

# Factores que influyen en la intención emprendedora de estudiantes de psicología de la modalidad virtual

## Factors that influence the entrepreneurial intention of psychology students of the virtual modality

**Dr. Alejandro Valencia-Arias** es profesor asociado en el Instituto Tecnológico Metropolitano (Colombia) (jhoanyvalencia@itm.edu.co) (<http://orcid.org/0000-0001-9434-6923>)

**Mg. Paula Andrea Rodríguez-Correa** es docente investigadora en la Institución Universitaria Escolme (Colombia) (cies4@escolme.edu.co) (<https://orcid.org/0000-0002-9748-0148>)

**Mg. Jairo Andrés Cárdenas-Ruiz** es docente en la Fundación Universitaria Católica del Norte (Colombia) (jandrescardenas@ucn.edu.co) (<https://orcid.org/0000-0002-9779-9351>)

**Mg. Sergio Gómez-Molina** es docente investigador en la Fundación Universitaria Católica del Norte (Colombia) (sgmolina@ucn.edu.co) (<https://orcid.org/0000-0002-9066-0170>)

### Resumen

La mayoría de los estudios sobre intención emprendedora se han aplicado a estudiantes universitarios en la modalidad presencial. Sin embargo, también es importante considerar el contexto de los estudiantes en la modalidad virtual, es decir, estudiantes a distancia, por lo que el objetivo de este estudio es identificar los factores más influyentes en la intención emprendedora de estudiantes universitarios de psicología inscritos en la modalidad virtual. Para esto, se aplica un estudio de enfoque cuantitativo en el cual se utiliza la técnica estadística Análisis Factorial a partir de la aplicación de una encuesta a 178 estudiantes de psicología de la Católica del Norte Fundación Universitaria. Se evalúa la validez convergente y discriminante del modelo propuesto a partir de la Teoría del Comportamiento Planificado y el Modelo del Evento Empresarial, así como la fiabilidad y contraste de hipótesis. Los resultados permiten identificar relaciones relevantes entre la actitud, el control de comportamiento percibido, el comportamiento emprendedor y el control de la conducta actual con respecto a la intención empresarial de los estudiantes encuestados. A partir de estos resultados es posible identificar los factores más influyentes en la intención emprendedora de los estudiantes, que permitan fortalecer desde las instituciones de educación superior y universidades los programas académicos orientados a fomentar el espíritu emprendedor de estudiantes de psicología en la modalidad virtual.

### Abstract

Most of the studies on entrepreneurial intention have been applied in university students under a face-to-face modality. However, it is also important to consider the context of the students in the virtual mode, that is, those students at a distance, so the objective of this study is to identify the most influential factors in the entrepreneurial intention of enrolled psychology university students in virtual mode. For this, a study with a quantitative approach is applied in which the Factorial Analysis statistical technique is used from the application of a survey to 178 psychology students from the Catholic North University Foundation. The convergent and discriminant validity of the proposed model is evaluated from the Theory of Planned Behavior and the Business Event Model, as well as the reliability and contrast of hypotheses. The results allow identifying relevant relationships between attitude, perceived behavior control, entrepreneurial behavior, and current behavior control with respect to the entrepreneurial intention of the surveyed students. Based on these results, it is possible to identify the most influential factors in the entrepreneurial intention of students, which allow strengthening from higher education institutions and universities the academic programs aimed at fostering the entrepreneurial spirit of psychology students in the virtual modality.

### Palabras clave | keywords

Intención, emprendimiento, estudiante, psicología, universidad, actitud, comportamiento, espíritu empresarial.  
Intent, entrepreneurship, student, psychology, university, attitude, behavior.

**Cómo citar:** Valencia-Arias, A., Rodríguez-Correa P. A., Cárdenas-Ruiz J. A., y Gómez-Molina, S. (2022). Factores que influyen en la intención emprendedora de estudiantes de psicología de la modalidad virtual. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(23), pp. 5-24. <https://doi.org/10.17163/ret.n23.2022.01>

## 1 Introducción

El emprendimiento ha representado uno de los grandes retos para el desarrollo económico de un país. Si bien las actividades emprendedoras pueden ser muy adecuadas para algunas personas con habilidades innatas, el reto empresarial se ha fomentado desde la educación superior en los planes de estudio de todos los niveles de enseñanza (Arango-Botero *et al.*, 2020). Esto dado que las economías de numerosos países tienen poca o insuficiente capacidad de generar puestos de trabajo, mejorar la calidad del empleo existente y compartir beneficios de crecimiento económico (Fragoso *et al.*, 2019; Hernández-López *et al.*, 2018). Un crecimiento económico sostenible se hace necesario, por lo que la creación de nuevas oportunidades, por lo general, se representa en la formación de nuevas empresas y espíritu empresarial. En ese sentido, las instituciones de educación superior (IES) y universidades buscan formar estudiantes en espíritu emprendedor como una opción profesional como una forma de contrarrestar el problema del desempleo y expandir el mercado laboral (Baaba *et al.*, 2018; Zea-Fernández *et al.*, 2020).

El estudio del emprendimiento ha despertado gran interés, tanto el emprendimiento por sí solo, como el emprendimiento en estudiantes universitarios (Valencia-Arias *et al.*, 2016). En los últimos años, se han llevado a cabo numerosos estudios sobre el emprendimiento y el fenómeno de la intención emprendedora. Esta última se presenta como el factor central para predecir el comportamiento empresarial de estudiantes universitarios en estudios alrededor de este tema. Es así como los rasgos personales y el entorno han sido ampliamente abordados en investigaciones de este tema en diversos contextos (Baaba *et al.*, 2018). En ese sentido, la intención emprendedora es un factor necesario de estudiar para comprender el proceso emprendedor de estudiantes, pues ha sido considerado la característica más reflexiva del comportamiento emprendedor (Sriyakul & Jermisittiparsert, 2019).

A lo largo del tiempo, numerosos investigadores se han preocupado por proponer diversos modelos que puedan predecir la intención de las personas de adoptar algo. La Teoría del Comportamiento Planificado (en adelante TPB por sus siglas en inglés) ha sido ampliamente abordada en el estudio de la intención emprendedora de estudiantes universitarios, por su susceptibilidad a ayudar a comprender el proceso emprendedor, particularmente en dos corrientes principales de investigación: I. Cuestiones relacionadas con los rasgos de personalidad o características como la autoeficacia y II. Cuestiones relacionadas con las contribuciones del contexto demográfico y socioeconómico (Fragoso *et al.*, 2019). Los estudios enfocados en la corriente relacionada con los rasgos de personalidad sugieren que existen una relación positiva entre la intención emprendedora y la formación que se imparte en las IES y universidades (Fragoso *et al.*, 2019; Sriyakul & Jermisittiparsert, 2019; Su *et al.*, 2022).

Cabe señalar que, al realizar una aproximación a temas de emprendimiento desde el ámbito de la psicología, la perspectiva de este se presenta, considerando la posibilidad de asumir y considerar el emprendimiento en psicología como aquella posibilidad que permite ayudar a encontrar una amplia posibilidad de ideas para la aplicación de esta ciencia en la línea con las necesidades de la sociedad (Martínez *et al.*, 2019).

