

Validación del Cuestionario de Intención Emprendedora en una muestra de estudiantes universitarios de Colombia*

Validation of the Entrepreneurial Intention Questionnaire in a Sample of University Students from Colombia

Recepción: 20 Noviembre 2015 | Aprobación: 09 Diciembre 2016

ANA LAGUÍA^a

Universidad Nacional de Educación a Distancia
(UNED), España
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4634-3127>

JUAN ANTONIO MORIANO

Universidad Nacional de Educación a Distancia
(UNED), España

FERNANDO MOLERO

Universidad Nacional de Educación a Distancia
(UNED), España

JORGE ALBERTO GÁMEZ

Universidad de La Salle, Colombia

RESUMEN

Este artículo presenta la validación del Cuestionario de Intención Emprendedora (CIE) en Colombia. Este cuestionario, desarrollado y validado en España (Rueda, Moriano, & Liñán, 2015), se enmarca dentro de la Teoría de la Acción Planificada (TAP, Ajzen, 1991). La TAP resulta en la actualidad el modelo más ampliamente utilizado para predecir las intenciones emprendedoras. Con una muestra de 316 estudiantes universitarios colombianos, el modelado de ecuaciones estructurales confirma que el CIE tiene una alta fiabilidad y validez predictiva sobre la intención emprendedora. Disponer de escalas de medida fiables y validadas en distintos contextos culturales permite las comparaciones entre distintas entidades y/o para una misma entidad en diferentes momentos (por ejemplo, antes y después de impartir un curso orientado al emprendimiento). Un mejor conocimiento de los antecedentes psicosociales (actitudes hacia el emprendimiento, norma subjetiva y autoeficacia emprendedora) que conducen a jóvenes universitarios a emprender puede contribuir a un diseño más adecuado de los programas de formación emprendedora que se están impulsando en muchas universidades y desde otro tipo de instituciones.

Palabras clave

emprendimiento; intención emprendedora; actitud; norma subjetiva; autoeficacia emprendedora; teoría de la acción planificada (TAP).

ABSTRACT

This paper presents the validation of the Entrepreneurial Intention Questionnaire (EIQ) in Colombia. This questionnaire, developed and validated in Spain (Rueda, Moriano, & Liñán, 2015), draws on the Theory of Planned Behaviour (TPB, Ajzen, 1991). The TPB is the most

^a Autor de correspondencia. Correo electrónico: aglaguia@psi.uned.es

Para citar este artículo: Laguía, A., Moriano, J. A., Molero, F., & Gámez, J. A. (2017). Validación del Cuestionario de Intención Emprendedora en una muestra de estudiantes universitarios de Colombia. *Universitas Psychologica*, 16(1), 1-14. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-1.vcie>

widely used model for predicting entrepreneurial intention nowadays. With a sample of 316 Colombian university students, the results of the structural equation modeling confirm that the EIQ has a high reliability and predictive validity of entrepreneurial intentions. The availability of reliable measurement scales validated in different cultural contexts allows comparisons among institutions and/or within an institution along the time (e.g. before and after a course on entrepreneurship). A deep understanding of the psychosocial antecedents (i.e. attitudes toward entrepreneurship, subjective norms, and entrepreneurial self-efficacy) that lead young university students to become entrepreneurs might contribute to a better design of the entrepreneurship education programmes that are being developed from universities and other institutions.

Keywords

entrepreneurship; entrepreneurial intention; attitude; subjective norms; self-efficacy; theory of planned behaviour (TPB).

La actividad emprendedora tiene un impacto reconocido sobre el crecimiento económico, la innovación y el empleo (Acs, Audretsch, Braunerhjelm, & Carlsson, 2012; Carree & Thurik, 2010). En Colombia, los diversos informes realizados en el marco del Global Entrepreneurship Monitor (GEM) ponen de manifiesto que existe una percepción muy positiva del emprendimiento en este país (véanse Varela, Gómez, Vesga, & Pereira, 2014; Varela, Moreno, & Bedoya, 2013, 2015). De hecho, Colombia ocupa una de las primeras posiciones en la tasa de actividad emprendedora en el mundo.

El nivel educativo es una de las variables que influyen en la intención de emprender, de tal forma que a mayor nivel educativo mayor tasa de actividad emprendedora. En esta línea, se ha realizado recientemente un estudio sobre las prácticas en los procesos de promoción, formación e investigación en emprendimiento en las Facultades de Administración en Bogotá, llevado a cabo con docentes de nueve universidades a petición de la Cámara de Comercio de Bogotá y coordinado por la Asociación Colombiana de Facultades de Administración (ASCOLFA). En dicho estudio, se analiza la implicación institucional en el emprendimiento así como las herramientas y actividades empleadas. Los

resultados ponen de manifiesto el interés en potenciar el emprendimiento desde las universidades. Cabe destacar que un 81 % de las instituciones participantes indica en sus documentos institucionales que hay una preocupación por incluir el emprendimiento en sus procesos de formación, y se constata la creación de cátedras y la realización de actividades como conferencias, seminarios, visitas, etc. (Herrera & Ortiz, 2010).

Emprender no es un hecho puntual, sino que se considera un proceso compuesto por diferentes etapas (para una revisión, véase Moriano, 2005): antes del lanzamiento de la nueva empresa (fase prelanzamiento), el período de lanzamiento de la nueva empresa (fase de lanzamiento) y el desarrollo posterior de la empresa (fase de poslanzamiento). Dentro del estudio de la conducta emprendedora, la intención emprendedora (fase prelanzamiento) es el antecedente más estudiado de la creación de empresas (Krueger, 2009; Liñán, Nabi, & Krueger, 2013; Moriano, Gorgievski, Laguna, Stephan, & Zarafshani, 2012). Se ha constatado que la intención resulta ser el mejor predictor de cualquier tipo de conducta planificada, particularmente cuando esta conducta resulta poco común, difícil de observar, y/o implica imprevisibles retrasos (Krueger, Reilly, & Carsrud, 2000). Crear una empresa conlleva una serie de requisitos que hacen que pueda considerarse un tipo de conducta planificada, por ello los modelos de intención conductual resultan ideales en este ámbito de investigación (Lortie & Castogiovanni, 2015).

