

Intención emprendedora y educación superior: un enfoque bibliométrico*

Entrepreneurial Intention and Higher Education: A Bibliometric Approach

Fabio Blanco-Mesa 

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Tunja - Colombia, fabio.blanco01@uptc.edu.co

Ernesto León-Castro 

Instituto Tecnológico de Sonora, Unidad Navojoa, Ramón Corona, Colonia ITSON
Sonora – México, ernesto.leon243151@potros.itson.edu.mx

Dianny Fernández-Samacá 

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Tunja - Colombia, dianny.fernandez@uptc.edu.co

Cómo citar / How to cite

Blanco-Mesa, F., León-Castro, E., y Fernández-Samacá, D. (2023). Intención emprendedora y educación superior: un enfoque bibliométrico. *Revista CEA*, 9(20), e2465. <https://doi.org/10.22430/24223182.2465>

Recibido: 20 de julio de 2022

Aceptado: 15 de junio de 2023

Resumen

El objetivo del presente estudio fue presentar un análisis bibliométrico de las investigaciones sobre intención emprendedora relacionado con la educación superior. Para ello, se aplicó una metodología que usó el conjunto de datos de la colección principal de la Web of Science y, mediante una ecuación de búsqueda en la que se utilizan operadores booleanos, se encontraron un total de 1933 documentos, con un rango temporal para ser analizados desde enero de 1998 hasta diciembre de 2022. Se presenta, además, un análisis de cocitaciones, coocurrencias, citas y coautorías de artículos, autores, revistas, países y palabras clave, usando como herramienta principal el *software* VOSviewer. Los resultados mostraron que el campo empieza a crecer desde 2015, que los enfoques más estudiados están relacionados con la autoeficacia, la transculturalidad, la educación en emprendimiento y género, y que las autorías y universidades más destacados están en España. Se identifican los tres ejes de investigación: actitudes personales (enfoque moldeamiento), capacidad de acción (enfoque empresarial) y entorno (enfoque universitario), así como los retos de la educación

* Esta investigación fue financiada por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Proyecto SGI 3382.



superior para la formación empresarial. Con ello, se puede tener una perspectiva holística de lo que ocurren en este campo de investigación que ayude a encontrar temas de interés dentro de este para futuras investigaciones.

Palabras clave: análisis bibliométrico, intención emprendedora, educación superior, formación empresarial.

Clasificación JEL: I23, L26, M10.

Highlights

- La educación superior en emprendimiento necesita vencer los estereotipos de género
- La educación superior en emprendimiento debe ser inspiradora y motivadora para promover comportamientos de cambio
- La intención emprendedora tiene tres orientaciones: enfoque moldeamiento, enfoque empresarial y enfoque universitario.

Abstract

This article presents a bibliometric analysis of the body of research into entrepreneurial intention related to higher education. The methodology implemented here used a data set taken from the main collection of Web of Science. A search equation was designed with Boolean operators and restricted to publications between January 1998 and December 2022. As a result, 1,933 documents in total were found and analyzed. This paper presents an analysis of co-citations, co-occurrences, citations, and co-authorship of articles, authors, journals, countries, and keywords using VOSviewer software. The findings show that this field started to grow in 2015; the most common topics in this area are self-efficacy, cross-culturalism, entrepreneurship education, and gender; and the most prominent authors and universities are in Spain. Three research axes were identified: personal attitudes (molding approach), action capacity (entrepreneurial approach), and environment (university approach). The challenges of entrepreneurship education in higher education are discussed as well. This study offers a holistic perspective of what is happening in this research field, which can be used to find interesting topics to be further investigated.

Keywords: bibliometric analysis, entrepreneurial intention, higher education, business education.

JEL classification: I23, L26, M10.

Highlights

- Entrepreneurship education in higher education should overcome gender stereotypes.
- Entrepreneurship education in higher education should be inspiring and motivating to promote change-oriented behaviors.
- Entrepreneurial intention has been studied from three perspectives: the modeling approach, the business approach, and the university approach.