A partir de lo anterior, se abre un espacio de importancia desde el cual los procesos de formación de profesionales de la psicología, como una forma de fortalecer y considerar opciones en las que esta área de la ciencia pueda proponer como una forma de proyección, en esa línea y como se evidencia en las publicaciones que se han identificado al respecto, es importante entender que los procesos de enseñanza y aprendizaje de las competencias como la innovación y el emprendimiento deben materializarse en

la formación de los estudiantes de psicología. La noción de formación para el emprendimiento se extiende entonces más allá de simplemente enseñar a los estudiantes cómo iniciar un nuevo negocio, algunos estudiosos del tema hablan de crear entornos educativos que incorporen ricas experiencias de aprendizaje que promuevan colectivamente factores como el deseo, la autosuficiencia, la conciencia de la oportunidad, la adaptabilidad al cambio y la tolerancia al riesgo para crear una nueva empresa a partir de las actitudes individuales e inculcar desde las instituciones académicas atributos, intenciones, comportamientos, conocimientos y habilidades específicas que también le sirvan para todos los aspectos de su vida (Ndofirepi, 2020; Valencia-Arias *et al.*, 2022).

La mayoría de los estudios sobre intención emprendedora aplicados en el contexto de estudiantes universitarios se basan justamente en la relación entre la educación emprendedora y los comportamientos centrados en los rasgos de personalidad. Sin embargo, es importante considerar también el contexto de los estudiantes en la modalidad virtual, es decir, estudiantes a distancia. Existe un reto con los cursos *e-learning* y es el de motivar a los estudiantes en el espíritu empresarial, por lo que el plan de estudios de emprendimiento requiere un mayor esfuerzo. Por esta razón, es interesante aplicar un estudio sobre los factores principales que afectan la intención emprendedora en estudiantes universitarios en un contexto cultural diferenciado en un curso de educación a distancia, ya que no existen muchos estudios en comparación con los tradicionales (enfocados en la relación entre la intención emprendedora y el comportamiento de los estudiantes) aplicados a la educación en modalidad virtual (Guachimposa *et al.*, 2019). Teniendo en cuenta la información empírica disponible, el objetivo de este estudio es identificar los factores más influyentes en la intención emprendedora de estudiantes universitarios de psicología inscritos en la modalidad virtual.

## 1.1 Revisión de la literatura e hipótesis

Existe una tendencia marcada por el estudio de la intención emprendedora en estudiantes universitarios (Reyes-Cruz *et al.*, 2019), pues el emprendimiento se considera una alternativa para traspasar fronteras (Abrigo, 2018; Jiménez-Marín *et al.*, 2022). Por tanto, este fenómeno ha registrado una evolución frente al cuestionamiento de lo que hace a una persona emprendedora, por lo que se han estudiado aspectos que cultivan los emprendedores, que van desde la personalidad hasta antecedentes económicos, sociales, políticos, culturales y educativos que representan motivaciones u obstáculos para estos (García *et al.*, 2016). Mucho se ha dicho en la literatura que los futuros emprendedores pueden ser madurados en un contexto de educación superior en todas las áreas de conocimiento (incluida la psicología), pues ha sido bajo este contexto que se han identificado la mayoría de los factores que influyen en la decisión de un sujeto de emprender o no (Díez-Echavarría *et al.*, 2020; Lee *et al.*, 2005; Jena, 2020). En la actualidad, la educación en emprendimiento responde a las necesidades particulares de un país para fomentar el espíritu empresarial en las personas desde jóvenes a través de la educación superior, que deben adaptarse a las necesidades específicas, capacidades y estructuras organizacionales de cada territorio para que el entorno sociocultural pueda condicionar la decisión de crear una empresa (Tarapuez, 2016).

Visto de una forma general el proceso de intención emprendedora se ha desarrollado a partir de diversas teorías que indican que los emprendedores forman la intención de crear un nuevo negocio influenciados por factores socioculturales que, al fortalecerse, se llevan a cabo a través de una acción (Fragoso *et al.*, 2019). La teoría más desarrollada en este contexto es la propuesta por Ajzen (1991) y el modelo propuesto por Shapero y Sokol (1982), las cuales se explican a continuación.

### 1.1.1 Teoría del Comportamiento Planificado

Esta teoría se basa en un enfoque cognitivo social en el que se postula que la intención puede predecir el comportamiento humano, indicando el grado de esfuerzo que una persona planea llevar a cabo para asumir ese comportamiento (Ajzen, 1991). La TPB ha sido considerada como el modelo de investigación más poderoso en el estudio de las intenciones individuales del comportamiento emprendedor, por lo que ha sido una base teórica sólida para que los investigadores teoricen la relación de actitudes, normas y control con el comportamiento mediado por intenciones (Sharahiley, 2020).

Teniendo esto presente, la TPB considera la función de la intención emprendedora en tres factores fundamentales: la *actitud*, es decir, una evaluación favorable o desfavorable de la conducta emprendedora, el *control de la conducta percibida*, lo que implica la facilidad o dificultad que percibe el estudiante sobre la realización de una conducta emprendedora y la *norma subjetiva* que en pocas palabras se refiere a la presión social recibida por parte del estudiante para realizar o no una conducta emprendedora (Al-Jubari *et al.*, 2019; Fragoso *et al.*, 2019). En este sentido, lo que el autor plantea es que la intención emprendedora se refiere a un proceso planificado e intencional. En este proceso, las creencias y los supuestos adoptan un contexto en el cual pueden asumir el papel de predictores del espíritu empresarial de los estudiantes. Esto establece la aplicabilidad del TPB en el estudio de la intención emprendedora abriendo paso a las siguientes hipótesis:

H1: La actitud se asocia positivamente con la intención emprendedora de los estudiantes universitarios en modalidad virtual.

H2: Las normas subjetivas se asocian positivamente con la intención emprendedora de los estudiantes universitarios en modalidad virtual.

H3. El control del comportamiento percibido se asocia positivamente con la intención emprendedora de los estudiantes universitarios en modalidad virtual.

#### 1.1.1.1 Intención emprendedora

La intención de establecer una nueva empresa en el futuro es lo que a grandes rasgos se define como intención emprendedora. Según Ndofirepi (2020), la intención emprendedora es un fuerte signo de potencial emprendedor. Los estudios sobre intención emprendedora, por lo general, se han enfocado en la superposición de la corriente principal de la literatura sobre el espíritu empresarial. Estos pueden centrarse en características de la personalidad o antecedentes personales. Para alentar a estudiantes y jóvenes a convertirse en empresarios, es necesario conocer más sobre la gama de factores asociados con la intención emprendedora en diferentes contextos (Ozaralli & Rivenburgh, 2016). El comportamiento empresarial ha representado un papel predictivo de las características personales de un individuo en su intención emprendedora, por lo que es apropiado para ser estudiado en términos de relación. Esto introduce el supuesto de que la intención es un buen predictor del comportamiento futuro. En ese sentido, la TPB postula que la intención proporciona un vínculo entre los antecedentes y el comportamiento posterior (Kautonen *et al.*, 2011). Con base en la evidencia empírica indirecta disponible en este estudio se propone la siguiente hipótesis:

H4. El comportamiento emprendedor se asocia positivamente con la intención emprendedora de los estudiantes universitarios en modalidad virtual.