La teoría de la acción planificada (TAP, Ajzen, 1991, 2011), ampliamente utilizada en diversas áreas para predecir diferentes tipos de intenciones conductuales (Armitage & Conner, 2001), constituye el modelo más utilizado en el estudio de la intención emprendedora en diferentes países (Autio, Keeley, Klofsten, Parker, & Hay, 2001; Krueger et al., 2000; Liñán & Fayolle, 2015; Moriano et al., 2012; Thompson, 2009). Frente a la perspectiva de los rasgos de personalidad, este marco teórico se encuadra en una aproximación cognitiva al estudio de las actitudes y conductas de emprendimiento,

aproximación que se está acometiendo desde diferentes ángulos (véanse por ejemplo, Sánchez García, 2014; Sánchez García, Boada-Grau, Prizmic-Kuzmica, & Hernández-Sánchez, 2014).

Ahora bien, la medida de la intención emprendedora ha sido abordada en muchas ocasiones con métricas dispares y escalas de medida no validadas, que consisten en algunos estudios únicamente en un ítem. Es por tanto destacable la disponibilidad de una herramienta en castellano como es el Cuestionario de Intención Emprendedora (CIE), desarrollado y validado en España por Rueda, Moriano y Liñán (2015). El objetivo de la presente investigación es validar en Colombia con una muestra de estudiantes universitarios este cuestionario de reciente desarrollo que se enmarca dentro de la TAP.

Antecedentes de la intención emprendedora

La TAP propone que la intención de llevar a cabo una conducta depende de la influencia que tienen sobre ella tres componentes: (a) la actitud hacia dicha conducta, (b) la norma subjetiva y (c) el control conductual percibido (CCP). Estudios previos sobre intención emprendedora ponen de manifiesto que la influencia de cada uno de los componentes del modelo varía entre investigaciones (Krueger et al., 2000; Liñán & Chen, 2006) y también en función de variables sociodemográficas como el sexo y la edad (Haus, Steinmetz, Isidor, & Kabst, 2013; Leroy, Maes, Meuleman, Sels, & Debrulle, 2009; Moriano, 2005). La mayoría de los estudios muestran que el CCP es el componente de mayor peso. Además, únicamente este componente y la intención son considerados predictores directos de la conducta. Específicamente, la varianza explicada de la intención emprendedora a partir de los tres componentes varía según los estudios entre el 20 % y el 65 % (Autio et al., 2001; Kolvereid & Isaksen, 2006; Liñán & Chen, 2009; Liñán et al., 2013).

Actitud hacia la conducta emprendedora

De acuerdo al modelo de la expectativa-valor de las actitudes (Fishbein & Ajzen, 1975), las actitudes de una persona están conformadas por la fuerza de cada creencia combinada de forma multiplicativa con su valor subjetivo. Cada creencia asocia la conducta en particular con ciertos resultados u otros atributos, como el coste de llevar a cabo la conducta (Ajzen, 1991). De este modo, se desarrollan actitudes favorables hacia las conductas con consecuencias deseables y actitudes desfavorables hacia las conductas con consecuencias no deseables.

Norma subjetiva

Entre estas normas se encuentran las expectativas familiares sobre la deseabilidad de llegar a ser abogado, médico o emprendedor (Krueger et al., 2000). Las creencias normativas hacen referencia a la probabilidad con la que personas o grupos referentes aprueban o desaprueban la realización de una determinada conducta (Ajzen, 1991), que en el caso de emprender es la presión social percibida hacia crear o no una empresa. La norma subjetiva es proporcional a la suma de los pesos de cada creencia normativa multiplicada por la motivación de la persona para cumplir con cada referente. Cuanto más positiva sea la norma subjetiva, mayor será la intención de emprender. De los tres componentes de la TAP, la norma subjetiva es el que tiene un peso más débil (Ajzen, 1991; Armitage & Conner, 2001), y en el área de la intención emprendedora, no todas las investigaciones han encontrado una influencia significativa (Krueger et al., 2000; Leroy et al., 2009; Liñán & Chen, 2006, 2009; Liñán, Rodríguez-Cohard, & Rueda-Cantuche, 2011).

Control conductual percibido

Las creencias de control incorporan al modelo de la TAP la influencia de la presencia o

ausencia de ciertos recursos y oportunidades que determinan la intención y la conducta (Ajzen, 1991). Se trata de creencias sobre la capacidad para ejecutar con éxito determinadas conductas. Estas creencias se pueden asentar en la propia experiencia en relación con la conducta o en información vicaria sobre la conducta a partir de familiares y amigos, así como también pueden depender de otros factores que incrementen o reduzcan la dificultad percibida de realizar la conducta. Es decir, cuanto mayor sea el número de recursos y oportunidades que se perciban y menor el de obstáculos que se anticipen, mayor será el control conductual percibido. Posteriormente, se ha puesto de manifiesto la similitud de este concepto con el de autoeficacia de Bandura (Krueger et al., 2000), ya que ambos hacen referencia a la habilidad percibida para realizar una determinada conducta. Armitage y Conner (2001) consideran que la autoeficacia está más claramente definida y operacionalizada que el control conductual percibido y, de su meta-análisis con 185 estudios, concluyen que, aunque ambos constructos permiten explicar proporciones equivalentes de la varianza de la conducta, la autoeficacia permite explicar una mayor varianza de la intención, por lo que recomiendan emplear la autoeficacia en lugar del control conductual percibido; de hecho, en distintos estudios se utiliza una medida de la autoeficacia en lugar del control (Kolvereid & Isaksen, 2006; Krueger et al., 2000; Moriano, 2005). La autoeficacia explica en gran medida las diferencias étnicas y en función del sexo en la elección de carrera (Krueger et al., 2000). La educación selectiva hace posible incrementar la eficacia emprendedora, lo que redundará en un incremento en la percepción de viabilidad.

De acuerdo a la TAP, estos tres componentes comprenden la información más relevante sobre los determinantes de una conducta (Ajzen, 2011). Por tanto, en línea con lo anteriormente expuesto, las hipótesis de este estudio se centran en la relación de cada uno de los componentes de la TAP con la intención emprendedora (Figura 1).