1. INTRODUCCIÓN

Las investigaciones relacionadas con la intención emprendedora (IE) han generado gran interés dentro la comunidad académica (Liñán y Fayolle, 2015; Botha, 2016), donde el evento emprendedor (Shapero, 1984) y a la teoría del comportamiento planificado (Ajzen, 1991) han sido pilares fundamentales para explicar el emprendimiento como una intención de comportamiento planificado (Krueger et al., 2000). Para entender mejor el fenómeno de estudio es necesario comprender dos elementos claves: emprendimiento e intención emprendedora. El primer término tiene diferentes definiciones; por ejemplo, Schumpeter (1934), lo define considerando que el emprendedor, como innovador, hace posible el cambio empresarial en la dinámica interior de los mercados. Por otro lado, Timmons et al. (2004) señalan que el emprendedor es una forma de pensar, razonar y actuar que está obsesionada con la oportunidad, con un enfoque holístico y un liderazgo equilibrado. Finalmente, García et al. (2022) lo definen como una persona que puede identificar ciertas necesidades y puede generar transformaciones antes que nadie. Cabe señalar que ser emprendedor no siempre es sinónimo de éxito y que siempre hay un riesgo.

De manera general, la intención emprendedora se ha explicado por diversos autores, sin embargo, es importante iniciar definiendo a la intención como un estado mental que dirige la atención, la experiencia y la acción de una persona hacia una meta específica o un camino para lograr algo (Bird, 1988). Por lo que, aplicado al emprendimiento, Wilson et al. (2007), de manera sintética, lo definen como un objetivo consciente de convertirse en empresario. A su vez, Si et al. (2022) indican que es la actitud subjetiva de las posibles personas emprendedoras a realizar actividades emprendedoras.

Como se puede observar, las perspectivas de la temática son diversas y multidisciplinarias, pero, en general, se han enfocado en temas empresariales, educativos y psicológicos, analizando temas relacionados con la sostenibilidad, las economías emergentes, la digitalización, las empresas familiares, el uso de sistemas difusos, entre otros (Alfaro-García et al., 2022; Luo et al., 2022). Dentro de esta amplitud de estudios, se destacan las revisiones, metaanálisis y bibliometrías que intentan mostrar una radiografía clara sobre lo que está ocurriendo dentro del campo de investigación. En ese sentido, se destaca la revisión metaanalítica de Zhao et al. (2010), en la cual estudian la relación entre la personalidad y la intención emprendedora con el rendimiento empresarial, donde la personalidad tiene un rol relevante en el entendimiento de los procesos que llevan a cabo las personas emprendedoras y las variables que conectan a los sujetos. Asimismo, Bae et al. (2014), en su revisión metaanalítica, se enfocan en la educación empresarial y la intención emprendedora, hallando una relación positiva entre estas, donde las dimensiones culturales tienen un rol significativo.

En la revisión bibliográfica hecha por Liñán y Fayolle (2015), estos hacen un análisis de citas donde presentan una categorización de áreas de estudio sobre la intención emprendedora, destacando el núcleo emprendedor, modelo de intención personal, educación emprendedora, contexto e instituciones del proceso emprendedor como evidencia evolutiva del campo de investigación. En el análisis bibliométrico hecho por Ruiz-Alba et al. (2020), se intenta mostrar las corrientes de investigación y el estado del campo de investigación. Finalmente, en el estudio bibliométrico realizado por Alfaro-García et al. (2022), los autores presentan un análisis de coocurrencia, citación y acoplamiento bibliográfico que buscan explicar los aspectos más relevantes de los mejores artículos en función de su citación, autores, revistas, países y palabras clave, con el fin de tener un panorama general del campo de investigación. Con estos estudios se observa la amplitud que tiene el campo de

investigación y cómo ha ido evolucionando y desarrollándose, destacándose temas sobre modelos de intención, la educación, el género, la cultura, entre otras (Liñán y Fayolle, 2015) (ver Tabla 1).