El control de la conducta actual también ha demostrado ser un predictor de la intención de un individuo (Ajzen, 1991). Este factor se ve afectado por las percepciones de las personas sobre el acceso a las habilidades, recursos y oportunidades necesarias para influenciar una intención de iniciar un nuevo negocio. Como explica Nguyen (2017), cuando una persona siente que puede controlar los factores situacionales, puede promover la intención de realizar el comportamiento en particular. Es decir, si un estudiante percibe que tiene la capacidad actual de ejecutar actividades empresariales, existe una mayor probabilidad de que tenga la intención de llevar a cabo dichas actividades. Esto abre paso a la siguiente hipótesis:

*H5. El control de la conducta actual se asocia positivamente con la intención emprendedora de los estudiantes universitarios en modalidad virtual.*

#### 1.1.1.2 Actitudes

Como explica Jena (2020), las actitudes son formas habituales en las que un individuo reacciona ante alguna situación. Representan la predisposición a responder de manera generalmente favorable o desfavorable a una idea. Las actitudes pueden ser negativas, positivas o neutrales, también latentes y más generalizadas. En este caso, se refiere a la predisposición de responder de manera positiva o negativa ante la posibilidad de crear un nuevo negocio como ocupación en un futuro. Una actitud más favorable incrementa la intención de ejecutar una acción empresarial, lo que significa que una persona que muestra grandes habilidades (como por ejemplo altos niveles de confianza en su capacidad para crear una nueva empresa) cree firmemente en su propia capacidad para llevar a cabo dicha acción (Lechuga *et al.*, 2020). Esto, por supuesto, se relaciona con un comportamiento emprendedor por parte de los estudiantes. Según la TPB las actitudes hacia un comportamiento pueden explicarse a partir de las creencias de que el comportamiento conducirá a resultados particulares, que pueden ser positivos o negativos (Ajzen, 1991; Botsaris & Vamvaka, 2016). Por lo tanto, se propone la siguiente hipótesis:

*H6. Las creencias de comportamiento se asocian positivamente con la actitud personal de los estudiantes universitarios en modalidad virtual.*

#### 1.1.1.3 Control del comportamiento percibido

Aunque la intención ha sido el mejor predictor de la conducta de acuerdo con la TPB, es necesario también considerar los factores ambientales de los individuos. Esto se refiere al control de la conducta. Como explican Escandon-Barbosa *et al.* (2022), las personas desarrollan un comportamiento porque tienen las habilidades requeridas, así como los factores ambientales (el control del comportamiento percibido), en otras palabras, se puede inferir que tienen el control de la situación actual. En ese sentido, el control de la conducta actual se refiere a la capacidad de un individuo de controlarse frente a los propios actos. Esta influencia la percepción del control de la conducta. En ese sentido, se propone la siguiente hipótesis:

*H7. El control de la conducta actual se asocia positivamente con el control del comportamiento percibido de los estudiantes universitarios en modalidad virtual.*



También existen creencias sobre la presencia de factores que pueden facilitar o hacer más difícil el desempeño de una conducta emprendedora y el poder percibido de estos factores. Estas creencias se denominan creencias de control. En la teoría, este factor se relaciona con la controlabilidad, por lo que se deduce una relación con el control de la conducta percibida (Hamdah *et al.*, 2020). De esta manera, se presenta la siguiente hipótesis:

H8. *Las creencias de control se asocian positivamente con el control del comportamiento percibido de los estudiantes universitarios en modalidad virtual.*

#### 1.1.1.4 Normas subjetivas

La norma subjetiva se deriva de un conjunto de componentes de creencias sobresalientes de la TPB que reflejan las percepciones de un individuo a partir de la opinión de las personas más importantes en su vida y que podría considerar como modelos de conducta, como la familia, amigos, colegas, docentes entre otros. En general, las normas subjetivas dan cuenta de cómo se percibe a sí mismo un individuo a partir de la opinión de esos referentes que afectan las creencias de autoeficacia, las expectativas de resultados y, a su vez, influyen en la probabilidad de formar intenciones específicas de dominio (Santos & Liguori, 2020). La norma subjetiva puede ser medida a partir de las creencias normativas. Estas se refieren a las creencias de un individuo que pueden ser aceptadas por aquellas personas o grupos importantes específicos. Esto dicta el comportamiento apropiado de una manera particular (Fang *et al.*, 2017), también se caracterizan por determinar el comportamiento emprendedor. Por ello, se propone la siguiente hipótesis:

H9. *Las creencias normativas se asocian positivamente con las normas subjetivas de los estudiantes universitarios en modalidad virtual.*

### 1.1.2 Modelo del Evento Empresarial

De acuerdo con Al-Jubari *et al.* (2019), explicar y predecir el comportamiento humano es el propósito central para el desarrollo de la TPB, como lo es para el desarrollo de otras teorías o modelos de intención. Uno de ellos es el Modelo del Evento Empresarial de Shapero y Sokol (1982) (en adelante EEM por sus siglas en inglés). Este modelo se refiere a la autoeficacia empresarial y ha sido considerado como uno de los modelos más pertinentes y utilizados en la literatura sobre el emprendimiento (Al-Jubari *et al.*, 2019; Sharahiley, 2020).

Este modelo contiene tres factores claves que influyen en la intención emprendedora de los estudiantes universitarios de iniciar una empresa: la *deseabilidad percibida* que se refiere al grado en que un estudiante desea iniciar su propio negocio. Según Tarrats-Pons *et al.* (2015), esta hace referencia a la percepción del individuo sobre lo que piensan las personas más importantes y las más cercanas a su vida sobre la posibilidad de que inicie un emprendimiento, por lo que se traduce en un apoyo social. La *propensión para actuar* es la inclinación y las preferencias de los estudiantes por iniciar su propio negocio considerando las acciones apropiadas y la *viabilidad percibida* concebida como el nivel en el que un estudiante tiene la confianza suficiente para iniciar su propio negocio y así convertirse en emprendedor en un curso de acción factible para él o ella (Sharahiley, 2020). Esto da paso a la siguiente hipótesis:

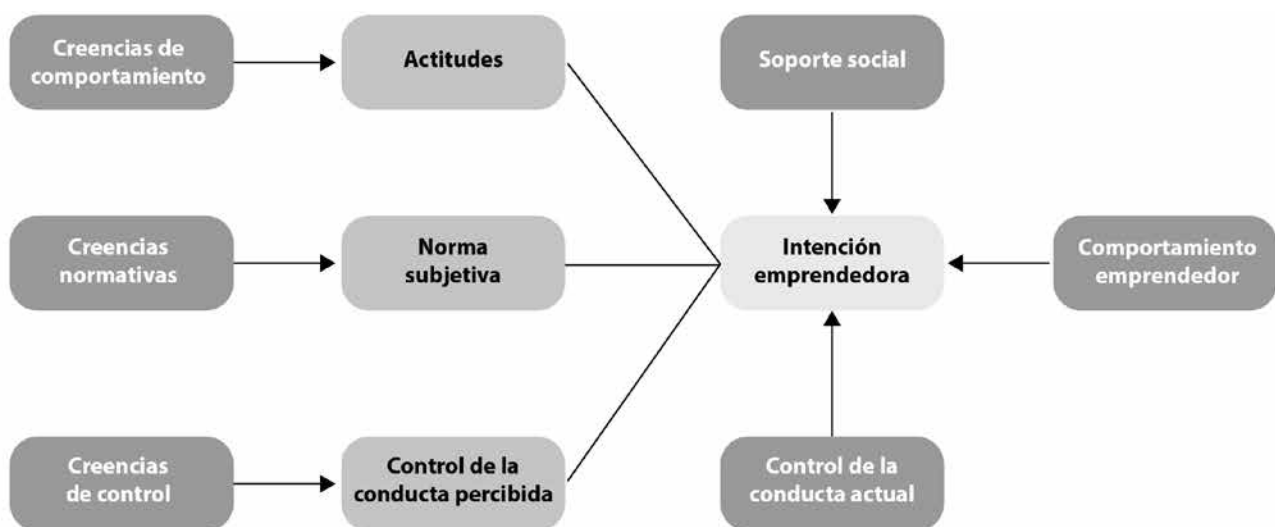
*H10: El soporte social se asocia positivamente con la intención emprendedora de los estudiantes universitarios en modalidad virtual.*

### 1.1.3 Modelo integrado de TPB y EEM

Las pruebas empíricas de las intenciones emprendedoras en esta población han encontrado apoyo tanto en la TPB como en el EMM. Algunos estudios han identificado que ciertos elementos de la TPB y el EMM se superponen entre sí, pues la intención emprendedora es el factor común explicado por ambos modelos en el contexto del emprendimiento en estudiantes universitarios (Sharahiley, 2020). Algunos teóricos, como Krueger (1993), han supuesto que la actitud en el TPB abarca la noción de deseabilidad percibida en el modelo EMM, de igual manera, que la norma subjetiva se superpone con la noción de deseabilidad y viabilidad, y que la viabilidad se superpone con el control de la conducta percibida. A partir de la literatura revisada, el estudio propuesto intenta integrar los dos modelos TPB y EMM para comprender mejor el desarrollo de intención emprendedora en estudiantes universitarios de la modalidad virtual. El modelo propuesto se puede evidenciar en la figura 1, a partir de sus relaciones hipotéticas.

