

## Intención emprendedora en estudiantes universitarios: Un estudio bibliométrico

Alejandro Valencia Arias<sup>1</sup> , Iván Montoya Restrepo<sup>2</sup> , Alexandra Montoya Restrepo<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>*Instituto Tecnológico Metropolitano (Colombia)*

<sup>2</sup>*Universidad Nacional de Colombia (Colombia)*

[jboanyvalencia@itm.edu.co](mailto:jboanyvalencia@itm.edu.co), [iamontoyar@unal.edu.co](mailto:iamontoyar@unal.edu.co), [lamontoyar@unal.edu.co](mailto:lamontoyar@unal.edu.co)

Received October, 2015

Accepted May, 2016

---

### Resumen

**Objeto:** El objetivo del artículo es presentar los resultados del estudio bibliométrico en el campo de intención emprendedora de estudiantes universitarios permitiendo realizar un diagnóstico de la evolución y estado actual de la temática.

**Diseño/metodología/enfoque:** La metodología aplicada consistió en el análisis de 396 documentos en la temática de estudio, obtenidos a través de lo reportado por la ecuación de búsqueda en la base de datos de Scopus. Con este insumo se plantearon indicadores bibliométricos (cantidad, calidad y estructura), analizando la evolución temporal entre 1996 y 2015.

**Aportaciones y resultados:** Entre los resultados se observa que la Teoría de Comportamiento Planeado es el modelo más utilizado para el estudio de la temática y entre los factores más evaluados se encuentran: autoeficacia, actitud, motivación y normas subjetivas.

**Originalidad / Valor añadido:** En el seguimiento bibliográfico se evidenció que el campo de conocimiento presenta un crecimiento exponencial, sin evidenciar saturación y el ingreso de nuevos autores se da principalmente a través de redes ya existentes.

**Palabras clave:** Intención emprendedora, Estudiantes universitarios, Indicadores bibliométricos, Emprendimiento, Teoría de Comportamiento Planeado

**Códigos JEL:** I29

---

**Title:** University students' entrepreneurial intentions: A bibliometric study

**Abstract**

**Purpose:** The aim of the article is to present the results of the bibliometric study in the field of entrepreneurial intention of undergraduate students, allowing a diagnosis of the state of art of this topic.

**Design/methodology:** The applied methodology consisted in analyzing 396 obtained papers from database and search equation, all from the Scopus data base. From this, bibliometric indicator (quantity, quality and structure) was proposed and incorporated the study of the topological structure of the network of authors between 1996 and 2015.

**Findings:** The results shows that the Theory of Planned Behavior is the most widely used model for the study of entrepreneurial intentions among undergraduate students and the factors evaluated are: efficacy, entrepreneurial attitude, motivation and subjective specifications.

**Originality/value:** The bibliographic tracking show that entrepreneurship is a topic with a grown exponentially, without showing saturation in them and that the entry of new authors in the two fields is mainly through existing networks.

**Keywords:** Entrepreneurial intentions, Undergraduate students, Bibliometric indicators, Entrepreneurship, Theory of Planned Behavior

**Jel Codes:** I29

---

## 1. Introducción

En los últimos años, se ha elevado el número de trabajos que se publican en todas las áreas científicas y por ende ha aumentado el interés por desarrollar instrumentos que permitan el estudio de dichas áreas (Aleixandre Benavent, 2010). Para ello, se han aplicado diferentes métodos matemáticos (Araújo & Arencibia, 2002) junto con un conjunto de procedimientos de sistematización y análisis conocido como bibliometría (Pérez, Anta, Badera, García, Pérez & Sarrate, 2003). En términos generales, es vista como una herramienta para estudiar y evaluar la producción, comunicación y uso de la información científica y su evolución (Carrizo Sainero, 2001). Adicionalmente, apoya el examen y comprensión de datos históricos, la evolución de las investigaciones y direcciona su desarrollo en el futuro (Daim & otros, 2006, citado por Cadavid, Awad & Franco, 2012).

Con el objetivo de identificar las tendencias y la manera en que ha evolucionado el estudio de la intención emprendedora en general y en estudiantes universitarios, se desarrolló un análisis bibliométrico dividido en dos etapas: obtención de información (base de datos y ecuación de búsqueda), y obtención de indicadores bibliométricos (cantidad, calidad y estructura). Así, en este capítulo inicialmente se presenta un breve acercamiento teórico del campo de estudio. Posteriormente, se explica cómo se obtuvo la información para el cálculo y análisis de los indicadores bibliométricos. Finalmente, se exponen las conclusiones.

## 2. Intención Emprendedora

El emprendimiento es un aspecto fundamental para el crecimiento y desarrollo económico de un país. Por ello, existe un interés especial en éste como un factor importante para el éxito de la economía (Hornaday, 1992, citado por Olmos & Castillo, 2007). Asimismo, comprender la conducta de emprendimiento ha estado íntimamente relacionada con la comprensión de las intenciones emprendedoras y su configuración (Shane & Venkataraman, 2000, citado por Fitzsimmons & Douglas, 2011). En este sentido, la intención emprendedora ha sido un tema de interés abordado desde áreas del conocimiento como la economía, la sociología, la gestión, la psicología e inclusive la cognición (Küttim, Kallaste, Venesaar & Kiis, 2014).

La intención emprendedora puede ser definida como el estado de la mente en el que la atención de una persona se centra en el cumplimiento de un objetivo, en este caso la creación de una empresa o negocio lo cual tiene cierta influencia en las acciones a tomar por el individuo para llegar a dicho objetivo

(Prodan & Drnovsek, 2010). Respecto a esto, los investigadores han propuesto diversos modelos de intención emprendedora en los que se busca identificar sus factores determinantes como la autoeficacia, factores personales, contextuales, entre otros (Küttim et al., 2014). Dos modelos han recibido principal atención en la literatura: La Teoría del Comportamiento Planeado de Ajzen y el Modelo del Evento Empresarial de Shapero (Karali, 2013, citado por Küttim et al., 2014).

Por otro lado, en el estudio del comportamiento humano, los estudiantes son considerados sujetos representativos de la población al permitir el desarrollo de un buen modelo estadístico de dicho comportamiento (Harrison & List, 2004). Sumado a lo anterior, se han presentado otras razones por las que en el estudio de las intenciones emprendedoras las muestras de estudiantes universitarios son las más adecuadas. Una de ellas es su similitud con los no estudiantes en cuanto a actitudes empresariales y a la toma de decisiones estratégicas (Krueger, 1993). Otra de esas razones es que los estudiantes son considerados una población de potenciales emprendedores (Sánchez, Lanero & Yurrebaso, 2005) por el tipo de decisiones profesionales a las que se enfrentan (Krueger, 1993). Del mismo modo, la educación es considerada un agente primordial en el desarrollo del emprendimiento. En términos de teoría económica, el éxito empresarial es atribuido en parte al capital humano y la manera como se emplean efectivamente los recursos. En este sentido, los emprendedores tienen como característica un nivel alto de educación (Cruz, Barahona & Escudero, 2005). Por tanto, la intención emprendedora en estudiantes universitarios es una sub-área de estudio importante dentro de la intención emprendedora en general.

Por todo lo anterior, la intención emprendedora es considerada un área consolidada de investigación con una rápida evolución y un número creciente de estudios. Por lo cual, sigue atrayendo el interés de investigadores, provocando así la generación de conocimientos de manera progresiva (Fayolle & Liñán, 2014).

### **3. Obtención de Información**

Debido a que el acceso total a la producción científica es inalcanzable (Arguimbau Vivó, Fuentes Pujol & Gallifa Calatayud, 2013), el análisis bibliométrico se ve limitado por la disponibilidad, pertinencia y confiabilidad de la información (Rueda, Gerdasri & Kocaoglu, 2007, citado por Cadavid et al., 2012). Por tanto, la elección de la base de datos de la cual se obtendrá la información para hacer dicho análisis es un aspecto fundamental (Norris & Oppenheim, 2007).

Así, se seleccionó la base de datos SCOPUS para la búsqueda de información bibliográfica ya que ofrece acceso a diferentes bases de datos interdisciplinarias, proporciona herramientas para gestionar la información y cumple otros criterios como la cantidad de citas y la accesibilidad que la hacen ser más usada en este tipo de análisis en la literatura (Hall, 2011).

Posteriormente, se definió la ecuación de búsqueda de acuerdo con el objeto del análisis bibliométrico. Para ello, se consideró como criterio de búsqueda los términos equivalentes a intención emprendedora (*entrepreneurial intention - new venture intention - start up intention - new business intention - new firm intention*) con todas sus variaciones para el campo general y para el campo específico se anexaron los términos equivalentes a estudiantes universitarios (*student - scholar - undergraduate - learner - college - institution - school - education*). Adicionalmente, dichos términos fueron buscados en los campos título y palabra clave, y no hubo restricción de período de tiempo para obtener un horizonte más amplio de análisis. Finalmente, se obtuvieron las siguientes dos ecuaciones de búsqueda:

**Ecuación de búsqueda – Intención emprendedora (campo general)=**

TITLE((Intention W/4 Entrepr\*) OR (Intention W/4 New venture) OR (Intention W/4 "Start up") OR (Intention W/4 "New business") OR (Intention W/4 "New firm")) OR KEY((Intention W/2 Entrepr\*) OR (Intention W/2 New venture) OR (Intention W/2 "Start up") OR (Intention W/2 "New business") OR (Intention W/2 "New firm")). (1)

**Ecuación de búsqueda – Intención emprendedora en estudiantes universitarios (Temática específica)=**

(TITLE((Intention W/4 Entrepr\*) OR (Intention W/4 New venture) OR (Intention W/4 "Start up") OR (Intention W/4 "New business") OR (Intention W/4 "New firm")) AND TITLE(Student OR Scholar OR Undergraduate OR Learner OR college OR Institution OR school OR education)) OR (KEY((Intention W/2 Entrepr\*) OR (Intention W/2 New venture) OR (Intention W/2 "Start up") OR (Intention W/2 "New business") OR (Intention W/2 "New firm")) AND KEY(Student OR Scholar OR Undergraduate OR Learner OR college OR Institution OR school OR education)) (2)

Cuando se obtuvo el resultado de cada una de las ecuaciones, se constató que los resultados arrojados hicieran referencia a la temática de estudio y se procedió a realizar unas bases de datos para analizar cada una de las variables requeridas para el tratamiento de la información y posterior obtención y análisis de los indicadores bibliométricos.

## **4. Indicadores bibliométricos**

Luego de seleccionada la información en la etapa anterior, se establecieron los criterios que debían medir los indicadores de tal forma que permitieran evaluar las diferencias entre el campo general de intención emprendedora versus el campo específico de intención emprendedora en estudiantes universitarios. Así, los tres aspectos a analizar fueron la productividad, el impacto y las conexiones, los cuales son medidos por indicadores de cantidad, calidad y estructura, respectivamente.

### **4.1. Indicadores bibliométricos de cantidad (productividad)**

Los indicadores de cantidad, como su nombre lo indica, se basan en el volumen o recuento de publicaciones científicas, es decir, miden la productividad en el campo de estudio (Durieux & Gevenois, 2010). Dicha medición puede realizarse en tres niveles de agregación: micro (productividad de autores), meso (productividad de instituciones) y macro (productividad de regiones y países) (Tan, Goudarzlou & Chakrabarty, 2009). Asimismo, otros dos niveles de medición que suelen ser empleado son el de productividad anual y de revistas.

A continuación, se presentan los indicadores de cantidad correspondientes al campo de intención emprendedora y al campo de intención emprendedora en estudiantes universitarios.

#### **4.1.1. Participación del campo específico en el general**

Debido a la manera en que se definieron las ecuaciones de búsqueda, es fundamental analizar el papel del campo específico en el general. Por ello, se graficó la participación de intención emprendedora en estudiantes universitarios en el campo de intención emprendedora. Como resultado, se ve que su aporte en todos los años ha sido mayor del 30%, con una tendencia al incremento en los últimos años y cuyo valor mayor se da en el 2014 con un 48.36%. Finalmente, en este aspecto se ve que el campo específico hace parte importante del campo general, siendo un fragmento representativo como se muestra en la Figura 1.

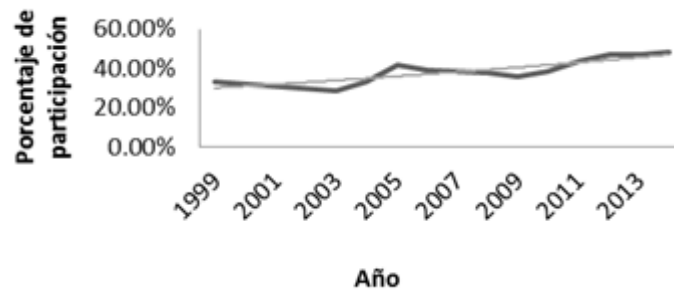


Figura 1. Participación del campo específico en el general (Scopus)

#### 4.1.2. Productividad anual

De la Figura 2, se puede observar que el interés por la temática ha venido creciendo en los últimos años para ambos campos. Es importante recalcar que las publicaciones de intención emprendedora en estudiantes universitarios iniciaron tres años después de que lo hiciera el campo general, ambos con una publicación en su año de inicio. Por otro lado, en el campo general se cuenta con un porcentaje anual de crecimiento del 26.2%, y en el campo específico es de 26.5%, siendo tasas similares. Finalmente, el año más productivo fue el 2011 para ambos campos.