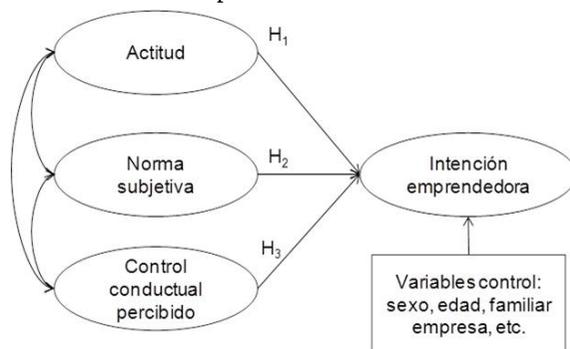
Hipótesis 1: La actitud hacia la conducta emprendedora se relacionará positivamente con la intención de emprender.

Hipótesis 2: La norma subjetiva se relacionará positivamente con la intención de emprender.

Hipótesis 3: La autoeficacia emprendedora se relacionará positivamente con la intención de emprender.

En la Figura 1, se resume el modelo teórico y las hipótesis planteadas en esta investigación. Estudios previos aconsejan tener en cuenta en el modelo de intención emprendedora una serie de variables control. Se ha constatado la influencia positiva de la experiencia laboral previa y el hecho de tener modelos de emprendedores en la familia (Moriano, 2005; Moriano, Palací, & Morales, 2006b; Zhang, Duysters, & Cloodt, 2014). En cuanto al sexo, la mayoría de los estudios encuentran que los hombres puntúan más alto en intención emprendedora (Haus et al., 2013; Maes, Leroy, & Sels, 2014; Moriano, 2005; Zhang et al., 2014). Al tratarse normalmente de muestras homogéneas, la edad no siempre es una variable incluida, aunque algunos estudios sí contemplan su inclusión como variable control (Autio et al., 2001; Liñán & Chen, 2009; Zhang et al., 2014). No obstante, estas variables no suelen presentar efectos significativos con todos los antecedentes de la intención y, en todo caso, a excepción de la variable sexo, los valores de sus coeficientes tienden a ser pequeños (Liñán & Chen, 2009; Liñán et al., 2013).

Figura 1
Modelo teórico e hipótesis



Fuente: elaboración propia.

En los estudios de intención emprendedora son habituales las muestras de estudiantes universitarios (Autio et al., 2001; Krueger et al., 2000), dado que es un fenómeno que debe estudiarse antes de que ocurra. Algunas investigaciones se centran en titulaciones relacionadas con las ciencias económicas y empresariales (Leroy et al., 2009; Liñán & Chen, 2009; Liñán et al., 2011) o en estudiantes de máster (Hamidi, Wennberg, & Berglund, 2008; Salazar-Carvajal, Herrera-Sánchez, Rueda-Méndez, & León-Rubio, 2014), aunque también hay estudios con estudiantes en los niveles educativos previos a la universidad (Ferreira, Raposo, Rodrigues, Dinis, & do Paço, 2012) o que comparan la intención en estudiantes en diferentes etapas del sistema educativo (Moriano, 2005) o en formación profesional (Varamäki, Joensuu, Viljamaa, & Tornikoski, 2012). En particular, Liñán y Chen (2006) justifican la adecuación de la elección de una muestra de estudiantes universitarios de último año debido a que: (a) este tipo de muestra es común en la investigación empírica sobre intención emprendedora; (b) los estudiantes de último año están próximos a formar parte del grupo de población con mayor tendencia a emprender, que es el segmento de 25 a 34 años con estudios universitarios y (c) al tener que afrontar en un futuro próximo su elección de carrera profesional, pueden responder a las preguntas de forma más consciente. Además, las edades y cualificaciones similares hacen que sean grupos homogéneos. Por tanto, en diversos estudios se emplean muestras de estudiantes próximos a graduarse (Krueger et al., 2000; Liñán & Chen, 2009; Liñán et al., 2011).

Método

Participantes

En este estudio, participaron 316 estudiantes universitarios colombianos, 63.6 % mujeres y 36.4 % hombres, con edades comprendidas entre 18 y 43 años ($M = 25.01$ años, $DE = 5.04$). Las titulaciones son variadas y abarcan, entre otros,

administración de empresas (12.7 %), medicina (6.6 %), contaduría pública (6.3 %), economía (6 %), así como diferentes ingenierías (de sistemas, civil, ambiental, eléctrica, etc.; 19.6 %). En cuanto al grupo socioeconómico de pertenencia, la mayoría se definió como de nivel medio (63.6 %), medio-bajo (19.3 %) o medio-alto (14.2 %) y únicamente un 1.9 % como bajo y un 0.9 % como alto.

Un 17.1 % de la muestra indicó haber tenido contacto con un centro/organismo de apoyo a emprendedores en los últimos meses. Asimismo, un 71.8 % afirmó tener un miembro cercano de su familia que sea o haya sido empresario o tenga un negocio propio (padres, hermanos, abuelos, tíos o primos), de estos, la mayoría de los negocios pertenecían al sector servicios (63.9 %).

Instrumento

Para medir la intención emprendedora así como los tres componentes de la TAP (actitud, norma subjetiva y autoeficacia) se empleó el Cuestionario de Intención Emprendedora (CIE; Rueda et al., 2015). Todos los ítems del cuestionario tienen un formato de respuesta tipo Likert de 7 puntos. A continuación, se recoge la descripción de cada una de las escalas empleadas en el CIE.

Actitud hacia la conducta emprendedora

Dado que las actitudes no solo dependen de las creencias, sino también de la evaluación que se realiza sobre dichas creencias, para medir este componente se emplea: (a) un grupo de seis ítems sobre lo que supondría para la persona ser emprendedora, cuyas puntuaciones pueden oscilar entre 1 (*Totalmente improbable*) y 7 (*Totalmente probable*), y (b) otro grupo de seis ítems que valora en qué medida es deseable cada uno de esos aspectos (1 = *Nada deseable* a 7 = *Totalmente deseable*). Para calcular la puntuación total se ha multiplicado la puntuación en cada una de las expectativas sobre lo que supondría ser emprendedor por su deseabilidad y se ha dividido este resultado entre siete. Las puntuaciones altas

reflejan una actitud positiva hacia la conducta de emprender. La fiabilidad de esta subescala (alfa de Cronbach) fue 0.82, por lo que se considera que la consistencia interna es adecuada ya que supera el valor recomendado de 0.7 (Nunnally, 1978).