**Figura 1**

*Modelo propuesto*



Nota: Elaboración propia a partir de Ajzen (1991); Shapero y Sokol (1982).

## 2. Materiales y método

Este estudio es de enfoque cuantitativo en el cual se utiliza la técnica estadística Análisis Factorial (AF) a fin de simplificar las métricas interconectadas que permiten descubrir patrones en una variedad de parámetros enfocados a la intención emprendedora de estudiantes de psicología en la modalidad virtual. Los 178 participantes de este estudio aceptaron participar, la mayoría de ellos de los primeros semestres académicos y en el rango de edad de 18 a 42 años. En una primera instancia, los estudiantes encuestados fueron cuestionados sobre las expectativas individuales al culminar la carrera. La mayoría de ellos manifiestan inclinarse por crear una empresa, seguir estudiando, buscar empleo o todas. También consideraron un nivel de formación media en el ámbito de crea-

ción de empresas. En la tabla 1 se puede apreciar la información sociodemográfica de la muestra, así como información interesante sobre la experiencia creando y/o dirigiendo empresas y el conocimiento que poseen sobre los programas de apoyo y formación en la creación de empresas y la motivación sobre los temas de emprendimiento.

**Tabla 1**

*Información sociodemográfica de la muestra*

Semestre	Porcentaje	¿Cuáles son sus expectativas al culminar su carrera?	Porcentaje
1	19 %	Crear empresa	17 %
2	12 %	Seguir estudiando	16 %
3	10 %	Seguir estudiando; Buscar empleo	10 %
4	8 %	Buscar empleo	7 %
5	5 %	Seguir estudiando; Crear empresa	6 %
6	10 %	Buscar empleo; Seguir estudiando	5 %
7	9 %	Crear empresa; Seguir estudiando	4 %
8	11 %	Seguir estudiando; Buscar empleo; Crear empresa	3 %
9	10 %	Buscar empleo; Crear empresa; Seguir estudiando	3 %
10	7 %	Otra	29 %
Edad	Porcentaje	¿Cómo considera su nivel de formación en creación de empresas?	Porcentaje
18-22 años	10 %	Medio	45 %
23-27 años	9 %	Bajo	31 %
28-32 años	24 %	Alto	18 %
33-37 años	17 %	Nulo	6 %
38-42 años	16 %	¿Cómo ha sido su experiencia creando y/o dirigiendo su propia empresa?	Porcentaje
43-47 años	11 %	Buena	65 %
48-52 años	7 %	Mala	10 %
Más de 52 años	5 %	Regular	24 %



¿Le resulta interesante recibir formación en creación de empresas?	Porcentaje	¿Conoce los programas de apoyo para la creación de empresas que ofrece la Universidad?	Porcentaje
Sí	92 %	Sí	4 %
No	8 %	No	96 %
¿En algún momento de su vida ha pasado por alguna situación que lo lleve a motivarse por crear su propio negocio?	Porcentaje	¿Alguna vez ha creado y/o dirigido su propia empresa?	Porcentaje
Sí	75 %	Sí	38 %
No	25 %	No	62 %

## 2.1 Instrumento

La recolección de la información se apoyó mediante una encuesta basada en la TPB propuesta por Ajzen (1991) y el EEM de Shapero y Sokol (1982), para incluir la percepción de deseabilidad. La encuesta estuvo compuesta por 28 ítems medidos en la escala de Likert con las siguientes opciones: 1. Muy en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. Ni en desacuerdo, ni de acuerdo, 4. De acuerdo y 5. Muy de acuerdo. También se incluyó la opción 0. No sabe-no responde. La encuesta contempló diez constructos con sus respectivos ítems y el tratamiento estadístico se realizó mediante el software de IBM SPSS Statistics 22.

## 3. Resultados

Este estudio se llevó a cabo a partir de un análisis factorial. El análisis factorial busca reducir las dimensiones de variables aleatorias multivariantes e identificar los factores. De acuerdo con los autores Härdle y Hlávka (2007), en el ámbito estadístico, el propósito del análisis factorial es describir las relaciones de covarianza entre muchas variables en términos de unas pocas cantidades aleatorias subyacentes pero no observables, que son reconocidas como factores. En ese sentido, a partir de este análisis es posible explicar la variación de los datos, verificando la relación entre los factores y las variables originales (Olive, 2017).

El método de análisis más utilizado para describir las relaciones de covarianza entre las variables latentes/ factores y las variables originales es el Análisis Factorial Exploratorio (AFE). El propósito del AFE es establecer la estructura subyacente entre estas variables a partir de estructuras de correlación entre ellas, definiendo así las variables que están altamente correlacionadas entre sí. De igual manera, también se ha encontrado utilidad en la reducción de variables, explicando así un fenómeno como la intención emprendedora, de manera más minuciosa (Méndez & Rondón, 2012).

Después de utilizar el AFE, se emplea un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). Esta técnica se ocupa de las relaciones entre los indicadores observados y variables latentes. En ese sentido, se establece el número de los factores que explican la variación y covariación de los indicadores (Brown & Moore, 2012). A diferencia del AFE, el AFC establece la relación entre indicadores y dimensiones latentes, lo que en definitiva sirve

como insumo para formular hipótesis concretas. Así, en palabras de Batista-Foguet *et al.* (2004), el AFC corrige las deficiencias inherentes a la fase exploratoria y conduce a una mejor comprensión de las hipótesis que deben ser contrastadas. Por esta razón, el AFC proporciona una comprensión más parsimoniosa de la covariación de las variables (Brown & Moore, 2012).

En primera instancia, en este estudio, el AFE se aborda desde la contribución de las variables originales (ítems) a cada uno de los factores o variables latentes (constructos) en función de la validez y fiabilidad del modelo. En una segunda instancia, el AFC evalúa el grado en que un conjunto de factores organizados teóricamente se ajusta a los datos en términos de relaciones hipotéticas. En este sentido, se establece el nivel de confianza para evaluar la aceptación o el rechazo de las hipótesis propuestas en el modelo (Méndez & Rondón, 2012).