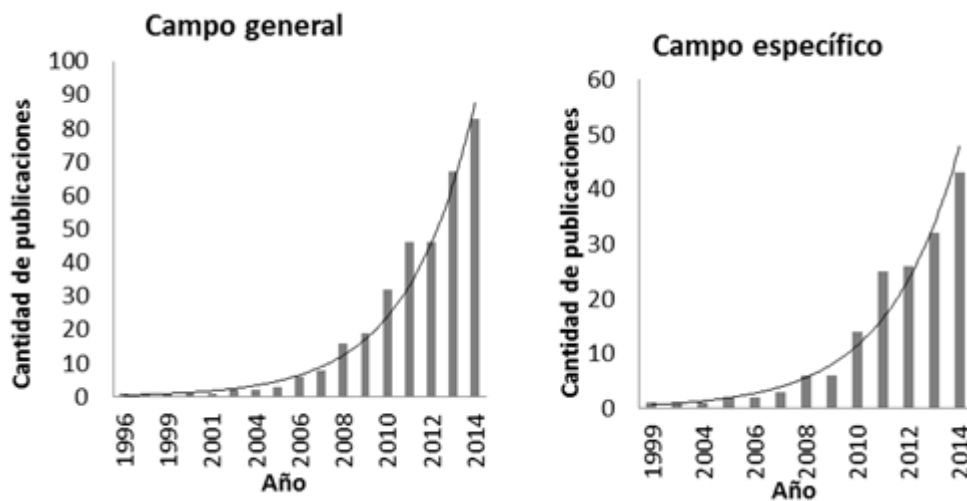


Figura 2. Cantidad de publicaciones por año campo general y específico (Scopus)

En la Figura 3, se observa que para ambos campos las publicaciones tienen un crecimiento exponencial cumpliéndose así la ley de crecimiento exponencial expuesta por Price, la cual plantea que la información científica crece a tasas exponenciales donde de cada 10 a 15 años la información existente se duplica (Fernández Cano, Torralbo & Vallejo, 2004). En este sentido, ambos campos se encuentran en la fase de crecimiento exponencial de acuerdo con el Modelo de crecimiento científico de Price (Figura 4). En cuanto a la diferencia entre ambos campos, se puede observar que la tasa de crecimiento del campo específico es mayor que la del campo general. Sin embargo, ambos coeficientes de determinación ( $R^2$ ) indican que la línea de tendencia exponencial representa el modelo, es decir, describe la manera como se distribuye la cantidad de publicaciones.

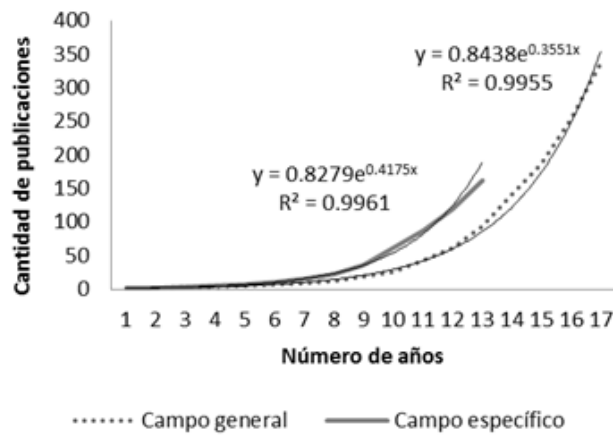


Figura 3. Publicaciones Acumuladas campo general y específico (Scopus)

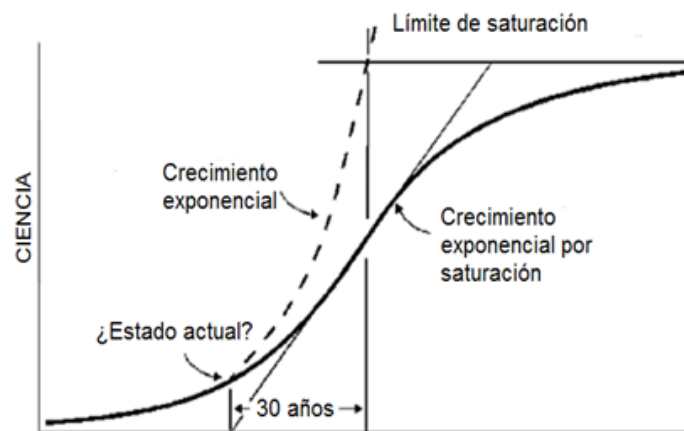


Figura 4. Modelo de crecimiento científico de Price (Fernández Cano et al., 2004.)



### 4.1.3. Productividad de revistas

La revista más importante en el campo general en términos de su cantidad de publicaciones es *International Journal of Entrepreneurship and Small Business* con 29, seguida por *International Entrepreneurship and Management Journal* con 26 y *Education and Training* con 18. En la Figura 5, se presentan las diez revistas con mayor cantidad de publicaciones las cuales son responsables del 38.48% de las publicaciones en intención emprendedora.

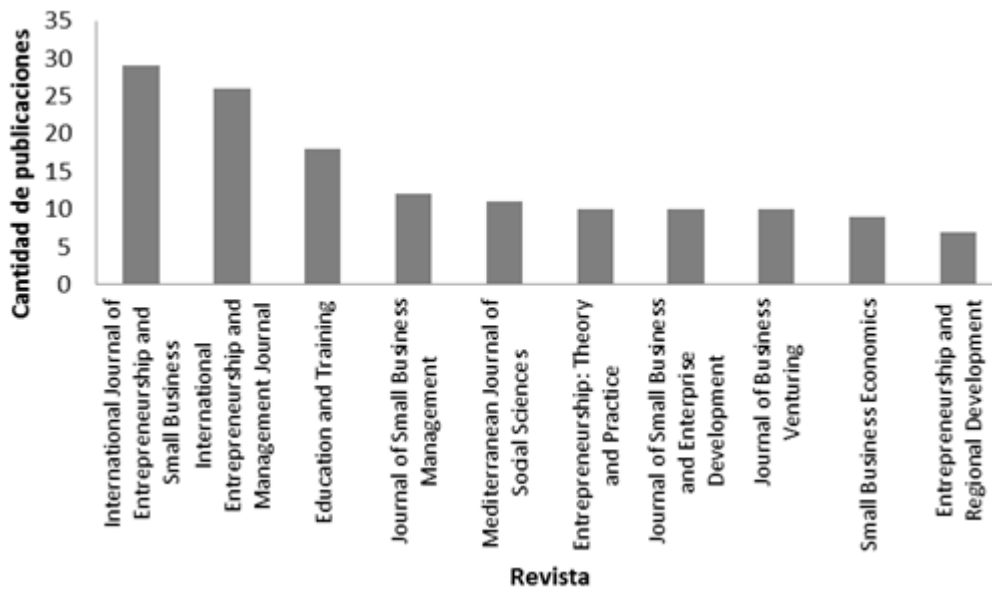


Figura 5. Revistas con más publicaciones campo general (Scopus)

En cuanto al campo específico, la revista con mayor cantidad de publicaciones es *Education and Training* con 15, seguido por *International Journal of Entrepreneurship and Small Business* con 14 e *International Entrepreneurship and Management Journal* con 9. Al comparar con el campo general, se tiene que las revistas *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, *International Entrepreneurship and Management* y *Education and Training* coinciden pero no en el mismo orden. En la Figura 6, se presentan las diez revistas con mayor cantidad de publicaciones las cuales son responsables del 41.57% de las publicaciones en intención emprendedora.

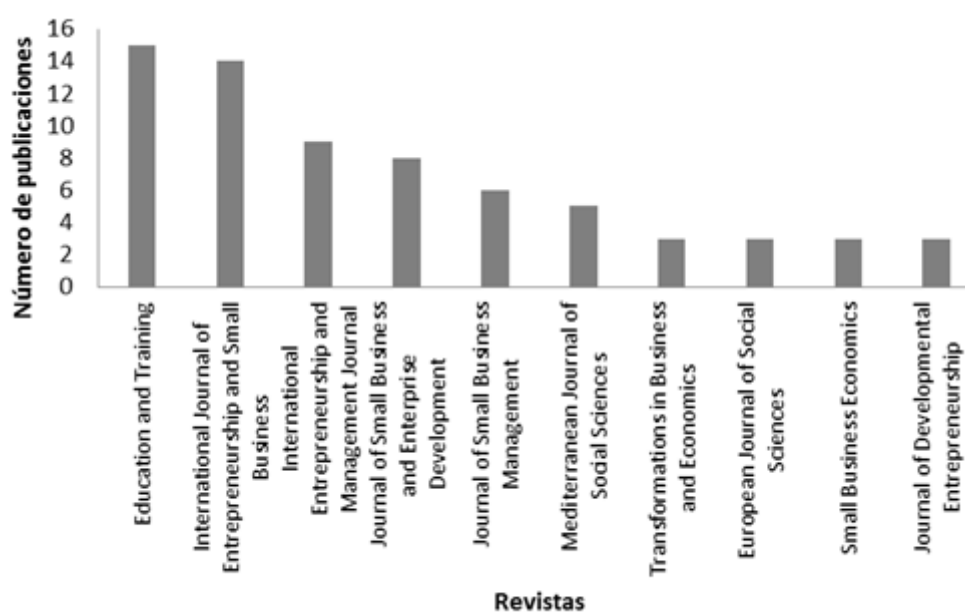


Figura 6. Revistas con más publicaciones campo específico (Scopus)

La productividad de las revistas no cumple la ley de Pareto en ambos campos, ya que el porcentaje de revistas que es responsable del 80% de la productividad es más del 20%. En cuanto al campo general, el 56.55% de las revistas publica el 80% de las publicaciones. Adicionalmente, se separaron las revistas por cuartiles obteniendo que el 3% de las revistas publica el 25% de las publicaciones, el 13.1% de las revistas publica el 50% y el 45.2% de las revistas publica el 75%. De lo anterior, se ve que el porcentaje de revistas es mucho menor que el porcentaje de publicaciones que ellas producen. Además, se obtuvo que el 70% de las revistas tiene una única publicación en el tema, lo cual muestra que existe dispersión en la divulgación del conocimiento.

En cuanto al campo específico, el 63.7% de las revistas publica el 80% de las publicaciones. De forma análoga a lo realizado con el campo general, se separaron las revistas por cuartiles. Así, el 4.4% de las revistas publica el 25% de las publicaciones, el 18.7% de las revistas publica el 50% de las publicaciones y el 54.9% de las revistas publica el 75% de las publicaciones. Al igual que en el campo general, el porcentaje de producciones es mayor al porcentaje de revistas en todos los cuartiles. Adicionalmente, el 67% de las revistas tiene una única publicación en el tema. Lo anterior indica que en el campo específico, al igual que el campo general, la divulgación del conocimiento no está concentrada en pocas revistas.

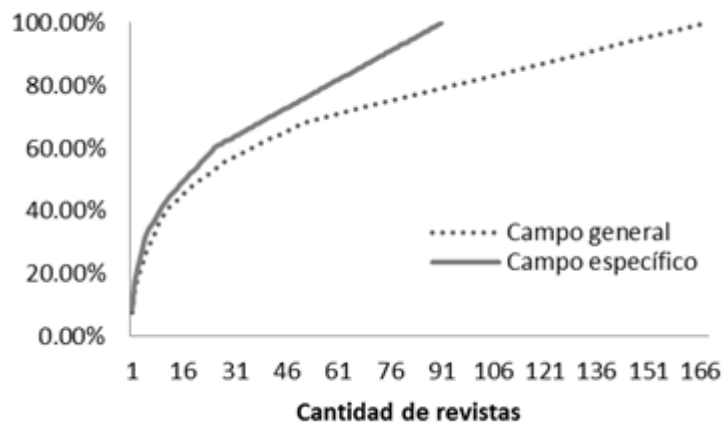


Figura 7. Porcentaje acumulado de publicaciones por revista en el campo general y específico (Scopus)

Como se puede observar en la Figura 7, las publicaciones tanto en el campo general como en el campo específico no están concentradas en pocas revistas. Finalmente, se verificó si ambos campos cumplían la ley de productividad. Ella postula que a medida que aumenta el número de trabajos, el número de revistas disminuye. En la Figura 8 se observa que pocas revistas tienen muchas publicaciones para ambos campos. Allí, el coeficiente de determinación es mayor a 0.8 en ambos casos y esto demuestra un ajuste adecuado del modelo planteado para la productividad.

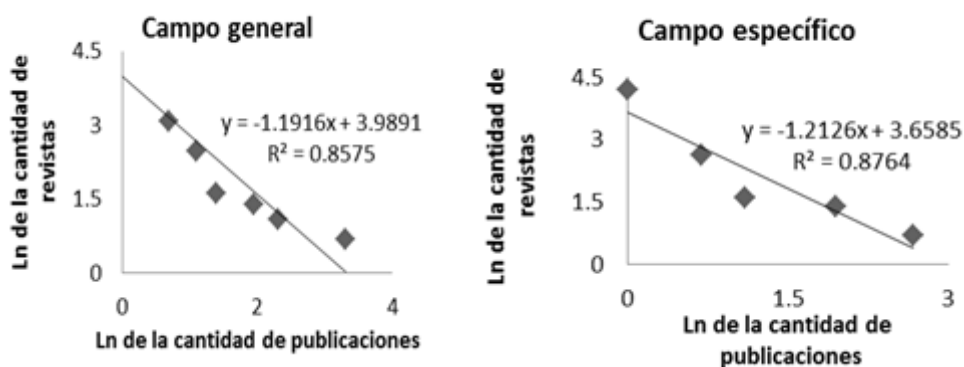


Figura 8. Ley de productividad de revistas campo general y específico (Scopus)

#### 4.1.4. Productividad de autores

El autor más importante en el campo general en términos de su productividad es Liñán, F. con dieciséis publicaciones, seguido por Kautonen, T. con nueve y Fayolle, A. con ocho. En la Figura 9, se pueden observar los diez investigadores que más publicaciones tienen sobre el tema, los cuales publican sólo el 7.04% de la producción académica.