Norma subjetiva

La norma subjetiva consta de: (a) un grupo de tres ítems sobre la opinión que otras personas significativas o referentes (familia, amigos y compañeros o colegas) mostrarían si el participante decidiese emprender (1 = *Nada de acuerdo* a 7 = *Totalmente de acuerdo*) y (b) otro grupo de tres ítems en los que se valora la importancia de la opinión de estas personas al respecto (1 = *Nada importante* a 7 = *Muy importante*), que refleja la motivación para acomodarse a las directrices de los referentes. La puntuación en cada ítem del primer grupo se ha multiplicado por la importancia correspondiente y se ha dividido este resultado entre siete. A mayor puntuación global, mayor será la importancia de la norma subjetiva. La fiabilidad de esta subescala (alfa de Cronbach) fue 0.83.

Autoeficacia emprendedora

Esta escala, que consta de seis ítems con un formato de respuesta tipo Likert de 7 puntos (1 = *Totalmente ineficaz* a 7 = *Totalmente eficaz*), es una versión reducida de la escala de autoeficacia emprendedora (Moriano, Palací, & Morales (2006a) a la que se añadió un nuevo factor relativo a los pasos básicos para la creación de una nueva empresa: definir la idea, escribir el plan de negocio y realizar los trámites administrativos. La fiabilidad de esta escala fue satisfactoria (alfa de Cronbach = 0.77).

Intención emprendedora

Para evaluar la intención en este modelo se utiliza una escala de cuatro ítems en los que se valoran diferentes afirmaciones sobre la creación de una empresa (p. ej., “Estoy decidido a

crear una empresa en el futuro”), con opción de respuesta según una escala Likert de 1 = *Nada* a 7 = *Totalmente*. La fiabilidad de esta escala fue muy satisfactoria (alfa de Cronbach = 0.91). Adicionalmente, se plantea una pregunta sobre el motivo para crear una empresa para evaluar el emprendimiento por necesidad vs. emprendimiento por oportunidad.

Variables sociodemográficas y otras variables de control

Además se recogieron los siguientes datos: sexo, edad, departamento de nacimiento (o país, si no era Colombia), ciudad de residencia, situación laboral o de estudio, nivel de estudios alcanzado por los padres y grupo socioeconómico de pertenencia. Por otra parte, se registró información sobre: experiencia laboral por cuenta ajena y por cuenta propia, contacto en los últimos meses con un centro/organismo de apoyo a emprendedores y la presencia de familiares emprendedores.

Procedimiento

Se realizó un muestreo no probabilístico de conveniencia o accidental (Alaminos, 2006), acudiendo a 36 instituciones universitarias colombianas durante los meses de junio a noviembre de 2014, para contactar con los estudiantes. Los participantes, estudiantes universitarios próximos a finalizar sus estudios, cumplieron un cuestionario en papel donde se recogía, en primer lugar, información sobre datos personales, profesionales y formación académica. A continuación, se presentaban las distintas escalas del estudio, descritas en el apartado Instrumento. Todos los cuestionarios fueron administrados durante las clases y se cumplieron de forma anónima para garantizar la confidencialidad.

Análisis de datos

Se realizó un análisis factorial confirmatorio para evaluar la estructura factorial del CIE, mediante el modelado de ecuaciones estructurales (SEM). Se utilizaron los programas estadísticos Stata Package for Social Science (SPSS 19), para estadísticos descriptivos y cálculo de correlación, y EQS 6.3 para Windows (Bentler, 2006; Bentler & Wu, 2015) para la puesta a prueba del modelo confirmatorio. Se seleccionó el método de estimación de máxima verosimilitud robusto, que proporciona aproximaciones de los errores y estadísticos de ajuste en presencia de desviaciones de la asunción de normalidad multivariante (Brown, 2015; Satorra & Bentler, 1994).

Para analizar la bondad de ajuste del modelo, se aplicó el estadístico chi-cuadrado de Satorra-Bentler ($S-B\chi^2$), cuyos valores no significativos ($p > 0.05$) y el cociente entre $S-B\chi^2$ y los grados de libertad inferior a 2 indican que el modelo propuesto se ajusta a los datos. Dada la sensibilidad del estadístico chi-cuadrado al tamaño de la muestra, es necesario tener en cuenta otros índices de ajuste como el índice RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), el índice de ajuste relativo CFI (Comparative Fit Index) y el índice NNFI (Non-Normed Fit Index o Tucker Lewis Index, TLI). Un ajuste aceptable tendría unos valores próximos a 0.95 para el CFI y 0.9 para el NNFI (el ajuste perfecto estaría indicado por el valor 1) y 0.05 para RMSEA (valores en torno a 0.08 representan un error razonable de aproximación a la población; valores superiores a 0.1 son indicativos de una aproximación inadecuada).

Resultados

Análisis correlacional y descriptivo

Todas las variables de estudio presentaron una relación positiva y significativa con la intención de emprender (Tabla 1). Los resultados obtenidos mostraron que los participantes puntuaron

relativamente alto en intención emprendedora ($M = 5.19$, $DE = 1.02$). Respecto a los otros componentes de la TAP, la media más alta se observó en la autoeficacia emprendedora ($M = 5.53$, $DE = 0.88$). En cuanto a las variables de control, no presentaron relaciones significativas con la intención de emprender ni la edad ($r = -0.04$, $p = 0.46$), ser hombre o mujer ($t = 1.16$, $p = 0.25$), haber estado en contacto con un centro/organismo de apoyo al emprendimiento ($t = 1.1$, $p = 0.27$) o tener un familiar emprendedor ($t = -1.33$, $p = 0.19$).