### 3.1 Validez convergente

En el análisis factorial, como ya se ha mencionado, cada constructo contiene unas variables originales, por lo que se considera como requisito demostrar que dichas variables o ítems miden dicho constructo. En esta etapa, los factores se interpretan a partir de una matriz de factores cuyo objetivo es reducir los datos. Esta matriz contiene las ponderaciones (cargas y pesos) de cada variable, que corresponden a las correlaciones de cada uno de los ítems sobre cada constructo (Méndez & Rondón, 2012; Rubia, 2019). En ese sentido, la significancia de las cargas factoriales se plantea así: valores inferiores a  $|0.5|$  se consideran no significativos o de aporte mínimo, los valores entre  $|0.5|$  y  $|0.7|$  se consideran de aporte significativo y aquellos valores superiores a  $|0.7|$  se consideran relevantes y pueden ser satisfactorios en la investigación empírica (Méndez & Rondón, 2012). La tabla 2 muestra los valores obtenidos de las cargas factoriales de cada uno de los ítems. Los resultados reflejan valores mayoritariamente relevantes y que suponen un aporte significativo.

**Tabla 2**

#### *Cargas factoriales*

Constructo	ítem	Carga factorial	Promedio carga factorial
Intención emprendedora	INT1	0.837	0.851
	INT2	0.872	
	INT3	0.843	
Creencias de comportamiento	CC1	0.739	0.714
	CC2	0.850	
	CC3	0.553	
Actitud personal	AP1	0.839	0.864
	AP2	0.884	
	AP3	0.870	
Creencias normativas	CN1	0.847	0.901
	CN2	0.914	
	CN3	0.943	

Constructo	ítem	Carga factorial	Promedio carga factorial
Creencias de control	C1	0.655	0.718
	C2	0.787	
	C3	0.711	
Creencias del comportamiento percibido	CCP1	0.615	0.773
	CCP2	0.843	
	CCP3	0.862	
Control del comportamiento actual	CCA1	0.746	0.746
	CCA2	0.746	
Comportamiento emprendedor	CE1	0.861	0.822
	CE2	0.756	
	CE3	0.848	
Soporte social	SS1	0.893	0.893
	SS2	0.893	
Norma subjetiva	NS1	0.899	0.842
	NS2	0.763	
	NS3	0.863	

La correlación positiva entre los ítems y sus constructos implica un análisis de componentes principales bajo un supuesto de normalidad de las variables, a fin de justificar si la aplicación de un análisis factorial es justificable o no. En ese sentido, una de las estrategias que se pueden utilizar para evaluar este supuesto es el índice Kaiser Meyer Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett. Estos estadísticos permiten valorar la fuerza de relación entre ítems considerando las correlaciones parciales (Acuña *et al.*, 2017). Así pues, se aplican estas medidas y se representan los resultados a partir de los criterios establecidos en las medidas. Como explican Arthur-Aidoo *et al.* (2018), en el análisis factorial se considera que los valores apropiados para el índice KMO deben ser iguales o superiores a |0.5| considerándose este último como el límite mínimo satisfactorio y siendo |0.8| un valor límite deseable. Como se puede observar en la tabla 3, los resultados obtenidos se encuentran entre el límite mínimo deseable y cercanos al límite |0.8|, cumpliendo con los criterios de este índice. Así mismo, los resultados de la prueba de esfericidad de Bartlett muestran que los datos están interrelacionados y que, por tanto, es adecuado llevar a cabo un análisis factorial, pues los valores tienden a |0.000| como se recomienda en la literatura.

**Tabla 3***Índice KMO y prueba de esfericidad de Bartlett*

Constructo	KMO	Bartlett
Intención emprendedora	0.709	0.000
Creencias de comportamiento	0.515	0.000
Actitud personal	0.715	0.000
Creencias normativas	0.690	0.000
Creencias de control	0.591	0.000
Creencias del comportamiento percibido	0.592	0.000
Control del comportamiento actual	0.500	0.000
Comportamiento emprendedor	0.668	0.000
Soporte social	0.500	0.000
Norma subjetiva	0.655	0.000

### 3.2 Validez discriminante

Una vez validadas las correlaciones positivas de las variables, se procede a evaluar la ausencia de correlaciones estadísticas entre las variables, para indicar que estas pruebas no comparten los mismos procesos (Acuña *et al.*, 2017). En este proceso se asume que los ítems deben correlacionar más alto entre ellos, que con otros ítems de otros constructos que, de acuerdo con la literatura, no se correlacionan en un mismo constructo. Esta prueba puede realizarse utilizando diferentes métodos. En este estudio se emplea el método de Anderson y Gerbing (1988), el cual consiste en establecer intervalos de confianza del 95 % entre las correlaciones, considerando como criterio no obtener el valor |1|. La tabla 4 evidencia los intervalos de confianza de este estudio, que difieren todos del valor |1|.

**Tabla 4**  
*Intervalos de confianza de la validez discriminante*

Constructo	IE	CC	AP	CN	C	CCP	CCA	CE	SS	NS
Intención emprendedora	1									
Creencias de comportamiento	[0.416; 0.651]	1								
Actitud personal	[0.652; 0.812]	[0.470; 0.669]	1							
Creencias normativas	[0.423; 0.670]	[0.272; 0.530]	[0.344; 0.582]	1						
Creencias de control	[0.094; 0.381]	[0.220; 0.506]	[0.094; 0.392]	[0.077; 0.372]	1					
Creencias del comportamiento percibido	[0.606; 0.782]	[0.338; 0.579]	[0.506; 0.717]	[0.486; 0.710]	[0.059; 0.362]	1				
Control del comportamiento actual	[0.477; 0.681]	[0.223; 0.482]	[0.443; 0.652]	[0.259; 0.520]	[-0.020; 0.275]	[0.459; 0.667]	1			
Comportamiento emprendedor	[0.526; 0.737]	[0.407; 0.642]	[0.531; 0.735]	[0.417; 0.654]	[0.073; 0.376]	[0.546; 0.753]	[0.432; 0.647]	1		
Soporte social	[0.294; 0.562]	[0.306; 0.548]	[0.297; 0.532]	[0.514; 0.724]	[-0.010; 0.296]	[0.391; 0.635]	[0.217; 0.491]	[0.291; 0.573]	1	
Norma subjetiva	[-0.093; 0.217]	[-0.098; 0.224]	[-0.019; 0.274]	[-0.018; 0.276]	[-0.020; 0.287]	[-0.089; 0.213]	[-0.026; 0.282]	[-0.112; 0.190]	[0.033; 0.340]	1



### 3.3 Fiabilidad

En un análisis factorial es importante considerar la medición como la asignación de un número de ítems a un constructo para identificar y concluir las propiedades de un fenómeno en estudio conforme a ciertas reglas y determinar el grado de confiabilidad. En ese sentido, la consistencia de un instrumento (en este caso la encuesta) con el uso de la escala Likert se mide a partir del índice de consistencia interna. El Alfa de Cronbach es el estadístico más comúnmente utilizado para examinar la consistencia interna o confiabilidad de las escalas de medida sumadas. En otras palabras, este estadístico mide el grado en que las respuestas de los ítems se correlacionan entre sí. De esta manera, adopta valores entre  $|0|$  y  $|1|$ , siendo los valores más cercanos a  $|1|$  los más aceptados. Sin embargo, el valor que representa el límite mínimo es  $|0.7|$  (Vaske *et al.*, 2016). Como se puede observar en la tabla 5, el estudio cumple con los criterios de consistencia interna.