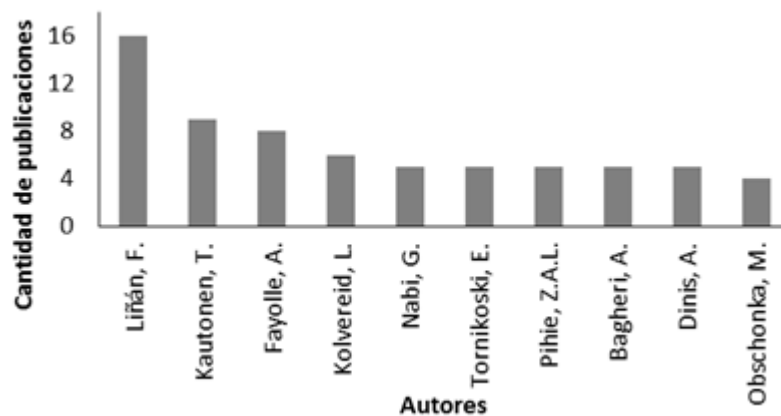


Figura 9. Autores con más publicaciones en campo general (Scopus)

En cuanto al campo específico, los autores con mayor cantidad de publicaciones son Kolvereid, L., Dinis, A. y Pihie, Z.A.L. con cinco publicaciones cada uno. Al comparar con el campo general, los autores Kolvereid, L., Pihie, Z.A.L. y Bagheri, A. se encuentran en ambos rankings pero en diferentes posiciones. En la Figura 10, se presentan los diez investigadores con mayor cantidad de publicaciones, los cuales sólo representan el 8.4% de la producción académica.

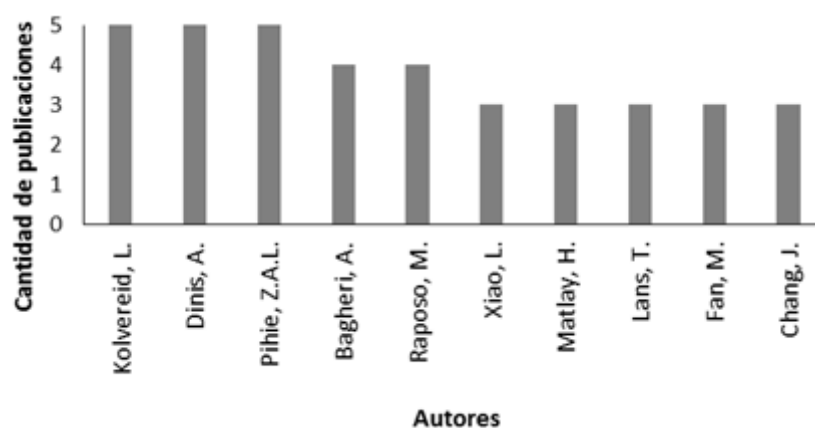


Figura 10. Autores con más publicaciones en campo específico (Scopus)

Al igual que en las revistas, la productividad de los autores no cumple la ley de Pareto en ambos campos. En cuanto al campo general, el 73.85% de los autores publica el 80% de las publicaciones. Posteriormente, se separaron los autores por cuartiles obteniendo que el 10.3% de los autores publica el 25% de las publicaciones, el 34.6% publica el 50% y el 67.3% publica el 75%. En este sentido, a medida que avanza el cuartil se tiene una mayor tendencia a que el porcentaje de publicaciones sea proporcional al porcentaje de autores. Se obtuvo también que el 81% de los autores tiene una única publicación en el tema, indicando que la divulgación del conocimiento no está concentrada en pocos autores.

El campo específico tiene un 74.9% de autores que publica el 80% de la producción total. Se procedió de manera análoga que con el campo general, donde el 11.5% de los autores publica el 25% de las publicaciones, el 37.2% publica el 50% y el 68.7% publica el 75%. Asimismo, el 83% de los autores cuenta con una publicación en el tema y al igual que en el campo general el conocimiento está disperso entre los autores.

La ley de productividad también fue verificada para los autores en ambos campos. En la Figura 11 se presentan los resultados obtenidos respecto a dicha ley. Se observa que sucede lo mismo que en las revistas (pocos autores tienen muchas publicaciones para ambos campos). El coeficiente de determinación es mayor a 0.9 en ambos casos y esto demuestra un ajuste adecuado del modelo planteado para la productividad, siendo mejor el del campo específico.

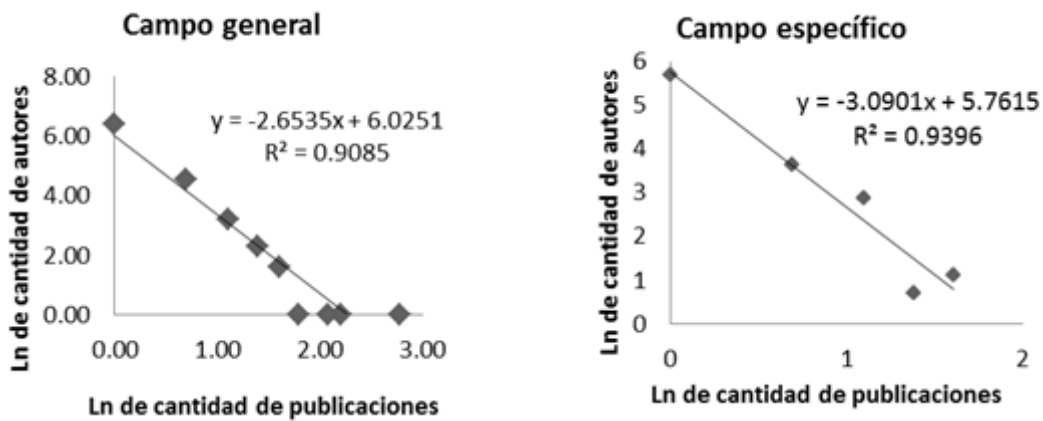


Figura 11. Ley de productividad de autores campo general y específico (Scopus)

#### 4.1.5. Productividad por tipo de publicación

Otro indicador es la productividad de publicaciones por su tipo. En ambos campos la mayoría de publicaciones son artículos (77.5% para el campo general y 75.9% para el campo específico). En este aspecto, el número de artículos por año ha ido en crecimiento y llega al mayor número en el 2014 donde se producen más del 20% del total de artículos publicados para ambos campos (ver Figura 12).

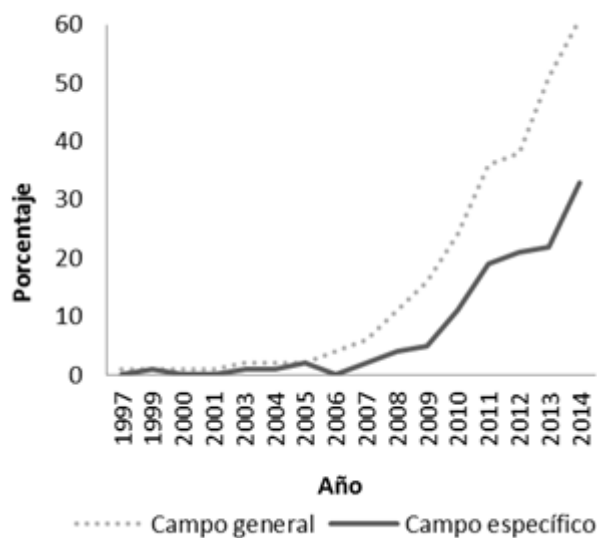


Figura 12. Número de artículos por año general y específico (Scopus)

A continuación, el segundo tipo son los artículos presentados en conferencias (10.6% para el campo general y 13.9% para el campo específico). El número anual de artículos en conferencias no es creciente en ambos campos, donde se llega al mayor número en el 2013 con 8 artículos para el campo general y 6 artículos para el campo específico. Lo anterior puede ser un indicador de la falta de difusión del conocimiento del tema en conferencias y eventos similares.

Finalmente, el aporte de los demás tipos de publicaciones en ambos campos es menor al 8%, donde la principal diferencia entre los dos campos es que el general cuenta con libro, mientras que el específico no. Todo lo anterior, se puede observar en la Figura 13.

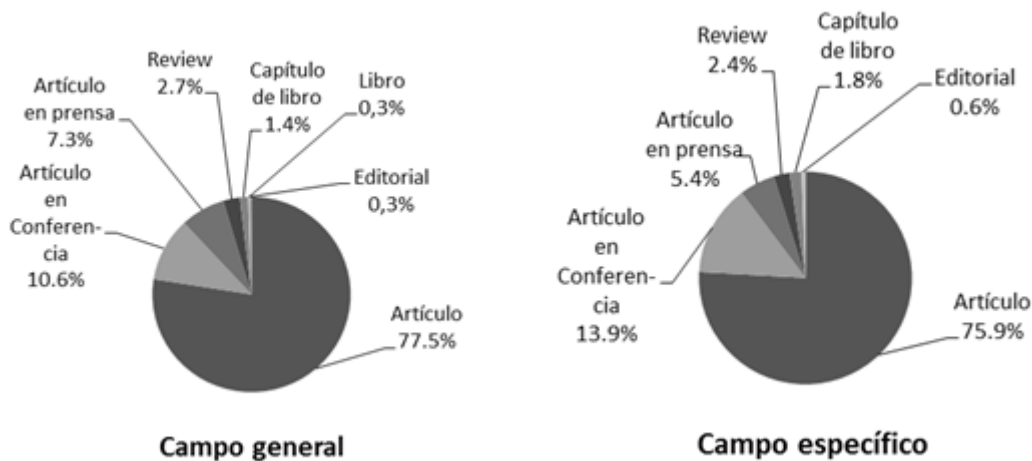


Figura 13. Porcentaje tipo de documento en campo general y específico (Scopus)

#### 4.1.6. Productividad por Institución

Las publicaciones son realizadas por 160 instituciones tanto del campo general como del específico. Sin embargo, el 45.63% de las instituciones es diferente entre ambos campos. En cuanto al campo general, el 62% de las instituciones produce el 80% de las publicaciones. De lo anterior, se observa que no se cumple un Pareto ya que el número de autores responsables del 80% de los trabajos es muy alto. Asimismo, el 78% de las instituciones tienen dos o menos publicaciones, siendo un indicador de la dispersión de la divulgación del conocimiento por institución. Adicionalmente, la Figura 14 muestra que las 10 primeras instituciones son responsables del 20% de las publicaciones. Todas ellas pertenecen a países diferentes (España, Portugal, Malasia, Dinamarca, Irán, Bélgica, China, Finlandia, Noruega e

Inglaterra), donde la universidad con mayor número de publicaciones es la Universidad de Sevilla (17 publicaciones), seguida por la Universidad de Beira Interior y la Universidad de Putra Malasia ambas con 8 publicaciones.

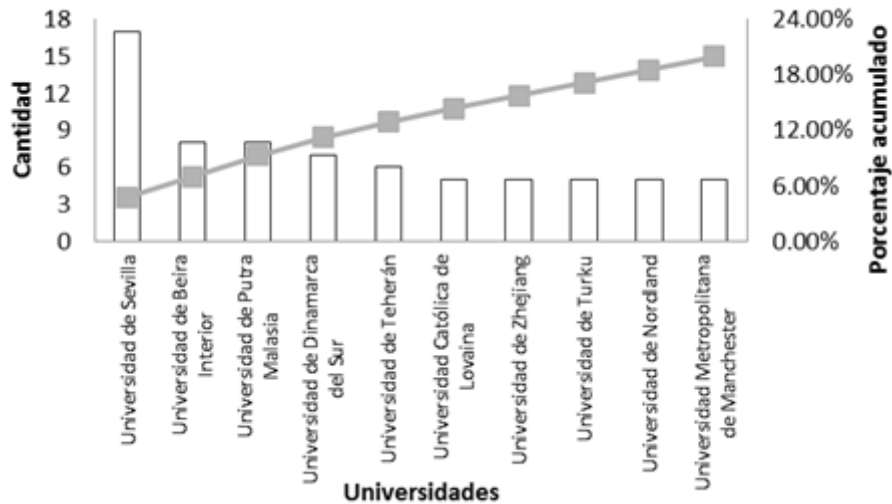


Figura 14. Universidades con más publicaciones en campo general (Scopus)

En el campo específico, el 72% de las instituciones produce el 80% de las publicaciones y tampoco se cumple un Pareto. El 92% de las instituciones posee dos o menos publicaciones, obteniéndose también una dispersión del conocimiento como en el campo general. La Figura 15 muestra las 10 primeras instituciones más productivas, las cuales son responsables del 18% de las publicaciones. Los países originarios de dichas instituciones son: Portugal, Malasia, Noruega, Irán, Países Bajos, China, Sudáfrica, Estados Unidos e Inglaterra. La universidad con mayor número de publicaciones es la Universidad de Beira Interior con 8 publicaciones, seguida por la Universidad de Putra Malasia con 6 publicaciones y las universidades de Nordland y Teherán cada una con 4 publicaciones. Es importante tener en cuenta que estas cuatro universidades junto con la Universidad Metropolitana de Manchester también se encuentran dentro de las instituciones más productivas en el campo general.