TABLA 1

Estadísticos y correlaciones de las variables de estudio y variables control

	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1. Actitud	4.84	0.97	<i>0.72</i>			
2. Norma subjetiva	4.34	1.40	0.54***	<i>0.85</i>		
3. Autoeficacia emprendedora	5.53	0.88	0.49***	0.34***	<i>0.69</i>	
5. Intención emprendedora	5.19	1.02	0.57***	0.49***	0.44***	<i>0.89</i>

Nota: $N=316$. Las variables intención emprendedora, actitud, norma subjetiva y autoeficacia se han medido con escalas tipo Likert de 7 puntos. En la diagonal se ha indicado en cursiva el valor de AVE para las variables latentes. *** $p < 0.001$.

Fuente: elaboración propia.

La fiabilidad (alfa de Cronbach) de estas cuatro subescalas superó en todos los casos el valor de 0.7, tal y como se detalla en el apartado Instrumento. En cuanto a la pregunta sobre emprendimiento por necesidad vs. emprendimiento por oportunidad (*push vs. pull*), con una escala de -3 (*Falta de una alternativa laboral mejor*) a 3 (*Aprovechamiento de una oportunidad de negocio*), la mayoría de los estudiantes apuestan por la oportunidad ($M = 1.61$, $DE = 2.26$). A continuación, se realizó el análisis factorial confirmatorio (AFC) del modelo (Figura 2).

Validez convergente y fiabilidad de las medidas

La validez convergente se determinó a través de la significación estadística de las cargas factoriales de los indicadores de cada constructo latente. En la Tabla 2, se comprueba que la mayoría de

las cargas estandarizadas (λ) son superiores a 0.6 (Lévy-Magin, Martín, & Román, 2006), con la excepción de un ítem perteneciente a la escala de la actitud (A4) y otros dos de la escala de autoeficacia (AE5 y AE6), por lo que se procedió a su eliminación del modelo. Para evaluar la fiabilidad de las medidas se calculó el coeficiente de fiabilidad compuesta (ρ_c) que resulta más adecuado que el alfa de Cronbach, ya que no depende del número de atributos asociados a cada concepto (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2006). El valor mínimo que se considera adecuado para este coeficiente es 0.7 (Nunnally, 1978). Por su parte, la varianza media extraída Average Variance Extracted (AVE) refleja la cantidad total de la varianza de los indicadores recogida por la variable latente. Cuanto mayores sean los valores de AVE más representativos son los indicadores de la variable latente en la que cargan. Generalmente, se recomienda que el valor de AVE sea superior 0.5 (Bagozzi & Yi, 1988; Hair et al., 2006). En este estudio, ambas pruebas de fiabilidad pueden considerarse satisfactorias (Tabla 2).

TABLA 2

Cargas factoriales (l), coeficientes de fiabilidad (ρ_c) y AVE

Variable latente	Ítem	λ	AVE	ρ_c
Actitud	A1 - Enfrentarse a nuevos retos	0.75	0.55	0.86
	A2 - Crear empleo para otras personas	0.69		
	A3 - Ser creativo e innovar	0.75		
	A4* - Tener altos ingresos económicos			
	A5 - Asumir riesgos calculados	0.63		
	A6 - Ser propio jefe (independencia)	0.57		
Norma subjetiva	NS1 - Familia directa	0.74	0.73	0.89
	NS2 - Amigos íntimos	0.92		
	NS3 - Compañeros o colegas	0.75		
Autoeficacia emprendedora	AE1 - Definir idea de negocio y la estrategia de una nueva empresa	0.69	0.60	0.86
	AE2 - Mantener bajo control el proceso de creación de una nueva empresa	0.84		
	AE3 - Negociar y mantener relaciones favorables con potenciales inversores y bancos	0.68		
	AE4 - Reconocer oportunidades en el mercado para nuevos productos y/o servicios	0.55		
	AE5* - Relacionarse con personas clave para obtener capital para crear una nueva empresa			
	AE6* - Crear y poner en funcionamiento una nueva empresa			
Intención emprendedora	IE1 - Probabilidad de llegar a crear una empresa algún día	0.87	0.79	0.94
	IE2 - Disposición a esforzarse lo que sea necesario para ser empresario	0.89		
	IE3 - Decisión de crear una empresa en el futuro	0.87		
	IE4 - Objetivo profesional de ser empresario	0.72		

Nota: * Ítem eliminado del modelo debido al bajo ajuste.

Fuente: elaboración propia.

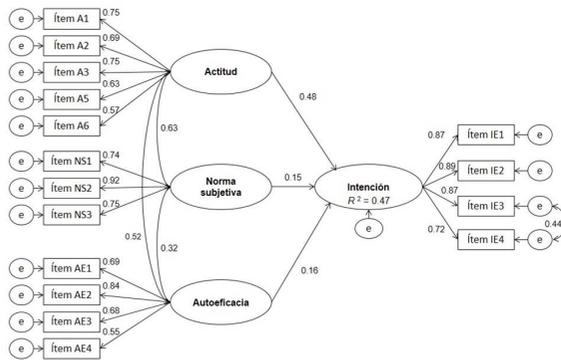
Validez discriminante

Para evaluar la presencia de validez discriminante entre constructos, es necesario que la raíz cuadrada del AVE sea superior a la correlación entre constructos (Chin, 1998; Fornell & Larcker, 1981). En la Tabla 1, se presentan las correlaciones entre constructos y, en la diagonal, la raíz cuadrada del AVE. A la vista de estos resultados, se puede afirmar que existe validez discriminante entre los constructos, aunque todos ellos están muy relacionados.