**Tabla 5**

#### *Consistencia interna*

Constructo	Alfa de Cronbach
Intención emprendedora	0.898
Creencias de comportamiento	0.754
Actitud personal	0.904
Creencias normativas	0.936
Creencias de control	0.737
Creencias del comportamiento percibido	0.830
Control del comportamiento actual	0.724
Comportamiento emprendedor	0.867
Soporte social	0.903
Norma subjetiva	0.888

### 3.4 Contraste de hipótesis

Para medir los niveles de asociación de las relaciones hipotéticas del estudio se aplica el estadístico V de Cramer con el fin de determinar la fuerza de asociación entre las variables. Según Idalina (2011), la V de Cramer es una asociación nominal basada en el Chi-cuadrado que se fundamenta en el ajuste de significancia para factorizar el tamaño de la muestra y diseñar datos nominales. La fuerza de asociación varía entre los valores  $|0|$  y  $|1|$ , siendo los valores más cercanos a  $|1|$  los de mayor significancia. Su interpretación es la siguiente: valores inferiores a  $|0.3|$  se consideran de baja asociación, los valores comprendidos entre  $|0.3|$  y  $|0.6|$  son considerados de asociación máxima, por lo que el valor  $|0.6|$  es comúnmente considerado en la literatura como el límite máximo obtenido (Babu & Sanyal, 2009). Como se puede observar en la tabla 6, de las diez hipótesis propuestas, se validan ocho.

**Tabla 6**

*Contraste de hipótesis*

Hipótesis	Variable	Influye sobre	Variable	Estadístico V de Cramer
H1	Actitudes	à	Intención emprendedora	0.551
H2	Normas subjetivas	à	Intención emprendedora	0.189
H3	Control del comportamiento percibido	à	Intención emprendedora	0.444
H4	Comportamiento emprendedor	à	Intención emprendedora	0.444
H5	Control de la conducta actual	à	Intención emprendedora	0.435
H6	Creencias de comportamiento	à	Actitudes	0.421
H7	Control de la conducta actual	à	Control del comportamiento percibido	0.408
H8	Creencias de control	à	Control del comportamiento percibido	0.546
H9	Creencias normativas	à	Normas subjetivas	0.191
H10	Soporte social	à	Intención emprendedora	0.307

#### 4. Discusión de los resultados

En diferentes ocasiones, los estudios de intención emprendedora en estudiantes universitarios se han inclinado por utilizar el modelo propuesto por Ajzen (1991), sobre el comportamiento planificado. Algunos estudios incluso han analizado las intenciones y el comportamiento emprendedor a partir de un modelo de investigación que integra las dos teorías TPB y EEM (Eid *et al.*, 2019; Sharahiley, 2019), como ha sido el caso de este estudio. El modelo postuló ocho antecedentes del modelo TPB (creencias de comportamiento, actitud personal, creencias normativas, creencias de control, creencias del comportamiento percibido, control del comportamiento actual, comportamiento emprendedor y norma subjetiva), mientras que del modelo EEM se postuló un antecedente (soporte social) de la intención emprendedora.

Al igual que en el estudio de Sharahiley (2020), la actitud tuvo la influencia más significativa con respecto a la intención empresarial de los estudiantes encuestados. Esto indica entonces que la valoración personal de los estudiantes de convertirse en emprendedor podría influir positivamente en la intención de emprender un negocio (Ajzen, 1991). La literatura relacionada, también considera que el control de la conducta percibida es un factor importante para la intención emprendedora de los estudiantes (Eid *et al.*, 2019). Los hallazgos obtenidos sugieren una relación relevante entre el control de la conducta percibida y la intención de los estudiantes, lo que implica que la percepción de ser suficientemente independiente condicionada principalmente por la percepción de poder controlar el entorno, influencia el control percibido del estudiante sobre el destino de un proyecto de emprendimiento (Shapero & Sokol, 1982). En línea con Contreras *et al.*

(2020), el control de la conducta actual también demuestra tener una influencia positiva en la creación de empresa por parte de los estudiantes encuestados.

A diferencia de algunos estudios, en este caso la norma subjetiva no tuvo influencia sobre la intención emprendedora (Contreras *et al.*, 2020; Eid *et al.*, 2019; Medina *et al.*, 2014; Sharahiley, 2020). Así, en este caso, los estudiantes no se sienten presionados de una u otra manera a la hora de optar o no por un emprendimiento por parte de las personas que considera más importantes, como su familia, amigos y colegas. Sin embargo, coincide con el estudio de Krueger *et al.* (2000), quienes no lograron establecer una conexión positiva entre estos dos constructos y además plantean que es posible que la norma subjetiva solo sea importante en grupos étnicos que tienen fuertes tradiciones de intención emprendedora.

En estos estudios anteriores se ha evidenciado que los estudiantes que manifiestan actitudes, intención y comportamiento emprendedor, tienen una mayor vocación de crear una empresa. Por lo que el comportamiento emprendedor tiene una gran influencia en la intención emprendedora de los estudiantes, como sucede en el estudio de Guachimbosa *et al.* (2019). Los hallazgos obtenidos en este estudio coinciden y soportan estos trabajos. Esto permite evidenciar entonces que el modelo integrado del TPB y EEM permite obtener resultados predictivos mayores que si se aplicaran los dos modelos por separado (Medina *et al.*, 2014).

Finalmente, el soporte social también demuestra ser un factor significativo en la intención de crear una empresa por parte de los estudiantes de psicología entrevistados. Esto implica que el medioambiente es un factor clave en la intención de crear una empresa o no por parte de estos estudiantes, facilitando o imponiendo restricciones hacia la creación de valor y generando oportunidades económicas (por las políticas de gobierno y trámites burocráticos) y de capital humano (Palma *et al.*, 2015).

En este punto y considerando lo ya evidenciado con relación a la perspectiva del emprendimiento, es necesario un enfoque de algunas de estas propuestas novedosas y de emprendimiento que presentan un panorama de apropiación que profesionales de la psicología han asumido, adquiriendo posturas técnicas, teóricas y procedimentales que permiten suponer que están generando una forma de reconocimiento de las posibilidades de construcción. Así pues, también es posible evidenciar una serie de aportes que para la atención e intervención de diferentes grupos poblacionales generan acciones de atención particular y seguimiento a los casos a partir del apoyo de los diferentes avances científicos y tecnológicos que permiten responder a las necesidades del mercado actuales (Martínez *et al.*, 2019).

Como lo expresó Toledo (2001), los aspectos psicológicos del individuo que desea emprender se sustentan en las experiencias que anticipan un futuro inspirador, esto además tiene una relación estrecha con el proyecto de vida y las situaciones que el individuo desea transformar, es allí donde la posibilidad de emprender un negocio se constituye como un determinante social que condiciona la vida y los objetivos de los estudiantes.

Este estudio contrasta con procesos de investigación como el de Durán-Aponte y Arias-Gómez (2015) que indican que estas perspectivas de trabajo desde las dinámicas de la intención emprendedora dan indicios claros y concisos sobre la perspectiva de formación de los futuros profesionales universitarios y su relación con el emprendimiento, donde aspectos como el soporte social, el contexto y las creencias individuales deben cobrar más importancia a la hora de emprender.

## 5. Conclusiones

El recorrido teórico y conceptual considerado en la revisión generada, ha permitido identificar con gran propiedad, el reconocimiento que especialmente desde la psicología

ha construido y desarrollado sobre los aspectos que envuelven el emprendimiento y todos aquellos aspectos que desde las características humanas se hacen presentes. Estos acercamientos y contribuciones claramente no representan un reflejo que evidencie emprendimientos que sean bastante visibles o hayan generado un reconocimiento importante desde la psicología o quienes se encuentran en procesos de formación en el área.

Con esto es necesario reconocer y considerar que no son claras las condiciones en las se piensa el emprendimiento desde un área como la psicología, lo cual determina la consideración de exponer preguntas que puedan llegar a determinar cómo dentro del ámbito de profesionales de la psicología, se piensa más en la perspectiva de la innovación que desde la idea del emprendimiento, lo cual plantea en considerar una posible dinámica en la que es un momento en el que la psicología como ciencia tenga elementos para aprovechar la construcción desde la innovación que generará una relación con el desarrollo de emprendimiento.