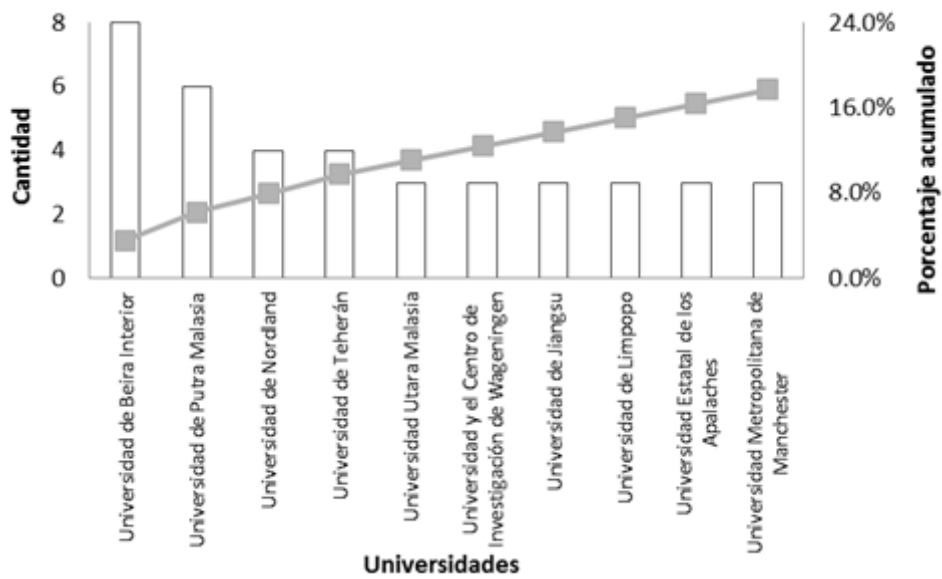


Figura 15. Universidades con más publicaciones campo específico (Scopus)

#### 4.1.7. Productividad por país

Los países responsables de las publicaciones en el campo general son 59, de los cuales el 32.2% produce el 80% de las publicaciones. En la Figura 16, se muestra que el país que más se destaca es Estados Unidos con 60 publicaciones, seguido de España con 41 publicaciones. Además, los 10 países más productivos generan el 62.50% de las publicaciones. Aunque lo anterior podría dar algunas pautas para refinar las búsquedas en este campo, se debe tener en cuenta que la base de datos de la cual se obtuvo la información pudo haber sesgado los resultados así como la ecuación de búsqueda.

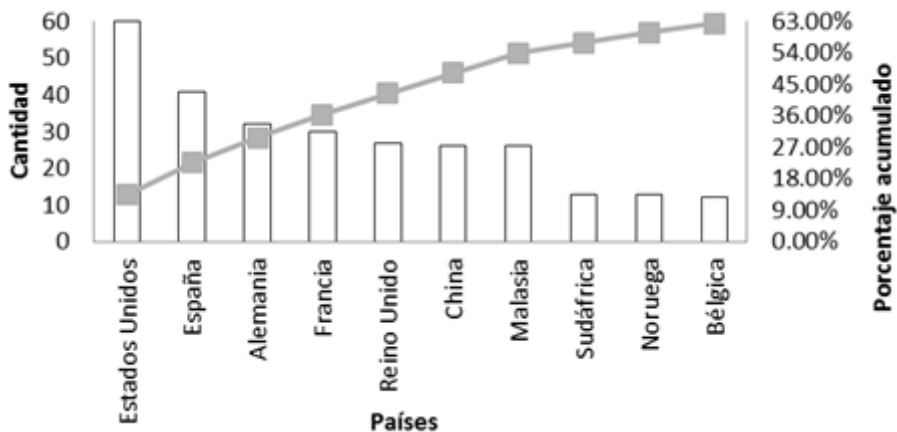


Figura 16. Países con más publicaciones campo general (Scopus)

En el campo específico, las publicaciones son producto de 42 países, de los que el 38% produce el 80% de las publicaciones. En la Figura 17, se observa que el país más destacado es Estados Unidos con 20 publicaciones, seguido de Malasia con 17 publicaciones. Los diez países más productivos generan el 66% de las publicaciones. Al igual que en el campo general, lo anterior no es indicador para refinar las búsquedas en este campo.

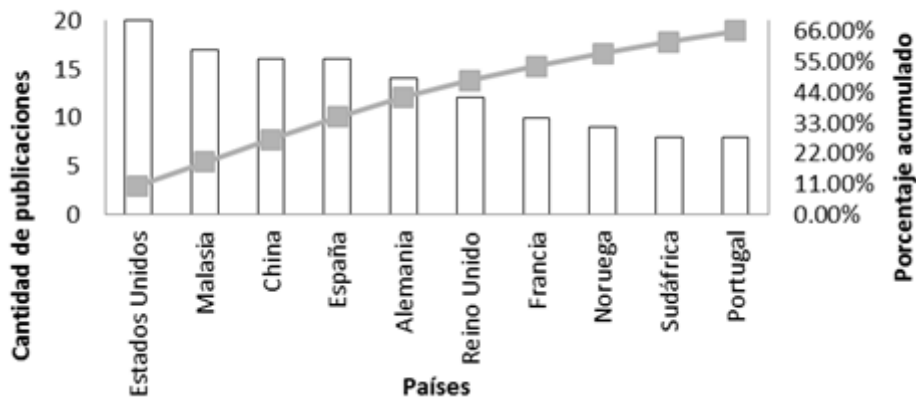


Figura 17. Países con más publicaciones campo específico (Scopus)

Al comparar los diez países más productivos de ambos campos, se observa que nueve de ellos coinciden (Estados Unidos, España, Alemania, Francia, Reino Unido, China, Malasia, Sudáfrica y Noruega). Por otro lado, al hacer la comparación con lo obtenido en las diez instituciones más productivas los países que coinciden para el campo general son España, Reino Unido, China, Malasia, Noruega y Bélgica y para el campo específico son Estados Unidos, Malasia, China, Reino Unido, Noruega, Sudáfrica y Portugal.

#### 4.2. Indicadores bibliométricos de calidad

Los indicadores de calidad están relacionados con el impacto que tienen las publicaciones. Generalmente, se mide por la cantidad de veces que una publicación es citada por otras, es decir, su número de citas. Puede obtenerse el impacto por publicación por año, revista y autor (Durieux &

Gevenois, 2010). Estos indicadores se analizan junto con los de cantidad, para así mostrar que la productividad no implica impacto (Van Raan, 2006).

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en términos de número de citas por publicación para el campo general y específico (intención emprendedora e intención emprendedora en estudiantes universitarios) según las ecuaciones de búsqueda presentadas anteriormente.

#### 4.2.1. Impacto por año

La Figura 18 muestra el impacto por año del campo general. Allí, se observa que el año con mayor número promedio de citas por publicación es el 2000, seguido por el 1996 y 1999. Al comparar con la productividad anual, los resultados obtenidos difieren ya que aquellos años con mayor productividad (del 2010 al 2014) son los que tienen menor número de citas. Cabe aclarar que los años con mayor impacto solamente cuentan con una publicación. El hecho de que los años más productivos no tengan tanto impacto en la literatura podría explicarse por la dispersión del conocimiento de los últimos años y los retardos en la divulgación (efectos de la antigüedad de las publicaciones).

Adicionalmente, ninguno de los años con mayor impacto corresponde a la aparición de los primeros modelos desarrollados sobre intención emprendedora en la literatura (el modelo de Shapero y Sokol (1982), y el modelo de Ajzen (1991)). Lo anterior, puede deberse a que Scopus para la ecuación de búsqueda solo arrojó resultados desde el año 1996 para el campo general y el año 1999 para el campo específico.

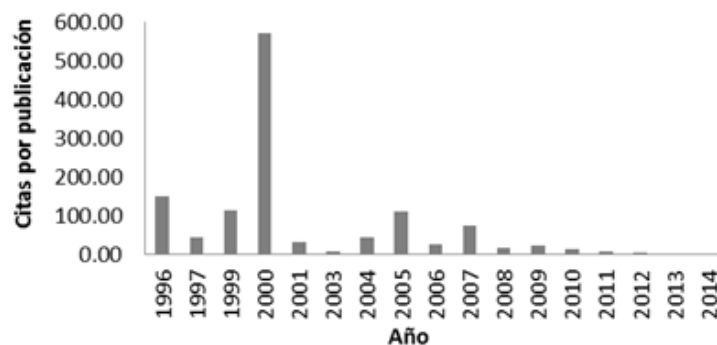


Figura 18. Citación por publicación por año en el campo general (Scopus)

Para el campo específico, la Figura 19 muestra los resultados de impacto por año. Los años 1999, 2005 y 2007 son de gran impacto en la literatura, con 112, 161 y 129 citaciones por publicación respectivamente. Respecto a la producción anual, dichos años tienen un indicador bajo (1999 con una publicación, 2005 con dos publicaciones y 2007 con 3 publicaciones) y al igual que en el campo general, los años que son más productivos son los menos citados. Finalmente, el impacto del año 1999 en ambos campos se debe a la misma publicación (*Self-employment intentions among Russian students*).

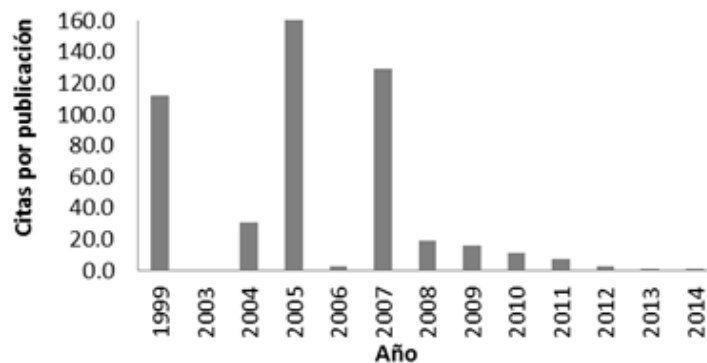


Figura 19. Citación por publicación por año en el campo específico (Scopus)

#### 4.2.2. Impacto por revista

En la Figura 20, se presentan las diez revistas con mayor cantidad de citaciones por publicación en el campo general. La revista con mayor cantidad de citaciones por publicación tiene 139 y es *Journal of Applied Psychology*. Sin embargo, no está entre las revistas más productivas. A continuación, se encuentra *Journal of Business Venturing* con 99.80 citaciones por publicación, la cual hace parte también de las revistas más productivas con 10 publicaciones. Al comparar con las revistas más productivas, se tiene que la revista *Entrepreneurship: Theory and Practice* es la quinta en impacto y cuenta con 10 publicaciones; la séptima en impacto es *Entrepreneurship and Regional Development* y es la décima en productividad. Por tanto, ellas tienen una alta participación e impacto en la divulgación de conocimiento del campo general.

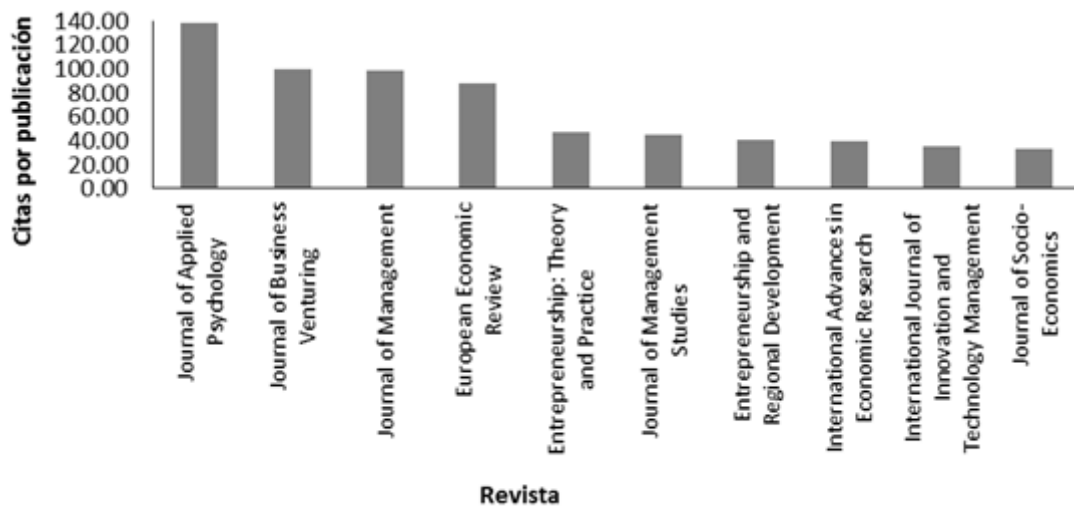


Figura 20. Impacto por revista en el campo general (Scopus)

Los resultados para el campo específico se presentan en la Figura 21. Ninguna de las diez revistas con mayor cantidad de citaciones por publicación coincide con las diez revistas con mayor cantidad de publicaciones. Así, aunque las revistas con mayor cantidad de citaciones no difunden una gran cantidad de conocimiento, el que difunden es de gran impacto en la literatura. Las revistas con mayor cantidad de citaciones por publicación son *Journal of Applied Psychology* y *Journal of Business Venturing* que también son las dos revistas de mayor impacto del campo general. Adicionalmente, la revista *European Economic Review* está en la cuarta posición para ambos campos y también coinciden las revistas *Entrepreneurship and Regional Development* e *International Journal of Innovation and Technology Management* en distintas posiciones entre los campos.