Validez predictiva

Las correlaciones positivas y significativas obtenidas entre las variables del modelo (Tabla 1) constituyen un primer apoyo a las hipótesis planteadas en este estudio. Con el mismo propósito, se puso a prueba el modelo estructural representado en la Figura 2. Los índices de ajustes para este modelo, obviando el valor de la chi-cuadrado de Satorra-Bentler ($S-B\chi^2$ (97) = 201.37, $p < 0$; $S-B\chi^2 / gl = 2.07$), resultan adecuados: NNFI = 0.93, CFI = 0.94 y RMSEA = 0.06 (90 % CI [0.05, 0.07]). Respecto a la relación entre las variables de la TAP, la actitud tiene el mayor impacto sobre la intención emprendedora ($\beta = 0.48$, $p < 0.05$), seguida de la norma subjetiva ($\beta = 0.15$, $p < 0.05$) y la autoeficacia emprendedora ($\beta = 0.16$, $p < 0.05$). Asimismo, estas tres variables en conjunto permiten explicar el 46.5 % de la varianza de la intención emprendedora. Por lo tanto, se confirman las tres hipótesis de este estudio que señalaban la influencia positiva y significativa de los componentes de la TAP sobre la intención de emprendedora.

Figura 2
Análisis factorial confirmatorio.



Fuente: elaboración propia.

Discusión

La presente investigación fue diseñada con el objetivo de realizar la validación en Colombia del Cuestionario de Intención Emprendedora (CIE), un instrumento desarrollado en España que ha demostrado adecuadas características psicométricas y alta capacidad predictiva en el estudio de la intención emprendedora en el marco de la teoría de la acción planificada (TAP). De los 19 ítems que componen la escala original, se han eliminado tres debido a su baja carga factorial: uno de la escala de actitudes A4 (“crear una nueva empresa –ser emprendedor– para Ud. supondría tener altos ingresos económicos”) y dos ítems de la escala de autoeficacia emprendedora (“Por favor, indique hasta qué punto sería Ud. capaz de realizar eficazmente las siguientes tareas...” AE5: “Relacionarme con personas clave para obtener capital para crear una nueva empresa”; y AE6: “Crear y poner en funcionamiento una nueva empresa”). Los parámetros del AFC realizado del modelo resultante se consideran adecuados. Así, de acuerdo con las hipótesis planteadas, los tres componentes de la TAP (actitud, norma subjetiva y autoeficacia) presentaron una relación positiva y significativa con la intención de emprender (H1, H2 y H3).

El modelo propuesto en este estudio permitió explicar un 46.5 % de la varianza de la intención emprendedora, lo que resulta un valor medio en comparación con los encontrados en otras investigaciones previas que varían entre el 20 y 65 % (Autio et al., 2001; Kolvereid & Isaksen, 2006; Liñán et al., 2013). Por otra parte, la motivación principal que los estudiantes indican para emprender es la oportunidad, en contraposición a la necesidad. Esta diferencia en cuanto a la motivación también ha sido apuntada en otros estudios en Colombia (véanse Varela et al., 2014; Varela et al., 2013, 2015). Cabe destacar que un 71.8 % de los estudiantes afirmó tener un miembro cercano de su familia que sea o haya sido empresario o tenga un negocio propio (padres, hermanos, abuelos, tíos o primos). Este porcentaje es más alto que el encontrado en España (62.1 %), en el estudio realizado por Jaén y Liñán (2013).

Según los resultados obtenidos, el CIE es una escala con una buena fiabilidad y validez en muestras colombianas.

Limitaciones y futuras líneas de investigación

Aunque este estudio profundiza en el análisis empírico de las variables consideradas antecedentes de la conducta emprendedora, adolece de ciertas limitaciones por lo que los resultados deben ser interpretados con cautela. En primer lugar, se trata de un estudio transversal, y a pesar de que diversos autores han señalado las altas correlaciones entre la intención y la autoeficacia sobre la conducta efectiva, es preciso profundizar con estudios longitudinales en esta relación en el ámbito del emprendimiento. La intención permite explicar el 30 % o valores superiores de la varianza de la conducta (Krueger et al., 2000) y diversos metaanálisis encuentran que, para distintos campos, la correlación varía entre 0.43 y 0.53 (Ajzen, 2011). El periodo de tiempo entre la medida de la intención y la observación de la conducta modera esta influencia ya que, cuanto mayor es la distancia considerada, un potencial número de factores puede intervenir en

el cambio de las actitudes, la norma subjetiva o el control percibido modificando las intenciones (Ajzen, 2011). Asimismo, la falta de control sobre la conducta tenderá a reducir la validez predictiva de la intención. En el área de la conducta emprendedora es todavía necesario profundizar con más estudios longitudinales que confirmen los resultados encontrados en las escasas investigaciones longitudinales hasta la fecha, como las realizadas por Kautonen, van Gelderen y Tornikoski (2013) y Kautonen, van Gelderen y Fink (2015). De acuerdo a los resultados de estas investigaciones, los tres componentes de la TAP (actitud, norma subjetiva y CCP) permitieron explicar un 41 % de la varianza de la intención en el primer estudio, y un 59 % en el segundo estudio. A su vez, la intención y el CCP explicaron un 39 % y un 31 %, respectivamente, de la varianza de la conducta (medida tres años después en el primer estudio y un año después en el segundo estudio).

Por otra parte, para la selección de la muestra no se siguió un procedimiento probabilístico. El 63.6 % de la muestra son mujeres, y todos los participantes son estudiantes universitarios, por lo que sería necesario realizar más estudios con otros grupos de población de diferentes edades y niveles educativos y con una mayor proporción de hombres. Además, a diferencia de otros estudios que se centraban únicamente en titulaciones relacionadas con la administración de empresas (Liñán & Chen, 2009; Zampetakis, Gotsi, Andriopoulos, & Moustakis, 2011), la diversidad de las titulaciones no ha permitido un análisis en detalle de si ciertas áreas presentan un mayor espacio para el emprendimiento. Estos aspectos limitan la capacidad de generalizar de los resultados. Asimismo, se ha asumido la independencia de casos, aunque los participantes se encuentran agrupados en un nivel superior de ordenamiento, la universidad y facultad o escuela en la que estudian. Cabe esperar que los estudiantes de una misma institución y titulación sean más parecidos entre sí que los estudiantes de otras instituciones/titulaciones, por lo que no se puede garantizar la independencia entre casos y quizá sería adecuado considerar una estructura jerárquica (Pardo, Ruiz, & San Martín,

2007). Por tanto, sería necesario profundizar en futuras investigaciones sobre el impacto de la titulación ya que por ejemplo Zhang et al. (2014) encontraron que los estudiantes de universidades técnicas presentaban mayor intención emprendedora.