Reconocer que la experiencia profesional, entendida como años de experiencia y cúmulo de experiencias como profesional de la psicología, tiene un gran impacto en el desarrollo de propuestas que tienen una cercanía con acciones de emprendimiento, dado que estas en sí y luego de ser desarrolladas, generan posibilidades de visibilizar formas de emprendimiento.

Teniendo como referencia las dinámicas de asociación halladas en el estudio es importante resaltar la conexión entre la teoría del Modelo integrado de TPB y EEM con la intención emprendedora de los participantes, dado que proponen un camino para la formación en emprendimiento en los participantes.

En los estudiantes que se forman bajo la modalidad virtual se interpretan factores sociopersonales que determinan su proximidad con las intenciones de emprender, este escenario permite identificar que no hay una relación de asociación diferente entre las modalidades de estudio y la intención emprendedora, existen otras categorías como las actitudes personales y el soporte social que inciden la decisión de emprender del estudiante.

El currículo que tienen los estudiantes de psicología bajo la modalidad virtual debe orientarse hacia el fortalecimiento de estructuras que favorezcan la relación del sujeto con el entorno, y no limitar las posibilidades de emprender desde la visión contable o económica exclusivamente, a partir del estudio es imperante equilibrar la búsqueda en el desarrollo de habilidades individuales y colectivas de emprendimiento con aspectos sociales, culturales y de contexto.

Entendiendo que el comportamiento emprendedor está determinado por la dinámica de la estructura en las creencias de comportamiento, creencias normativas y creencias de control, se pueden construir dinámicas de formación que propendan una cultura emprendedora en los estudiantes, y este escenario puede formularse en espacios académicos como la universidad, las dinámicas de la modalidad virtual, favorece este componente teniendo en cuenta la condiciones que ofrece en los procesos formativos, además del escenario extracurricular que permite el desarrollo de actividades relacionadas con el emprendimiento que exponga la relación permanente entre los estudiantes y la intención de emprender.

## Referencias bibliográficas

- Abrigo, I. E. (2018). Emprendimiento universitario: una oportunidad académica para traspasar fronteras. *INNOVA Research Journal*, 3(2), 113-122. <https://doi.org/10.33890/INNOVA.V3.N2.2018.424>
- Acuña, I., Michelini, Y., Guzmán, J. I., & Godoy, J. C. (2017). Assessment of convergent and discriminant validity in computerized decision-making tests. *Avaliacao Psicologica*, 16(3), 375-383. <https://doi.org/10.15689/ap.2017.1603.12952>

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Al-Jubari, I., Hassan, A., & Liñán, F. (2019). Entrepreneurial intention among University students in Malaysia: integrating self-determination theory and the theory of planned behavior. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 15(4), 1323-1342. <https://doi.org/10.1007/S11365-018-0529-0/TABLES/5>
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423. <https://bit.ly/3q-Cx2K2>
- Arango-Botero, D., Benjumea, M. L., Hincapié, M. H., & Valencia-Arias, A. (2020). Determinants of entrepreneurial intention among engineering students based on structural equation modeling. *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities*, 28(4), 2623-2644. <https://doi.org/10.47836/pjssh.28.4.08>
- Arthur-Aidoo, B. M., Aigbavboa, C. O., & Thwala, W. D. (2018). Exploratory factor analysis on drivers of firm's growth among construction SMEs in Ghana. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 10(1), 20-27. <https://doi.org/10.1080/20421338.2017.1380932>
- Baaba, R., Kofi, E., & Acheampong, A. (2018). An Exploratory Study Of Entrepreneurial Intention Among University Students In Ghana. *International Journal of Scientific y Technology Research*, 7(1), 140-148.
- Babu, S. C., & Sanyal, P. (2009). Effects of technology adoption and gender of household head: The issue, its importance in food security-application of Cramer's V and phi coefficient. In S. C. Babu y P. Sanyal (Eds.), *Food Security, Poverty, and Nutrition Policy Analysis* (pp. 61-72). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-374712-9.00004-3>
- Batista-Foguet, J. M., Coenders, G., & Alonso, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Med Clin (Barc)*, 122(1), 27. <https://bit.ly/3IdnYkU>
- Botsaris, C., & Vamvaka, V. (2016). Attitude Toward Entrepreneurship: Structure, Prediction from Behavioral Beliefs, and Relation to Entrepreneurial Intention. *Journal of the Knowledge Economy*, 7(2), 433-460. <https://doi.org/10.1007/S13132-014-0227-2/FIGURES/2>
- Brown, T. A., & Moore, M. T. (2012). Confirmatory factor analysis. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling* (pp. 361-379). Guilford. <https://bit.ly/3GINVIF>
- Contreras, A. B., González, O., & Macías, P. (2020). Intención emprendedora de los estudiantes universitarios. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 11. [https://doi.org/10.33010/IE\\_RIE\\_REDIECH.V11I0.780](https://doi.org/10.33010/IE_RIE_REDIECH.V11I0.780)
- Díez-Echavarría, L., Valencia-Arias, A., & Bermúdez-Hernández, J. (2020). Tool for measuring the influence of the field of knowledge on entrepreneurial intention among university students. *Periodica Polytechnica Social and Management Sciences*, 28(1), 38-47. <https://doi.org/10.3311/PPso.12873>
- Durán-Aponte, E., & Arias-Gómez, D. (julio-diciembre, 2015). Intención emprendedora en estudiantes universitarios: integración de factores cognitivos y socio-personales. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 6(2), 320-340. <https://bit.ly/3h53jnr>
- Eid, R., Badewi, A., Selim, H., & El-Gohary, H. (2019). Integrating and extending competing intention models to understand the entrepreneurial intention of senior university students. *Education + Training*, 61(2), 234-254. <https://doi.org/10.1108/ET-02-2018-0030>
- Escandon-Barbosa, D., Hurtado, A., & Gomez, A. (2022). Factors Affecting Voluntary Self-Isolation Behavior to Cope with a Pandemic: Empirical Evidence from Colombia vs. Spain in Times of COVID-19. *Behavioral Sciences*, 11(3), 35. <https://doi.org/10.3390/BS11030035>
- Fang, W. T., Ng, E., Wang, C. M., & Hsu, M. L. (2017). Normative Beliefs, Attitudes, and Social Norms: People Reduce Waste as an Index of Social Relationships When Spending Leisure Time. *Sustainability*, 9(10), 1696. <https://doi.org/10.3390/SU9101696>