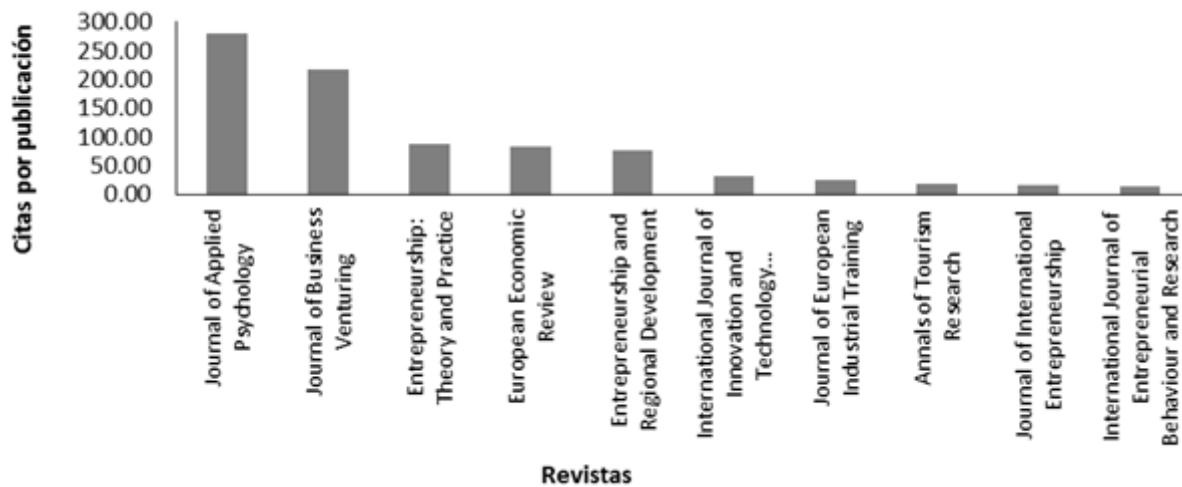


Figura 21. Impacto por revista en el campo específico (Scopus)

#### 4.2.3. Impacto por autor

En el campo general, los autores más citados por publicación son Krueger, Reilly y Carsrud, con 571 citas para su única publicación, la cual es común. Su artículo *Competing models of entrepreneurial intentions*, publicado en el 2000, es altamente citado en el campo de intención emprendedora ya que se realizan una comparación entre la teoría del comportamiento planeado y la del evento empresarial, encontrando que entre ambas existe un alto grado de compatibilidad (Krueger, Reilly & Carsrud, 2000). En la Figura 22 se presentan los diez autores más citados, los cuales son responsables del 34% de las citas. Ninguno de los diez autores más productivos hace parte de los diez autores con mayor número de citas por publicación (Figura 9 vs. Figura 22), lo cual indica que los autores que difunden mayor cantidad de conocimiento no son los que tienen mayor impacto. Adicional a lo anterior, se tiene que el 12% de los autores tiene el 80% de citas. Consecuentemente, con dicha información se podrían refinar las búsquedas del campo.

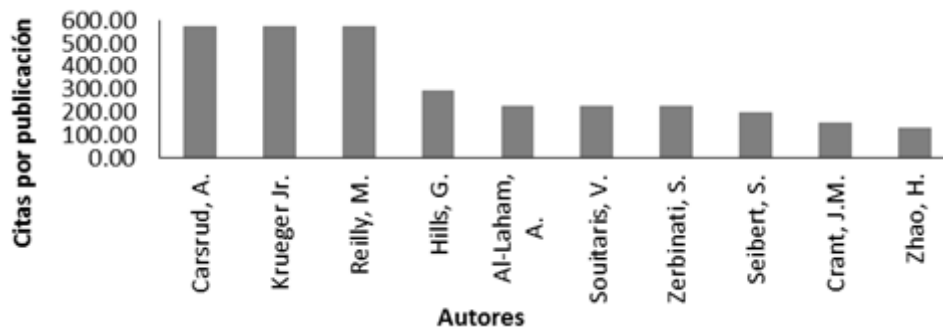


Figura 22. Impacto por autor en el campo general (Scopus)

La Figura 23 presenta los 10 autores con mayor número de citas por publicación para el campo específico, los cuales son responsables del 51% de las citas. Los autores con mayor impacto son Hills, Seibert y Zhao con 281 citas por la única publicación que tienen y es en común. Su artículo *“The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions”*, publicado en el 2005, propone un modelo en el que la autoeficacia y otros antecedentes influyen en la intención emprendedora (Zhao, Seibert & Hills, 2005). Al igual que en el campo general, los autores con mayor impacto en la literatura no son aquellos que tienen mayor cantidad de publicaciones (Figura 10 vs. Figura 23). Finalmente, el 10% de los autores produce el 80% de las citas y con esto se podrían delimitar las búsquedas en el campo.

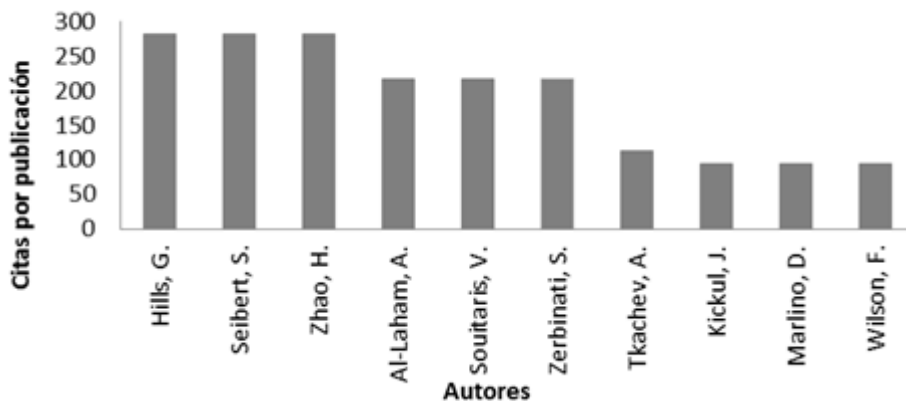


Figura 23. Impacto por autor en el campo específico (Scopus)

### **4.3. Indicadores bibliométricos de estructura**

Los indicadores de estructura contribuyen al análisis de la estructura de las redes de colaboración y de co-autoría de las publicaciones (García, 2013). Una red de coautores muestra un grupo de investigadores conectados si existen relaciones de coautoría entre ellos, es decir representan si en el pasado un autor ha escrito un artículo con otro. Así, el análisis de estas redes permite identificar investigadores sobresalientes en el campo y la manera como trabajan colaborativamente (Umadevi, 2013). A continuación, se presenta dicho análisis para el campo general y específico.

#### **4.3.1. Estructura campo general**

En la Figura 24, se presenta el mapa topológico de la red de autores para el campo general en el período 1996-2015. En él, los nodos están diferenciados por colores (del gris claro al negro), entre más oscuro el nodo mayor número de publicaciones tiene el autor al cual representa. De ahí, se puede intuir que los autores más productivos hacen parte de redes con gran cantidad de autores, mientras que los menos productivos trabajan de manera independiente, o en redes pequeñas (dúos o tríos).



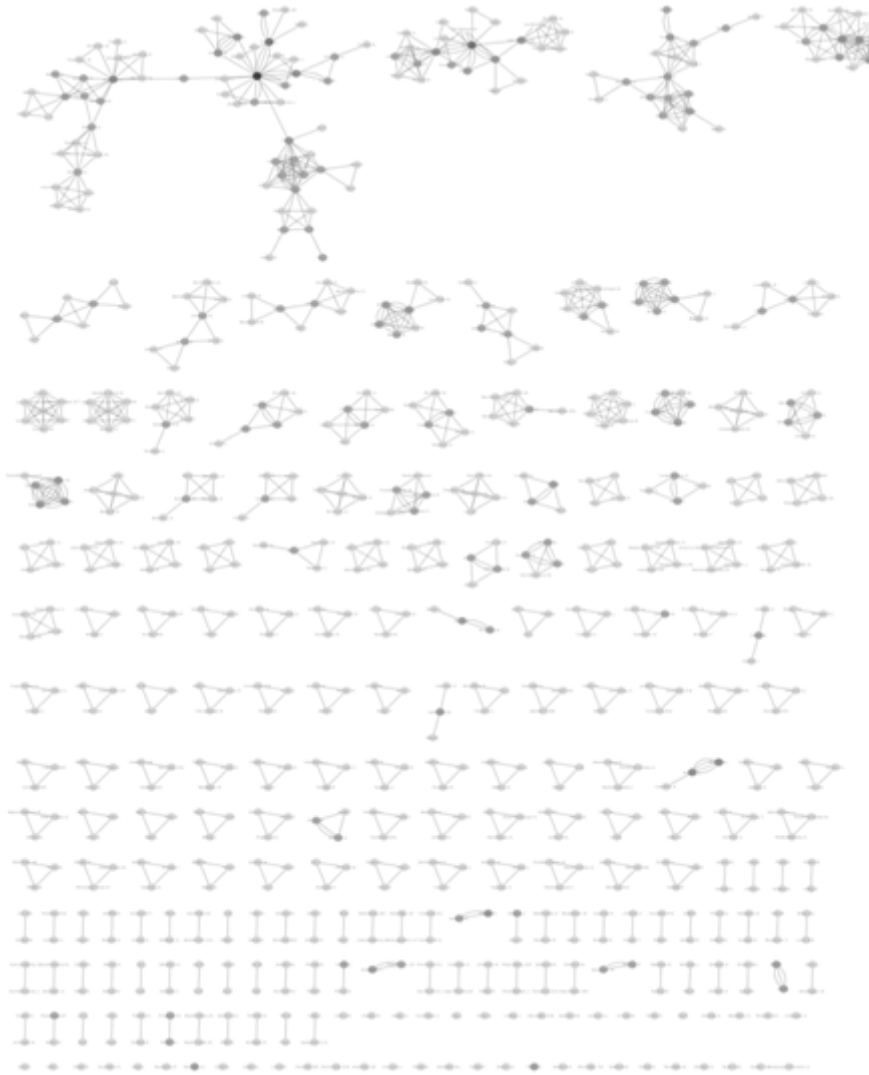


Figura 24. Mapa topológico de la red de autores del campo general (Scopus)

Los resultados de los indicadores de la red de autores del campo general se presentan en la Tabla 1. Allí, se muestra que existen 740 autores en el campo, en donde el 6% publica de manera individual. Se evidencia también que cada autor en promedio ha publicado con otros 2 o 3 autores (2,541).

Adicionalmente, la densidad de la red es cercana a cero (0.003), lo cual evidencia que la intensidad de las conexiones entre los autores de toda la red es muy baja. Lo anterior podría indicar que la dispersión de la producción es significativa. Adicionalmente, en las subredes que se forman la agrupación entre sus nodos (autores) es significativa ya que cuentan con un grado de agrupamiento de 0.658. Sin embargo, esto no implica conectividad ya que la heterogeneidad (0.732) es mayor que dicho agrupamiento, lo cual implica que algunas subredes presentan una tendencia a parecerse a una estrella. Dicha forma implica

que en la subred existe un nodo central conectado con los demás, el cual puede ser puente para conexiones entre autores y su desaparición podría provocar el aislamiento de los nodos con los que tiene vínculos. De manera global, la red es una red descentralizada (centralización = 0.018), el porcentaje de dispersión en subredes aisladas es de 30.9% y el porcentaje de dispersión en publicaciones independientes es de 6.1%.

Indicador	1996-2006	1996-2010	1996-2015
Número de nodos	40	194	740
Densidad de red	0.04	0.011	0.003
Diámetro de red	1	3	9
Distancia característica esperada	1	1.109	3.17
Número de componentes conectados	18	71	229
Número promedio de vecinos	1.55	2.113	2.541
Grado de agrupamiento de la red (Clusterización)	0.425	0.605	0.658
Centralización de la red	0.039	0.02	0.018
Heterogeneidad de la red	0.576	0.615	0.732
Número de nodos aislados	3	10	45
Componentes conectados por nodos	45.0%	36.6%	30.9%
Componentes aislados por nodos	7.5%	5.2%	6.1%

Tabla 1. Indicadores de estructura en campo general (Scopus)

En la Tabla 1, también se presentan los indicadores de estructura en tres períodos de manera acumulativa (1996-2006, 1996-2010 y 1996-2015), con el fin de realizar un análisis de la evolución de la red de autores en el tiempo. Allí, se aprecia un aumento en el número de autores (número de nodos), en el número de autores independientes (número de nodos aislados) y en el número de subredes aisladas (número de componentes aislados). Sin embargo, la tasa de crecimiento de los nodos es mucho más grande que la de los nodos aislados y de componentes conectados. Por ello, se da una disminución de la dispersión de las subredes aisladas y las publicaciones independientes (variaciones de los indicadores componentes conectados por nodos y componentes aislados por nodos respectivamente). Por tanto, se puede apreciar que los autores que se van adhiriendo al campo lo hacen por medio de redes ya conformadas. En este sentido, las subredes han ido aumentando en tamaño y disminuyendo en densidad, lo cual es reflejado en la evolución del grado de agrupamiento y el diámetro de la red. Pese a esto, la disminución de la densidad de la red refleja que los nuevos autores se relacionan con pocos autores de la subred a la cual se conectaron y como consecuencia la distancia característica esperada ha ido en aumento.

Finalmente, la red es cada vez más descentralizada y más heterogénea, es decir, no existen autores centrales comunes para todo el campo, pero sí los hay para las subredes. Existe la posibilidad de que

dichas subredes estén relacionadas con la desagregación del campo del conocimiento y por ende pueden representar la fragmentación de él. De la misma manera, ha incrementado el número de autores promedio con los que cada autor publica.

#### 4.3.2. Estructura campo específico

El mapa topológico para el campo específico en el período 1996-2015 se presenta en la Figura 25. Al igual que en el campo general, el indicador de colores fue empleado para diferenciar por el número de publicaciones. Se observa que los autores más productivos (nodos de color negro) tienen conexiones con uno o más autores. Por otro lado se visualiza la formación de diversas subredes, unas más densas que otras.