Implicaciones

Por último, cabe señalar algunas implicaciones teóricas y prácticas. En primer lugar, disponer de medidas fiables validadas en distintos contextos culturales contribuye a una medición más ajustada del constructo que se pretende evaluar. Por otra parte, permite las comparaciones entre distintas entidades y/o para una misma entidad en diferentes momentos temporales (por ejemplo, antes y después de impartir un curso orientado al emprendimiento).

Desde el punto de vista práctico, un mejor conocimiento de los aspectos que conducen a jóvenes universitarios a emprender puede contribuir a un diseño más adecuado de los programas de formación emprendedora que se están impulsando en muchas universidades y desde otro tipo de instituciones. Además, como señalan Krueger et al. (2000), promover la intención emprendedora no es solo deseable, sino también posible. Por tanto, la pregunta actual en la investigación en este ámbito no es si se puede enseñar a emprender, dado que la investigación ha aportado numerosas evidencias que lo confirman, sino qué se debe enseñar y cómo (Kuratko, 2005).

Algunos estudios señalan que se puede influir en las características personales y las habilidades de los emprendedores mediante estos programas y que favorecen que emprender se plantee como una opción de carrera, así como que se tenga una actitud más favorable hacia emprender (Liñán & Chen, 2006, 2009; Packham, Jones, Miller, Pickernell, & Thomas, 2010; Peterman & Kennedy, 2003). No obstante, es necesario profundizar cuáles de los aspectos de estos programas de educación emprendedora tienen una mayor influencia en la intención.

Agradecimientos

Ana Laguía es estudiante de doctorado en la UNED (España), beneficiaria de una ayuda predoctoral para la Formación de Personal Investigador (FPI-UNED). El Cuestionario de Intención Emprendedora (CIE) de esta investigación puede ser solicitado a los autores para su utilización en nuevos estudios.

Referencias

- Acs, Z. J., Audretsch, D. B., Braunerhjelm, P., & Carlsson, B. (2012). Growth and entrepreneurship. *Small Business Economics*, 39(2), 289-300. doi: 10.1007/s11187-010-9307-2
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology and Health*, 26(9), 1113-1127. doi: 10.1080/08870446.2011.613995
- Alaminos, A. (2006). El muestreo en la investigación social. En A. Alaminos Chica & J. L. Castejón Costa (Eds.), *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión* (pp. 41-67). Alicante, España: Universidad de Alicante.
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40(4), 471-499. doi: 10.1348/014466601164939
- Autio, E., Keeley, R. H., Klofsten, M., Parker, G. G. C., & Hay, M. (2001). Entrepreneurial intent among students in Scandinavia and in the USA. *Enterprise and Innovation Management Studies*, 2(2), 145-160. doi: 10.1080/14632440110094632
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
- Bentler, P. M. (2006). EQS 6 Structural Equations Program manual. Encino, CA: Multivariate Software, Inc.
- Bentler, P. M., & Wu, E. J. (2015). Supplement to EQS 6.3 for Windows User's Guide. Encino, CA: Multivariate Software, Inc.
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2.a ed.). Nueva York: Guilford.
- Carree, M. A., & Thurik, A. R. (2010). The impact of entrepreneurship on economic growth. En Z. J. Acs & D. B. Audretsch (Eds.), *Handbook of entrepreneurship research: An interdisciplinary survey and introduction* (pp. 557-594). Nueva York: Springer.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. En G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295-336). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Ferreira, J. J., Raposo, M. L., Rodrigues, R. G., Dinis, A., & do Paço, A. (2012). A model of entrepreneurial intention: An application of the psychological and behavioral approaches. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 19(3), 424-440. doi: 10.1108/14626001211250144
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (Vol. 6). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Hamidi, D. Y., Wennberg, K., & Berglund, H. (2008). Creativity in entrepreneurship education. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15(2), 304-320. doi: 10.1108/14626000810871691
- Haus, I., Steinmetz, H., Isidor, R., & Kabst, R. (2013). Gender effects on entrepreneurial

- intention: A meta-analytical structural equation model. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 5(2), 130-156. doi: 10.1108/17566261311328828
- Herrera, B., & Ortiz, C. (mayo, 2010). *Estado del arte del emprendimiento en las Facultades de Administración en Bogotá: Investigación, promoción y formación en el período 2002-2007*. Artículo presentado en IV Workshop formación de emprendedores universitarios. Red Emprendedorismo e Innovación en America Latina - Emprendesur, Ibagué, Colombia.
- Jaén, I., & Liñán, F. (2013). Work values in a changing economic environment: The role of entrepreneurial capital. *International Journal of Manpower*, 34(8), 939-960. doi: 10.1108/IJM-07-2013-0166
- 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. doi: 10.1111/etap.12056
- Kautonen, T., van Gelderen, M., & Tornikoski, E. T. (2013). Predicting entrepreneurial behaviour: A test of the theory of planned behaviour. *Applied Economics*, 45(6), 697-707. doi: 10.1080/00036846.2011.610750
- Kolvereid, L., & Isaksen, E. (2006). New business start-up and subsequent entry into self-employment. *Journal of Business Venturing*, 21(6), 866-885. doi: 10.1016/j.jbusvent.2005.06.008
- Krueger, N. F. (2009). Entrepreneurial intentions are dead: Long live entrepreneurial intentions. En A. Carsrud & M. Brannback (Eds.), *Understanding the entrepreneurial mind: Opening the black box* (pp. 51-72). Nueva York: Springer.
- Krueger, N. F., Reilly, M. D., & Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15, 411-432. doi: 10.1016/S0883-9026(98)00033-0
- Kuratko, D. F. (2005). The emergence of entrepreneurship education: Development, trends, and challenges. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(5), 577-597. doi: 10.1111/j.1540-6520.2005.00099.x
- Leroy, H., Maes, J., Meuleman, M., Sels, L., & Debrulle, J. (agosto, 2009). *Gender effect on entrepreneurial intentions: A multi-group analysis at factor and indicator level*. Artículo presentado en Academy of Management Annual Meeting, Chicago (USA). Recuperado de <https://lirias.kuleuven.be/handle/123456789/245186>
- Lévy-Magin, J. -P., Martín, M. T., & Román, M. V. (2006). Optimización según estructuras de covarianzas. En J. -P. Lévy Mangin & J. Varela (Eds.), *Modelización con estructuras de covarianzas en ciencias sociales* (pp. 11-30). A Coruña, España: Netbiblo.
- Liñán, F., & Chen, Y.-W. (2006). Testing the entrepreneurial intention model on a two-country sample (Documents de Treball 06/7). Recuperado de <http://www.recercat.net/handle/2072/2213files/134/2213.html>
- 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. doi: 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. doi: 10.1007/s11365-015-0356-5
- Liñán, F., Nabi, G., & Krueger, N. (2013). British and Spanish entrepreneurial intentions: A comparative study. *Revista de Economía Mundial*, 33, 73-103.
- Liñán, F., Rodríguez-Cohard, J. C., & Rueda-Cantucho, J. M. (2011). Factors affecting entrepreneurial intention levels: A role for education. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 195-218. doi: 10.1007/s11365-010-0154-z
- Lortie, J., & Castogiovanni, G. (2015). The theory of planned behavior in entrepreneurship research:

- What we know and future directions. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11, 935-957. doi: 10.1007/s11365-015-0358-3
- Maes, J., Leroy, H., & Sels, L. (2014). Gender differences in entrepreneurial intentions: A TPB multi-group analysis at factor and indicator level. *European Management Journal*, 32(5), 784-794. doi: 10.1016/j.emj.2014.01.001
- Moriano, J. A. (2005). *El perfil psicosocial del emprendedor*. Madrid: Consejo Económico y Social.
- 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. doi: 10.1177/0894845310384481
- Moriano, J. A., Palací, F. J., & Morales, J. F. (2006a). Adaptación y validación en España de la Escala de Autoeficacia Emprendedora. *Revista de Psicología Social*, 21(1), 51-64.
- Moriano, J. A., Palací, F. J., & Morales, J. F. (2006b). El perfil psicosocial del emprendedor universitario. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 22(1), 75-99.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Packham, G., Jones, P., Miller, C., Pickernell, D., & Thomas, B. (2010). Attitudes towards entrepreneurship education: A comparative analysis. *Education + Training*, 52(8-9), 568-586. doi: 10.1108/00400911011088926
- Pardo, A., Ruiz, M. A., & San Martín, R. (2007). Cómo ajustar e interpretar modelos multinivel con SPSS. *Psicothema*, 19(2), 308-321.
- Peterman, N. E., & Kennedy, J. (2003). Enterprise education: Influencing students' perceptions of entrepreneurship. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 28(2), 129-144. doi: 10.1046/j.1540-6520.2003.00035.x
- Rueda, S., Moriano, J. A., & Liñán, F. (2015). Validating a theory of planned behavior questionnaire to measure entrepreneurial intentions. En A. Fayolle, P. Kyrö & F. Liñán (Eds.), *Developing, shaping and growing entrepreneurship* (pp. 60-78). Reino Unido: Edward Elgar.
- Salazar-Carvajal, P. F., Herrera-Sánchez, I. M., Rueda-Méndez, S., & León-Rubio, J. M. (2014). El efecto de la conservación de recursos sobre la intención emprendedora en el contexto de crisis económica: el rol moderador de la autoeficacia y la creatividad. *Anales de Psicología*, 30(2), 549-559. doi: 10.6018/analesps.30.2.159281
- Sánchez García, J. C. (2014). Cognitive scripts and entrepreneurial success. *Universitas Psychologica*, 13(1), 321-332. doi: 10.11144/Javeriana.UPSY13-1.cses
- Sánchez García, J. C., Boada-Grau, J., Prizmic-Kuzmica, A. -J., & Hernández-Sánchez, B. (2014). Psychometric properties and the factor structure of the Spanish version of the Cognitive Adaptability Scale (MAC). *Universitas Psychologica*, 13(1), 311-320. doi: 10.11144/Javeriana.UPSY13-1.ppf5
- Satorra, A., & Bentler, P. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. En A. von Eye & C. C. Clogg (Eds.), *Latent variables analysis: Applications to developmental research* (pp. 399-419). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Thompson, E. R. (2009). Individual entrepreneurial intent: Construct clarification and development of an internationally reliable metric. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 669-694. doi: 10.1111/j.1540-6520.2009.00321.x
- Varamäki, E., Joensuu, S., Viljamaa, A., & Tornikoski, E. (2012). Changes in entrepreneurial intentions of university and vocational school students. En N. Delener, L. Fuxman, F. V. Lu & S. Rodrigues (Eds.), *Mapping the global future: Evolution through innovation and excellence* (pp.

- 1011-1019). Nueva York: Global Business and Technology Association (GBATA).
- Varela, R., Gómez, L., Vesga, R., & Pereira, F. (2014). *Dinámica empresarial colombiana*. Recuperado del sitio de internet del Global Entrepreneurship Monitor Colombia. <http://www.gemcolombia.org>
- Varela, R., Moreno, J. A., & Bedoya, M. (2014). *Colombian entrepreneurial dynamics 2013*. Recuperado del sitio de internet del Global Entrepreneurship Monitor Caribbean. <http://www.gemcaribbean.org>
- Varela, R., Moreno, J. A., & Bedoya, M. (2015). *GEM Colombia 2006-2013*. Recuperado del sitio de internet del Global Entrepreneurship Monitor. <http://www.gemcolombia.org>
- Zampanakis, L. A., Gotsi, M., Andriopoulos, C., & Moustakis, V. (2011). Creativity and entrepreneurial intention in young people: Empirical insights from business school students. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 12(3), 189-199. doi: 10.5367/ijei.2011.0037
- Zhang, Y., Duysters, G., & Cloudt, M. (2014). The role of entrepreneurship education as a predictor of university students' entrepreneurial intention. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 10(3), 623-641. doi: 10.1007/s11365-012-0246-z

Notas

- * Artículo de investigación.