- Fragoso, R., Rocha-Junior, W., & Xavier, A. (2019). Determinant factors of entrepreneurial intention among university students in Brazil and Portugal. *Journal of Small Business y Entrepreneurship*, 32(1), 33-57. <https://doi.org/10.1080/08276331.2018.1551459>
- García, E. F., Ordóñez, L., & Avilés, E. (2016). Motivaciones y obstáculos para el emprendedurismo: una perspectiva de género desde los jóvenes universitarios. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 6(11), 41-50. <https://doi.org/10.17163/RET.N11.2016.03>
- Guachimposa, V. H., Lavín, J. M., & Santiago, N. I. (2019). Vocación de crear empresas y actitud, intención y comportamiento emprendedor en estudiantes del Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(1), 71-81. <https://bit.ly/3tzx9YR>
- Hamdah, D. F. L., Rahmadya, R. R., & Nurlaela, L. (2020). The Effect of Attitude, Subjective Norm, and Perceived Behavior Control of Taxpayer Compliance of Private Person in Tax Office Garut, Indonesia. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 9(1). <https://bit.ly/3GN6L1y>
- Härdle, W., & Hlávka, Z. (2007). *Multivariate Statistics: Exercises and Solutions*. In *Multivariate Statistics*. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-73508-5\\_10](https://doi.org/10.1007/978-0-387-73508-5_10)
- Hernández-López, D. M., Moncada-Toro, J. F., & Henao-Colorado, L. C. (2018). Intención emprendedora de los empleados del sector privado de la ciudad de Medellín y su Área Metropolitana. *Revista CEA*, 4(8), 13-33. <https://doi.org/10.22430/24223182.1045>
- Idalina, J. (2011). *The influence of the e-tutor on the development of collaborative critical thinking in a students' e-forum: association levels with Cramer's V*. Old Meets New: Media in Education. Proceedings of the 61st International Council for Educational Media and the XIII International Symposium on Computers in Education (ICEMySIIE'2011) Joint Conference, 287-296.
- 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>
- Jiménez-Marín, G., González, M., & Galiano-Coronil, A. (2022). Social media marketing and gamer events: the case of the launch of apex legends as a model of entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurship*, 25, 1939-4675. <https://bit.ly/3JnJggn>
- Kautonen, T., van Gelderen, M., & Tornikoski, E. T. (2011). Predicting entrepreneurial behaviour: a test of the theory of planned behaviour. *Applied Economics*, 45(6), 697-707. <https://doi.org/10.1080/00036846.2011.610750>
- Krueger, N. (1993). The Impact of Prior Entrepreneurial Exposure on Perceptions of New Venture Feasibility and Desirability. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(1), 5-21. <https://doi.org/10.1177/104225879301800101>
- Krueger, N. F., Reilly, M. D., & Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(5-6), 411-432. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00033-0](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00033-0)
- Lechuga, M. P., Martín-Navarro, A., & Ramos-Rodríguez, A. R. (2020). Will they end up doing what they like? the moderating role of the attitude towards entrepreneurship in the formation of entrepreneurial intentions. *Studies in Higher Education*, 45(2), 416-433. <https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1539959>
- Lee, S. M., Chang, D., & Lim, S. (2005). Impact of Entrepreneurship Education: A Comparative Study of the U.S. and Korea. *The International Entrepreneurship and Management Journal*, 1(1), 27-43. <https://doi.org/10.1007/S11365-005-6674-2>
- Martínez, J. M., De La Fuente, J., Vera, M. M., & Aleixandre, M. (Eds.) (2019). *Innovación y emprendimiento en psicología*. Editorial Universidad de Almería. <https://bit.ly/3JEYlu0>
- Medina, M. del P., Bolívar, A. M., & Lemes, A. I. (2014). Un paso más en la investigación de la intención emprendedora del estudiante universitario: GUESSS. *Revista de Estudios Empresariales. Segunda Época*, (2), 63-80. <https://bit.ly/33oY6E3>
- Reyes-Cruz, J. L., Sánchez-Trujillo, M. G., & Mejía-Ramírez, R. (2019). Influencia de la formación universitaria en las actitudes emprendedoras. *Revista CEA*, 5(10), 117-133. <https://doi.org/10.22430/24223182.1240>
- Méndez, C., & Rondón, M. A. (2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41(1), 197-207. [https://doi.org/10.1016/S0034-7450\(14\)60077-9](https://doi.org/10.1016/S0034-7450(14)60077-9)

- Ndofirepi, T.M. (2020). Relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial goal intentions: psychological traits as mediators. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 9(2). <https://doi.org/10.1186/s13731-020-0115-x>
- Nguyen, C. (2017). Entrepreneurial intention of international business students in Viet Nam: a survey of the country joining the Trans-Pacific Partnership. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 6(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/S13731-017-0066-Z/TABLES/7>
- Olive, D. J. (2017). Factor Analysis. In *Robust Multivariate Analysis* (pp. 311–326). Springer, [https://doi.org/10.1007/978-3-319-68253-2\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-319-68253-2_11)
- 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(1), 1-32. <https://doi.org/10.1186/S40497-016-0047-X>
- Palma, M., Serrano, A. M., & López, M. C. (2015). Factores explicativos de la intención emprendedora relacionados al individuo y al soporte institucional y social de su entorno: un estudio comparativo entre estudiantes universitarios del Tecnológico de Monterrey en México y la Universidad de Cantabria. *Revista Investigación Multidisciplinaria*, 78-91. <https://bit.ly/3tE7v5d>
- Rubia, J. M. de la (2019). Revisión de los criterios para validez convergente estimada a través de la Varianza Media Extraída. *Psychologia. Avances de la Disciplina*, 13(2), 25-41. <https://doi.org/10.21500/19002386.4119>
- Santos, S.C., & Liguori, E.W. (2020). Entrepreneurial self-efficacy and intentions: Outcome expectations as mediator and subjective norms as moderator. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(3), 400-415. <https://doi.org/10.1108/IJEER-07-2019-0436>
- Shapero, A., & Sokol, L. (1982). The social dimensions of entrepreneurship. In *Encyclopedia of entrepreneurship* (pp. 72-90). Prentice-Hall.
- Sharahiley, S. M. (2020). Examining Entrepreneurial Intention of the Saudi Arabia's University Students: Analyzing Alternative Integrated Research Model of TPB and EEM. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 21(1), 67-84. <https://doi.org/10.1007/S40171-019-00231-8>
- Sriyakul, T., & Jermittiparsert, K. (2019). The Mediating Role of Entrepreneurial Passion in the Relationship between Entrepreneur Education and Entrepreneurial Intention among University Students in Thailand. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 6(10), 193-212.
- Su, Y., Zhu, Z., Chen, J., Jin, Y., Wang, T., Lin, C.-L., & Xu, D. (2022). Factors Influencing Entrepreneurial Intention of University Students in China: Integrating the Perceived University Support and Theory of Planned Behavior. *Sustainability*, 13(8), 4519. <https://doi.org/10.3390/SU13084519>
- Tarrats-Pons, E., Torras, M. M., y Ferràs, X. (2015). Del modelo del evento emprendedor al modelo sistémico de emprendimiento evolution. *3C Empresa*, 4(2), 124-135.
- Tarapuez, E. (2016). Las dimensiones culturales de Geert Hofstede y la intención emprendedora en estudiantes universitarios del departamento del Quindío (Colombia). *Pensam. Gest.*, 41, 60-90. <https://bit.ly/3uOI5Ci>
- Valencia-Arias, A., Arango-Botero, D., & Sánchez-Torres, J. A. (2022). Promoting entrepreneurship based on university students' perceptions of entrepreneurial attitude, university environment, entrepreneurial culture and entrepreneurial training. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*. Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-07-2020-0169>
- Toledo, U. (2001). Ejercicio de Construcción de un ideal-tipo de la vida social. El caso del emprendedor. *Cinta de Moebio*, (12), 48-68. <https://bit.ly/3sDpTsL>
- Vaske, J. J., Beaman, J., & Sponarski, C. C. (2016). Rethinking Internal Consistency in Cronbach's Alpha. *Leisure Sciences*, 39(2), 163-173. <https://doi.org/10.1080/01490400.2015.1127189>
- Zea-Fernández, R. D., Benjumea-Arias, M. L., & Valencia-Arias, A. (2020). Metodología para la identificación de las capacidades dinámicas para el emprendimiento en Instituciones de Educación Superior. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 28(1), 106-119. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052020000100106>