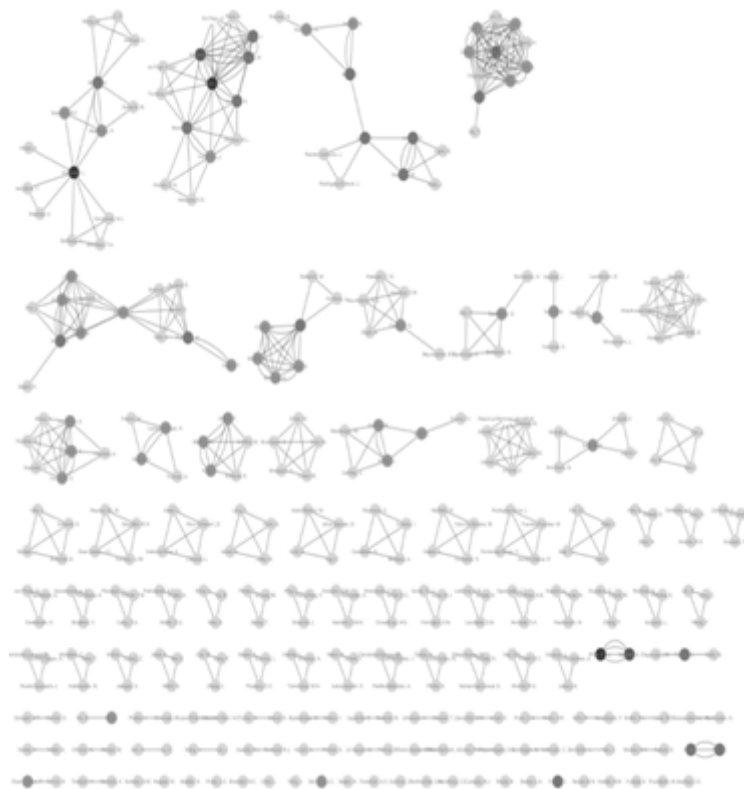


Figura 25. Mapa topológico de la red de autores del campo específico (Scopus)

La Tabla 2 muestra los indicadores de la red de autores del campo específico. Existen 353 autores y el 6.23% de ellos publica de manera independiente. El promedio de autores con el que cada autor ha publicado es de 2 a 3 (2.714), lo cual coincide con el campo general. La densidad de la red (0.008) demuestra que efectivamente existe baja conectividad entre los autores. Al igual que en el campo general, la heterogeneidad (0.751) es mayor que el grado de agrupamiento (0.689). Así, como se visualiza en el mapa topológico, hay subredes que tienden a parecerse a una estrella. Además, la red es descentralizada (centralización = 0.024), su porcentaje de dispersión en subredes aisladas es de 31.73% y el porcentaje de dispersión en publicaciones independientes es de 6.23%. Al comparar con los resultados del campo general, los resultados de las redes durante el período de tiempo completo son similares y consistentes en ambos campos.

Indicador	1999-2009	1999-2012	1999-2015
Número de nodos	48	197	353
Densidad de red	0.040	0.014	0.008
Diámetro de red	1	5	5
Distancia característica esperada	1	1.427	1.470
Número de componentes conectados	19	61	112
Número promedio de vecinos	1.875	2.751	2.714
Grado de agrupamiento de la red (Clusterización)	0.458	0.661	0.689
Centralización de la red	0.238	0.037	0.024
Heterogeneidad de la red	0.622	0.776	0.751
Número de nodos aislados	0	7	22
Componentes conectados por nodos	39.58%	30.96%	31.73%
Componentes aislados por nodos	0.00%	3.55%	6.23%

Tabla 2. Indicadores de estructura en campo específico (Scopus)

Al campo específico también se le realizó un análisis temporal con tres períodos. Como se evidencia en la Tabla 2, sucede lo mismo que en el campo general: la tasa de crecimiento de los nodos es mayor que la de los nodos aislados y que el número de componentes conectados, lo cual sugiere que los autores nuevos se conectan a subredes ya conformadas. Pese a lo anterior, a diferencia del campo general, la dispersión en publicaciones independientes ha ido aumentando. Además, las subredes existentes se han agrandado y son menos densas de acuerdo con la evolución del grado de agrupamiento y diámetro de la red. Sin embargo, al disminuir la densidad de red y aumentar la distancia característica esperada es muy probable que los nuevos autores estén conectados con pocos autores de la subred a la que pertenecen. Por otro lado, la red completa del campo se ha ido descentralizando cada vez más (disminución de indicador centralización) y se ha vuelto más heterogénea (aumento de indicador heterogeneidad). Adicionalmente, el número promedio de vecinos aumentó del primer periodo al segundo y disminuyó

del segundo al tercero. Lo anterior puede ser muestra de algunos vínculos que se están dando entre autores a la hora de publicar. Al comparar los resultados del análisis dinámico temporal hecho al campo general con los resultados del campo específico, se puede observar que en ambos la evolución en el tiempo de la red de autores ha sido equivalente en la mayoría de aspectos.

## 5. Análisis bibliométrico de palabras claves para identificación de tendencias

Con la finalidad de identificar tendencias y posibles áreas de investigación, se presentan las Figuras 26 y 27, donde es posible observar la dinámica de las palabras clave (*keywords*), con los campos crecientes, decrecientes y emergentes. La metodología para obtener estas gráficas se basó en la división de la ventana de observación en dos periodos (el primero entre 1999 y 2012, el segundo entre 2013 y 2015), posteriormente se realizó el conteo de las palabras clave, se agruparon las palabras similares (por ejemplo, *social entrepreneur* y *social entrepreneurship* en una misma categoría) y se procedió a graficar su evolución en los 2 periodos de tiempo, los cuales se definieron según el número de estudios en la temática. Este análisis se realizó para poder identificar las nuevas líneas de investigación que se van posicionando en el campo de intención emprendedora.

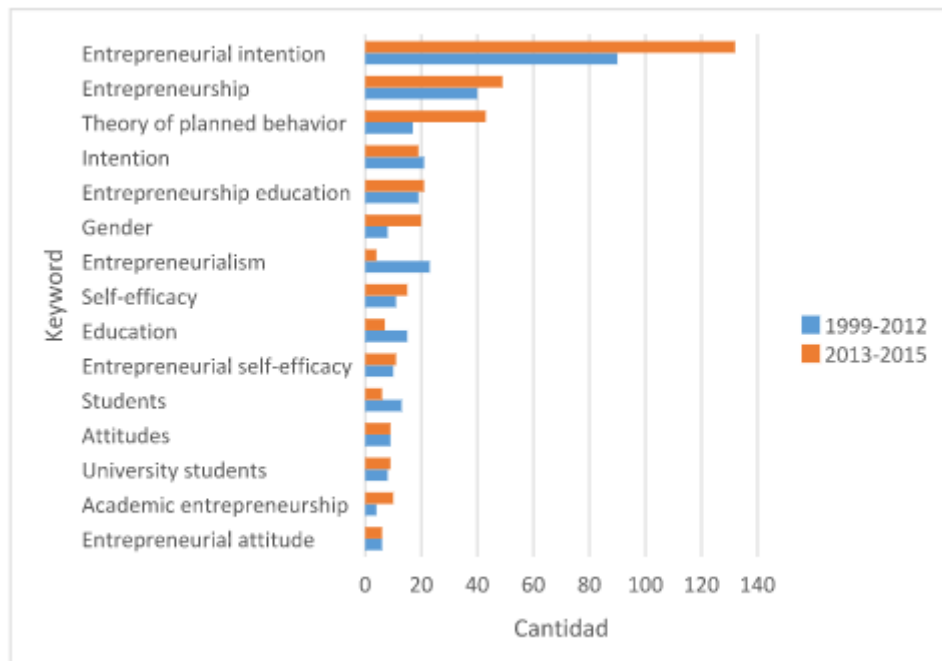


Figura 26. Temas emergentes, crecientes y decrecientes en el campo general (Scopus)

En el campo general se observa que los temas que han tenido crecimiento son “Teoría del Comportamiento Planeado”, “Educación en emprendimiento”, “género”, auto-eficacia en emprendimiento, “emprendimiento académico” “comportamiento emprendedor”, “motivación” y en menor proporción “emprendimiento internacional” y “auto-empleo”. De otro lado, los temas que están en decrecimiento o de los cuales los autores están dejando de escribir son: “emprededurismo”, “marco socio-cultural”, “educación superior”, entre otros. Por último, los temas nacientes o que sólo se observaron en el segundo periodo de análisis son: “elección de carrera”, “cultura”, “motivación empresarial”, “necesidad de logro”, “intención emprendedora individual”, “aprendizaje experimental”, “intención emprendedora social”, “control conductual percibido”, “deseabilidad percibida”, “valores personales”, “valores culturales”, “personalidad”, “intenciones de la carrera empresarial y “propensión al riesgo”.

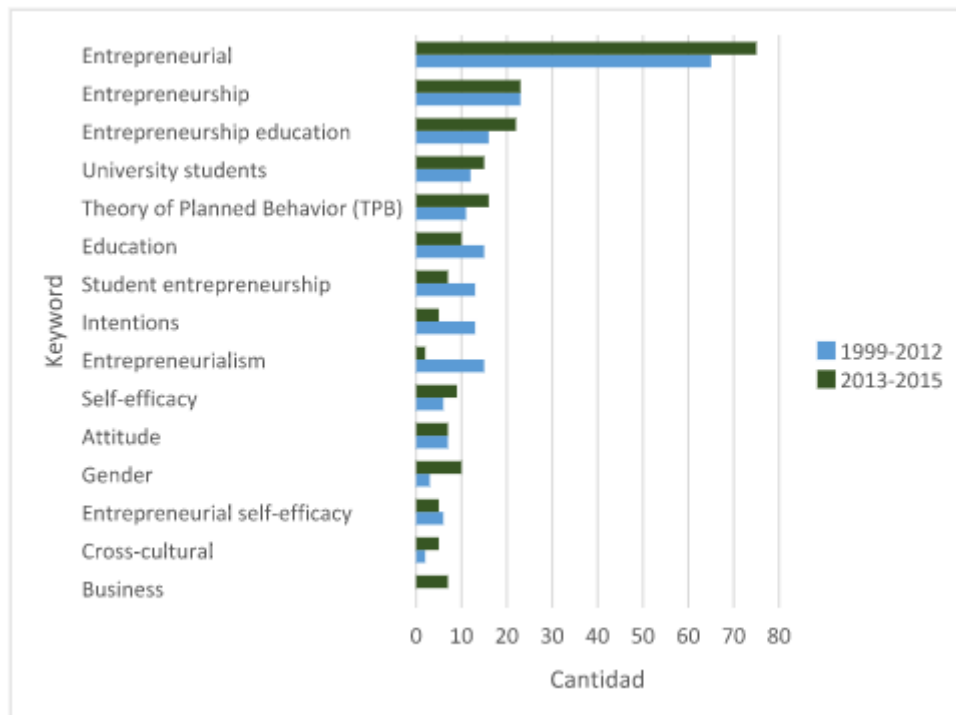


Figura 27. Temas emergentes, crecientes y decrecientes en el campo específico (Scopus)

En el campo específico se observa que los temas que han tenido crecimiento son muy similares al campo general: “Teoría del Comportamiento Planeado”, “Educación en emprendimiento”, “género” e “interculturalidad”. De otro lado, los temas que están en decrecimiento o de los cuales los autores están dejando de escribir son: “redes sociales”, “motivaciones”, “países en desarrollo”, por lo cual se aprecia

que el campo es muy dinámico y que se encuentra en estudio constante ya que son pocas las palabras clave que se están dejando de usar y más aún, se están enriqueciendo cada vez más. Por último, los temas nacientes o que sólo se observaron en el segundo periodo son: “negocios”, “emprendimiento académico”, “efectividad”, “actitudes personales” y “*Social Cognitive Career Theory (SCGT)*”.

Recopilando las temáticas vigentes en ambos campos de conocimiento (el general en intenciones emprendedoras y el específico en intención en estudiantes universitarios) se destacan las siguientes temáticas transversales a las investigaciones publicadas y las cuales muestran que siguen vigentes en la consolidación de este campo investigativo, estos son:

- Teoría del Comportamiento Planeado (TCP): esta se ha convertido en una de las teorías más utilizadas en la explicación y predicción del comportamiento individual (Lortie & Castogiovanni, 2015), así como una herramienta para entender el proceso de surgimiento de nuevas organizaciones (Liñán & Fayolle, 2015). Los académicos han trabajado diligentemente en el uso de TCP para explicar y predecir todos los diferentes tipos de intenciones y comportamientos en la literatura de emprendimiento, en adición al subsecuente comportamiento de reconocer oportunidades, así como el proceso de invertir y formar una empresa. Académicos han alterado y expandido la TCP dándole uso para explicar y predecir todos estos fenómenos, lo que ha llevado a que la literatura en este tema haya crecido considerablemente en los últimos 20 años (Lortie & Castogiovanni, 2015), abarcando diferentes áreas y casos específicos.

Como tal, el estudio de la TCP se ha centrado en los diferentes aspectos (componentes) que integran la teoría, así como las relaciones entre ellos, trabajados de forma individual e independiente, lo que ha permitido que se diversifique el estudio y se prueben diferentes configuraciones y variaciones en cada uno. Esta fragmentación de la teoría ha permitido un aumento en el número de artículos referente al tema, sin embargo ha dejado vacíos y nuevos interrogantes en relación a la TCP, generando adicionalmente la necesidad de estudios integradores, que prueben la teoría como un todo y no solo como partes, y de forma general, ya que los estudios tienden a tornarse casos específicos.

La tendencia actual, es precisamente la verificación de los componentes mediante aplicaciones en casos particulares. Desde este enfoque, aún hay diferentes aspectos, relaciones y variaciones que se pueden abordar como investigaciones futuras, sin embargo la teoría se presenta como un todo y no hay una convergencia de las pruebas empíricas, por lo que el estudio en el área debe

evolucionar hacia una comprobación consolidada de todo el modelo o una ampliación del mismo, para llegar a la proposición de mejoras y sofisticación del modelo teórico.

Entre los resultados de la bibliometría se encontró que se han propuesto diferentes modificaciones a su estructura, validándose con comunidades específicas, por ejemplo en el caso de la intención emprendedora en personas con amplia experiencia laboral (Miralles, Giones & Riverola, 2015; Hatak, Harms & Fink, 2015), emprendedores sociales (Forster & Grichnik, 2013), diferencias entre intención emprendedora por género en economías en desarrollo (Branchet & křížková, 2015), encontrando que la deseabilidad percibida, las normas sociales, y la viabilidad percibida son predictores significativos sobre la intención de emprender (Saadin & Daskin, 2015). Además, se ha seguido estudiando la necesidad de la formación teórica al momento de crear empresas a partir de la perspectiva de los estudiantes universitario, esto a través de modelos de emprendimiento adaptados de la Teoría del Comportamiento Planeado (Valencia, Cadavid, Rios & Awad, 2012; Tsai, Chang & Peng, 2016).

Finalmente, se exponen las líneas de investigación sugeridas por Lortie y Castogiovanni (2015) frente a la aplicación de la Teoría de Comportamiento Planeado a la intención emprendedora.

Categoría	Sugerencias
Nivel de análisis y construcción de la teoría.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Utilizar meso enfoques en la construcción de la teoría y en la investigación empírica.</li> <li>· Conducir más investigación a nivel institucional y considerando el ambiente en el que se realiza el análisis.</li> <li>· Aumentar el campo de argumentos teóricos.</li> </ul>
Uso del TCP en investigación futuras del emprendimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Examinar la relación entre oportunidades e intenciones en término del comportamiento emprendedor.</li> <li>· Explorar las conexiones entre intenciones y planeación a nivel formal e informal.</li> <li>· Investigar la teoría conjunta en el contexto de emprendimiento.</li> </ul>
Información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Utilizar más diseños longitudinales.</li> <li>· Emplear sujetos diferentes a estudiantes.</li> <li>· Incorporar más estrategias metodológicas cualitativas, como entrevistas.</li> </ul>
Escala y mediciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Diseñar escalas de medición de la intención.</li> </ul>
Vacíos en la literatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Enfocarse en los procesos de creación y desarrollo de nuevas organizaciones.</li> <li>· Investigar la relación entre el PBC (perceived behavioral control) y el comportamiento, mientras se sigue expandiendo la investigación basada por las otras relaciones.</li> </ul>

Tabla 3. Propuestas de uso de la TCP en el estudio de la intención emprendedora. Lortie y Castogiovanni (2015)

- Educación en emprendimiento: se ha mostrado que La educación emprendedora puede mejorar y desarrollar rasgos que se asocian con el éxito empresarial y afectar positivamente las actitudes de los estudiantes (Valencia, Montoya & Montoya, 2015), es por esto que se sigue investigando sobre el impacto y la eficacia de programas de emprendimiento a través de la utilización de la



TCP, encontrando que estos cursos pueden mejorar los niveles de autoeficacia y la intención emprendedora (Díaz-García, Sáez-Martínez & Jiménez-Moreno, 2015). Además, han surgido metodologías de enseñanza y aprendizaje que afectan las intenciones empresariales desde diferentes estrategias, entre ellas se encuentran el fortalecimiento de la auto-eficacia empresarial a través de la utilización del aprendizaje basado en problemas (Bell, Dearman & Wilbanks, 2015). Asimismo, Liñan y Fayolle (2015) proponen el diseño de nuevas estrategias pedagógicas para impulsar la intención emprendedora y las capacidades empresariales de los estudiantes universitarios.

Diferencias de género en las intenciones empresariales: a través de la utilización de la Teoría del Comportamiento Planeado se ha encontrado que el género tiene una influencia positiva para las mujeres en la relación entre las normas subjetivas y el control del comportamiento percibido (Ruizalba, Vallespín, Martín & Rodríguez, 2015). Además, se ha explorado la relación entre los factores influyentes de la intención emprendedora como son experiencia previa, la educación, la actitud, las normas subjetivas, y el control del comportamiento en términos del género (Yaghmaei, Ghasemi & Assadian, 2015). Asimismo, se observa se ha indagado sobre el impacto significativo de la legitimación social en los hombres al momento de tomar la decisión de emprender, pero no en las mujeres (Santos, Roomi & Liñán, 2016); sin embargo, los hallazgos muestran que la actitud empresarial y las normas subjetivas tienen una mayor influencia en las mujeres que en los hombres (Bagheri & Pihie, 2014).

Por otro lado, agrupando los tópicos resultantes del análisis de las palabras claves en los 396 artículos seleccionados, se pueden plantear los siguientes ejes temáticos que se posicionan como tendencias futuras de investigación en el área de intención emprendedora:

- Motivaciones individuales para emprender: en este aspecto se observa un creciente interés por explorar los aspectos socio-cognitivos que llevan a un individuo a crear empresa, entre los estudios recientes se encuentran investigaciones sobre rasgos de personalidad (Espíritu-Olmos & Sastre-Castillo, 2015), factores psicológicos como el estudio de la ambivalencia afectiva (Zampetakis, Lerakis, Kafetsios & Moustakis, 2015), la necesidad de logro y autoestima (Soomro & Shah, 2015). Además, se han planteado propuestas como el modelo socio-cognitivo de carrera empresarial que examina los efectos del desarrollo cognitivo y afectivo individual en el desarrollo de la intención emprendedora (Farashah, 2015) y asimismo han surgido propuestas de validación de instrumentos para la medición de la orientación empresarial individual (Langkamp & Lane, 2012). Por su parte, Liñán y Fayolle (2015) proponen estudiar a

profundidad el rol y la importancia de prototipos mentales y los sesgos cognitivos en la intención emprendedora. El eje de esta línea de investigación se ha fortalecido desde la posición de que las características interpersonales tiene mayor influencia en la intención emprendedora que las limitaciones económicas y contextuales (Ilouga, Mouloungni & Sahut, 2014).

Intención emprendedora con enfoque social: desde esta perspectiva investigativa se ha indagado sobre las motivaciones para emprender actividades empresariales sostenibles (Sardianou, Kostakis, Mitoula, Gkaragkani, Lalioti & Theodoropoulou, 2015) y la intención emprendedora para iniciar una ONG, proponiendo entre los factores influyentes se encuentran la innovación colectiva y las facilidades de interacción social (Tan & Yoo, 2015). Además, en conjunto con la línea de “motivaciones individuales para emprender” se han examinado las características personales específicas que podrían sostener a la propia decisión de continuar con el emprendimiento social como una opción de carrera encontrando que entre los factores que condicionaban a los emprendedores sociales se encuentran la creatividad, proactividad, amor compasivo para la humanidad y los juicios morales (Kedmenec, Rebernik & Perić, 2015), haciendo énfasis en que el impacto social percibido es uno de los factores diferenciadores del estudio de la intención emprendedora tradicional (Baierl, Grichnik, Spörrle & Welpel, 2014). Además, desde esta perspectiva se ha incluido en el análisis factores como la personalidad proactiva (Prieto, 2011), la empatía y los diferentes comportamientos en contextos de economías emergentes que es donde más se presenta falencia de este tipo de emprendimiento (Ayob, Yap, Amat & Abdul, 2013).

- Elección de carrera: en este aspecto se propone profundizar sobre los procesos psicosociales que intervienen en la definición de la carrera empresarial (Ilouga, Mouloungni & Sahut, 2014), a partir de esto se ha observado que la educación universitaria influye positivamente en la elección de la carrera empresarial y el fortalecimiento de la autoeficacia percibida (Pihie & Akmaliah, 2009; Hirschi, 2013). Entre los factores que más condicionan la elección de carrera emprendedora son la independencia y el éxito financiero, pero estos pueden variar según las expectativas de crecimiento de las empresas fundadas (Cassar, 2007). Ligado a esto se han propuesto modelos, como el Social Cognitive Career Theory (SCCT) el cual plantea que la intención emprendedora se potencializa a través de las creencias de autoeficacia y las expectativas de resultados atribuidos a la creación de empresas, tanto a nivel intrínseco como extrínseco (Lanero, Vázquez & Muñoz-Adánez, 2014; Chen, 2013).

- Emprendimiento académico y tecnológico: planteando la necesidad de iniciativas empresariales con un mayor nivel de innovación se ha buscado fomentar la intención emprendedora desde los grupos y centros de investigación observando que los científicos con temáticas más amplias y diversas son quienes tienen mayor propensión a emprender (Moog, Werner, Houweling & Backes-Gellner, 2015). En este sentido, es evidente la necesidad de las economías emergentes de migrar a una economía basada en la innovación por lo que se ha estudiado la capacidad de los académicos e investigadores para descubrir y explotar las oportunidades para convertir el conocimiento en ideas empresariales (Abereijo, 2015). Por lo anterior, es cada vez más importante indagar por el grado en el que las universidades logran articular la actividad empresarial como un elemento fundamental de su misión fomenta las intenciones de los académicos y científicos para participar en la creación de *spin-off*, patentes y generación de nuevas tecnologías (Huyghe & Knockaert, 2015).

## 6. Conclusiones

La intención emprendedora en general y la intención emprendedora en estudiantes universitarios son dos áreas que desde su primera aparición en la literatura han venido creciendo y presentando nuevos conocimientos. Los resultados obtenidos del análisis bibliométrico muestran que la producción disponible en la base de datos indagada es amplia. Adicionalmente, teniendo en cuenta el Modelo teórico de crecimiento científico de Price, ambos campos se encuentran en la etapa de crecimiento exponencial sin aún existir indicios de saturación en el área del conocimiento.

Para el campo general, el año con mayor impacto es el 2000, cuya única publicación es *Competing models of entrepreneurial intentions*, de los autores Krueger, Reilly y Carsrud, quienes son también los autores con mayor impacto. Sin embargo, el conocimiento no se concentra en revistas, autores, instituciones o países. Por tanto, acotar el espectro de búsqueda con alguna de esas categorías no es posible.

Para el campo específico, el año con mayor impacto es el 2005, que cuenta con dos publicaciones, una de las cuales fue escrita por Hills, Seibert y Zhao, los autores con mayor impacto en dicho campo. Al igual que en el campo general, el conocimiento está disperso en revistas, autores, instituciones y países.

En ambos campos se da poca correlación entre productividad e impacto de los investigadores ya que los autores con más publicaciones no son aquellos con más citaciones. La misma situación se presenta en las revistas del campo específico. No obstante, en las revistas del campo general no sucede lo

anterior. Revistas como *Journal of Business Venturing*, *Entrepreneurship: Theory and Practice* y *Entrepreneurship and Regional Development* son productivas y tienen un gran impacto.

En cuanto a la manera en que están relacionados los autores, se concluye que para ambos campos los autores nuevos ingresan por medio de publicaciones con otros autores que ya hacen parte de una subred. A pesar de esto, no establecen conexiones con los demás autores de dicha subred y por tanto la red es cada vez más dispersa. Como se mencionó en el análisis de los indicadores de estructura, el conocimiento se ha venido fragmentando más y no existen autores líderes globales dentro de los campos.

El TCP es un área que se encuentra en crecimiento, aunque existe una vasta literatura relacionada con el tema, la gran mayoría se enfoca en estudiar aspectos específicos y aislados de la teoría general. Este tipo de enfoque refleja la necesidad de consolidar el conocimiento y unir los diferentes hallazgos para verificar la teoría general, como un todo y no simplemente la unión de diferentes elementos. Las variaciones o configuraciones que se han estudiado en elementos específicos (como género, cultura) se podrían extender a experimentos o análisis que abarquen todo el modelo teórico y que permitan seguir validando su aplicación en el campo de las intenciones emprendedoras.

Si bien se muestran alteraciones en algunos de los elementos del modelo TCP teórico aplicado al estudio de las intenciones emprendedoras, el estado actual de la investigación se ha enfocado en la validación y verificación de esta, por lo que se esperaría que en un futuro su estudio evolucionara frente a la sofisticación del modelo. Al respecto, se podría complementar la teoría actual mediante integraciones con otros modelos de toma de decisiones, como la teoría prospectiva, la lógica difusa o incluyendo variaciones al incorporar otras teorías del comportamiento como la racionalidad limitada.

El estudio de la intención emprendedora aún reporta vacíos teóricos y es necesario fomentar investigaciones que permitan encontrar relaciones que aún no se han validado en el modelo. Para esto, se hace necesario proponer y validar procesos y escalas de medición de la intención emprendedora, con el fin de impulsar los estudios longitudinales y adicionalmente poder evaluar estrategias y programas educativos orientados a fomentar el comportamiento emprendedor.

Finalmente, el análisis bibliométrico realizado es un primer paso dentro de los dos campos del conocimiento estudiados. Es necesario, realizar estudios más profundos que integren la bibliometría con otras herramientas para poder ahondar en la manera como se está especializando y fragmentando ambos campos.

## Referencias

- Abereijo, I.O. (2015). Transversing the “valley of death” Understanding the determinants to commercialisation of research outputs in Nigeria. *African Journal of Economic and Management Studies*, 6(1), 90-106. <http://dx.doi.org/10.1108/AJEMS-10-2012-0066>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211. [http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Aleixandre Benavent, R. (2010). Bibliometría e indicadores de actividad científica. In: J. Jiménez, M. Argimon, M. Martín & M. Vilardell (Eds). *Publicación científica biomédica. Cómo escribir y publicar un artículo de investigación* (1, 363-384). Barcelona: Elsevier. <http://dx.doi.org/10.1016/b978-84-8086-461-9.50027-8>
- Araújo, J.A., & Arencibia, R. (2002) Informetría, bibliometría y cienciometría: aspectos teórico-prácticos. *Acimed*, 10(4), 165-170.
- Arguimbau Vivó, L., Fuentes Pujol, E., & Gallifa Calatayud. M. (2013). Una década de investigación documental sobre cienciometría en España: Análisis de los artículos de la base de datos ISOC (2000-2009). *Revista Española de Documentación Científica*, 36(2), 1-9.
- Ayob, N., Yap, C.S., Amat Sapuan, D., & Abdul Rashid, M.Z. (2013). Social entrepreneurial intention among business undergraduates: An emerging economy perspective. *Gadjah Mada International Journal of Business*, 15(3), 249-267.
- Bagheri, A., & Pihie, Z.A.L. (2014). The moderating role of gender in shaping entrepreneurial intentions: Implications for vocational guidance. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 14(3), 255-273. <http://dx.doi.org/10.1007/s10775-014-9269-z>
- Baierl, R., Grichnik, D., Spörrle, M., & Welpel, I.M. (2014). Antecedents of Social Entrepreneurial Intentions: The Role of an Individual's General Social Appraisal. *Journal of Social Entrepreneurship*, 5(2), 123-145. <http://dx.doi.org/10.1080/19420676.2013.871324>
- Bell, J.R., Dearman, D., & Wilbanks, J.E. (2015). Evaluating the effects of a problem-based learning business planning course on student entrepreneurial intentions. *Journal of Entrepreneurship Education*, 18(1), 169-182.
- Branchet, B., & Křížková, A. (2015). Gender and entrepreneurial intentions in a transition economy context: Case of the Czech Republic. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 25(3), 260-281. <http://dx.doi.org/10.1504/IJESB.2015.069696>

- Cadavid, L., Awad, G. & Franco, C.J. (2013). Análisis bibliométrico del campo modelado de difusión de innovaciones. *Estudios gerenciales*, 28, 213-236.
- Carrizo Sainero, G. (2000). Hacia un concepto de bibliometría. *Journal of Spanish Research on Information Science*, 1(2), 1-10.
- Cassar, G. (2007). Money, money, money? A longitudinal investigation of entrepreneur career reasons, growth preferences and achieved growth. *Entrepreneurship and Regional Development*, 19(1), 89-107. <http://dx.doi.org/10.1080/08985620601002246>
- Chen, L. (2013). IT entrepreneurial intention among college students: An empirical study. *Journal of Information Systems Education*, 24(3), 233-243.
- Cruz, N.M., Barahona, J.J.H., & Escudero. A.I.R. (2005). Análisis de la formación y la experiencia laboral como determinantes del espíritu emprendedor de los estudiantes universitarios. *RAE: Revista Asturiana de Economía*, 34, 131-145.
- Díaz-García, C., Sáez-Martínez, F., & Jiménez-Moreno, J. (2015). Evaluación del impacto del programa educativo “Emprendedores” en la intención emprendedora de los participantes. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(3), 17-31. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i3.2146>
- Durieux, V., Gevenois, P.A. (2010). Bibliometric Indicators: Quality Measurements of Scientific Publication 1. *Radiology*, 255(2), 342-351. <http://dx.doi.org/10.1148/radiol.09090626>
- Espíritu-Olmos, R., & Sastre-Castillo, M.A. (2015). Personality traits versus work values: Comparing psychological theories on entrepreneurial intention. *Journal of Business Research*, 68 (7), 1595-1598. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.02.001>
- Farashah, A.D. (2015). The effects of demographic, cognitive and institutional factors on development of entrepreneurial intention: Toward a socio-cognitive model of entrepreneurial career. *Journal of International Entrepreneurship*, 13(4), 452-476. <http://dx.doi.org/10.1007/s10843-015-0144-x>
- Fayolle, A., & Liñán, F. (2014). The future of research on entrepreneurial intentions. *Journal of Business Research*, 67(5), 663-666. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.11.024>
- Fernández Cano, A., Torralbo, M., & Vallejo, M. (2004). Reconsidering Price’s model of scientific growth: An overview. *Scientometrics*, 61(3), 301-321. <http://dx.doi.org/10.1023/B:SCIE.0000045112.11562.11>
- Fitzsimmons, J.R., & Douglas, E.J. (2011). Interaction between feasibility and desirability in the formation of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 26(4), 431-440. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusvent.2010.01.001>

- Forster, F., & Grichnik, D. (2013). Social entrepreneurial intention formation of corporate volunteers. *Journal of Social Entrepreneurship*, 4(2), 153-181. <http://dx.doi.org/10.1080/19420676.2013.777358>
- García, A. (2013). Las redes de colaboración científica y su efecto en la productividad. Un análisis bibliométrico. *Investigación bibliotecológica*, 27(59), 59-175.
- Hall, M. (2011). Publish and perish? Bibliometric analysis, journal ranking and the assessment of research quality in tourism. *Tourism Management*, 32(1), 16-27.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2010.07.001>
- Harrison, G.W., & List, J.A. (2004). Field Experiments. *Journal of Economic Literature*, 42(4), 1009-1055.  
<http://dx.doi.org/10.1257/0022051043004577>
- Hatak, I., Harms, R., & Fink, M. (2015). Age, job identification, and entrepreneurial intention. *Journal of Managerial Psychology*, 30(1), 38-53. <http://dx.doi.org/10.1108/JMP-07-2014-0213>
- Hirschi, A. (2013). Career decision making, stability, and actualization of career intentions: The case of entrepreneurial intentions. *Journal of Career Assessment*, 21(4), 555-571.  
<http://dx.doi.org/10.1177/1069072712475287>
- Huyghe, A., & Knockaert, M. (2015). The influence of organizational culture and climate on entrepreneurial intentions among research scientists. *The Journal of Technology Transfer*, 40(1), 138-160.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s10961-014-9333-3>
- Ilogua, S.N., Mouloungni, A.N., & Sahut, J.M. (2014). Entrepreneurial intention and career choices: The role of volition. *Small Business Economics*, 42(4), 717-728. <http://dx.doi.org/10.1007/s11187-013-9524-6>
- Kedmenec, I., Rebernik, M., & Perić, J. (2015). The Impact of Individual Characteristics on Intentions to Pursue Social Entrepreneurship. *Ekonomski Pregled*, 66(2), 119-137.
- Krueger, N.F. (1993). The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new venture feasibility and desirability. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(1), 5-21.
- Krueger, N.F., Reilly, M., & Carsrud, A. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(5), 411-432. [http://dx.doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00033-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00033-0)
- Küttim, M., Kallaste, M., Venesaar, U., & Kiis, A. (2014). Entrepreneurship Education at University Level and Students' Entrepreneurial Intentions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 110, 658-668.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.910>
- Lanero, A., Vázquez, J.L., & Muñoz-Adánez, A. (2014). A social cognitive model of entrepreneurial intentions in university students. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 31(1), 243-259.

- Langkamp Bolton, D., & Lane, M.D. (2012). Individual entrepreneurial orientation: Development of a measurement instrument. *Education+ Training*, 54 (2/3), 219-233.  
<http://dx.doi.org/10.1108/00400911211210314>
- Liñán, F., & Fayolle, A. (2015). A systematic literature review on entrepreneurial intentions: Citation, thematic analyses, and research agenda. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11(4), 907-933. <http://dx.doi.org/10.1007/s11365-015-0356-5>
- Lortie, J., & Castogiovanni, G. (2015). The theory of planned behavior in entrepreneurship research: What we know and future directions. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11(4), 935-957. <http://dx.doi.org/10.1007/s11365-015-0358-3>
- Miralles, F., Giones, F., & Riverola, C. (2015). Evaluating the impact of prior experience in entrepreneurial intention. *International Entrepreneurship and Management Journal*, June 2015, 1-23.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s11365-015-0365-4>
- Moog, P., Werner, A., Houweling, S., & Backes-Gellner, U. (2015). The impact of skills, working time allocation and peer effects on the entrepreneurial intentions of scientists. *The Journal of Technology Transfer*, 40(3), 493-511. <http://dx.doi.org/10.1007/s10961-014-9347-x>
- Norris, M., & Oppenheim, C. (2007). Comparing alternatives to the Web of Science for coverage of the social sciences' literature. *Journal of Infometrics*, 1(2), 161-169. <http://dx.doi.org/10.1007/s10961-014-9347-x>
- Olmos, R.E., & Castillo, M.Á.S. (2007). La actitud emprendedora durante la vida académica de los estudiantes universitarios. *Cuadernos de estudios empresariales*, 17, 95-116.
- Pérez, G., Anta, C., Badera, S., García, J., Pérez, M., & Sarrate, M. (2003). *Análisis Bibliométrico en Educación. Incidencia en la calidad universitaria*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia de España.
- Pihie, L., & Akmaliah, Z. (2009). Entrepreneurship as a career choice: An analysis of entrepreneurial self-efficacy and intention of university students. *European Journal of Social Sciences*, 9(2), 338-349.
- Prieto, L.C. (2011). The influence of proactive personality on social entrepreneurial intentions: The moderating role of hope. In *Allied Academies International Conference. Academy of Entrepreneurship. Proceedings*. 17(1), 77-96
- Prodan, I., & Drnovsek, M. (2010). Conceptualizing academic-entrepreneurial intentions: An empirical test. *Technovation*, 30(5), 332-347. <http://dx.doi.org/10.1016/j.technovation.2010.02.002>



- Rueda, G., Gerdri, P., & Kocaoglu, D.F. (2007). Bibliometrics and social network analysis of the nanotechnology field. In *PICMET'07-2007 Portland International Conference on Management of Engineering & Technology* (pp. 2905-2911). IEEE. <http://dx.doi.org/10.1109/PICMET.2007.4349633>
- Ruizalba, J., Vallespín, M., Martín, V., & Rodríguez, M. (2015). The moderating role of gender on entrepreneurial intentions: A TPB perspective. *Intangible Capital*, 11(1), 92-117. <http://dx.doi.org/10.3926/ic.557>
- Saadin, M.N., & Daskin, M. (2015). Perceived desirability, feasibility, and social norms as antecedents on hospitality students' entrepreneurial intention in Malaysia: Does gender make a difference?. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 25(4), 456-474. <http://dx.doi.org/10.1504/IJESB.2015.070218>
- Santos, F.J., Roomi, M.A., & Liñán, F. (2016). About gender differences and the social environment in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Small Business Management*, 54(1), 49-66. <http://dx.doi.org/10.1111/jsbm.12129>
- Sánchez, J.C., Lanero, A., & Yurrebaso, A. (2005). Variables determinantes de la intención emprendedora en el contexto universitario (Determinant Variables of the Entrepreneurial Intention in the University Context). *Revista de Psicología Social Aplicada*, 15(1). <http://dx.doi.org/10.5465/amr.2000.2791611>
- Sardianou, E., Kostakis, I., Mitoula, R., Gkaragkani, V., Lalioti, E., & Theodoropoulou, E. (2015). Understanding the entrepreneurs' behavioural intentions towards sustainable tourism: a case study from Greece. *Environment, Development and Sustainability*, 21(1), 1-23.
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of management review*, 25(1), 217-226.
- Shapiro, A., & Sokol, L. (1982). The social dimension of entrepreneurship. En C. Kent, D.L. Sexton & K.H. Vesper (Eds). *The Encyclopedia of entrepreneurship* (pp. 72-90). Englewood Cliffs, NJ: Prentice H.
- Soomro, B.A., & Shah, N. (2015). Developing attitudes and intentions among potential entrepreneurs. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(2), 304-322. <http://dx.doi.org/10.1108/JEIM-07-2014-0070>
- Tan, K.C., Goudarzlou, A., & Chakrabarty, A. (2009). Bibliometric analysis of service science research: Focus on contribution from Asia. In: *Industrial Engineering And Engineering Management. Ieee. International Conference On*, 2009, Hong Kong, China. <http://dx.doi.org/10.1109/icem.2009.5373009>
- Tan, W.L., & Yoo, S.J. (2015). Social Entrepreneurship Intentions of Nonprofit Organizations. *Journal of Social Entrepreneurship*, 6(1), 103-125. <http://dx.doi.org/10.1080/19420676.2014.954260>

- Tsai, K.H., Chang, H.C., & Peng, C.Y. (2016). Extending the link between entrepreneurial self-efficacy and intention: A moderated mediation model. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 12(2), 445-463.
- Umadevi, V. (2013). Case study–centrality measure analysis on co-authorship network. *Journal of Global Research in Computer Science*, 4(1), 67-70.
- Valencia, A., Cadavid, L., Rios, C., & Awad, G. (2012). Factores que inciden en las intenciones emprendedoras de los estudiantes. *Revista Venezolana de Gerencia*, 17(57), 132-148.
- Valencia, A., Montoya, I., & Montoya, L. (2015). Factores explicativos de las intenciones emprendedoras en estudiantes universitarios. *Espacios*, 36(05), 1-15
- Van Raan, A.F. (2006). Comparison of the Hirsch-index with standard bibliometric indicators and with peer judgment for 147 chemistry research groups. *Scientometrics*, 67(3), 491-502. <http://dx.doi.org/10.1556/Scient.67.2006.3.10>
- Yaghmaei, O., Ghasemi, I., & Assadian, S. (2015). Relationship among Influential Factors of Entrepreneurial Intention in Terms of Gender: Case of Postgraduate Students in Malaysia. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(3), 195-199. <http://dx.doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n3p195>
- Zampetakis, L.A., Lerakis, M., Kafetsios, K., & Moustakis, V.S. (2015). The moderating role of anticipated affective ambivalence in the formation of entrepreneurial intentions. Article in press. <http://dx.doi.org/10.1007/s11365-015-0367-2>
- Zhao, H, Seibert, S.E., & Hills, G.E. (2005). The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1265-1272. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1265>

Intangible Capital, 2016 ([www.intangiblecapital.org](http://www.intangiblecapital.org))



Article's contents are provided on an Attribution-Non Commercial 3.0 Creative commons license. Readers are allowed to copy, distribute and communicate article's contents, provided the author's and Intangible Capital's names are included. It must not be used for commercial purposes. To see the complete license contents, please visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>.