Tabla 1. Temas investigados en el campo de intención emprendedora

Table 1. Topics investigated in the field of entrepreneurial intention

Tema	Descripción
<p>Modelos de intención (Liñán y Chen, 2009; Zhao et al., 2005)</p>	<p>Se destacan los valores culturales y la sociedad que percibe el emprendimiento y los efectos del aprendizaje recibido de los cursos relacionados con el emprendimiento y la autoeficacia emprendedora.</p>
<p>Educación (Cai et al., 2021; Farhangmehr et al., 2016; Fayolle y Gailly, 2015; López-Núñez et al., 2021; Nguyen y Nguyen, 2023; Peterman y Kennedy, 2003; Gasse y Tremblay, 2011)</p>	<p>Se centra en la educación empresarial, modelos de predicción de los estudiantes universitarios, cruce de culturas en las creencias e intenciones, rasgos de personalidad, entre otros.</p>
<p>Género (Díaz-García y Jiménez-Moreno, 2010; Gupta et al., 2009; Shinnar et al., 2012; Wilson et al., 2007)</p>	<p>Se han tenido en cuenta aspectos como los estereotipos de género socialmente construidos en el emprendimiento y su influencia en las intenciones emprendedoras de hombres y mujeres, los efectos del género en la autoeficacia emprendedora, los atributos de las personas emprendedoras, la influencia del género y la cultura en las percepciones emprendedoras.</p>

Fuente: elaboración propia basada en el trabajo de Alfaro-García et al. (2022).

Un tema ampliamente investigado es el efecto de la educación superior en el emprendimiento (Maresch et al., 2016; Cui et al., 2021), donde se estudia, desde diferentes perspectivas relacionadas con los rasgos de personalidad, las creencias, el aprendizaje y la cultura, entre otros. A partir de allí, se ha examinado el efecto de la participación en un programa de educación empresarial sobre las percepciones de la conveniencia y viabilidad de iniciar un negocio (Peterman y Kennedy, 2003). También, se han estudiado las aptitudes de los estudiantes en las tareas empresariales donde los cursos de emprendimiento tienen efectos positivos en el desarrollo de las habilidades empresariales (von Graevenitz et al., 2010; Ismail et al., 2018). Asimismo, se ha demostrado empíricamente que algunas de las líneas de reforma educativa que pueden ofrecer mejores resultados estarían orientadas a aumentar la autoeficacia y la actitud personal, ya que son los elementos más influyentes para determinar la intención emprendedora (Liñán et al., 2011).

Igualmente, se ha hecho una aproximación del impacto de la educación en emprendimiento en la educación superior, donde se examina la relación entre los métodos pedagógicos y los resultados específicos (Nabi et al., 2017). Finalmente, se ha sugerido que la participación en programas de emprendimiento demuestra un mayor aprendizaje e inspiración empresarial, aunque no se muestra cambio significativo en las intenciones empresariales desde el principio hasta el final del curso (Nabi et al., 2018). Por lo tanto, los programas de educación en emprendimiento hacen hincapié en diferentes contenidos, especialidades, niveles de capacidad y redes de recursos para poder desarrollar actitudes, comportamientos y capacidades que influyan en la intención emprendedora que pueden aprovechar para identificar o generar nuevas oportunidades de negocio (Di Paola et al., 2023). Así, son múltiples los estudios que buscan explicar cómo la educación en emprendimiento influye en la intención emprendedora. Todo lo anterior es de suma importancia ya que «las mipymes

representan el 90% de las empresas, entre el 60% y el 70% del empleo y el 50% del PIB a nivel mundial» (Organización de las Naciones Unidas, *s.f.*, p.p. 1), de tal forma que desarrollar y potenciar la IE dentro de los jóvenes universitarios que les permitan tener empresas exitosas es vital para generar mejor crecimiento económico, tanto para las personas, como para los países.

Por lo tanto, al observar la relevancia que pueden tener las revisiones (mateanálisis, bibliometrías) para cubrir diferentes temáticas dentro de un mismo campo de investigación, este trabajo busca abordar, en concreto, un panorama general sobre la intención emprendedora y la educación superior. Bajo esta motivación, el objetivo es presentar un análisis bibliométrico de las investigaciones sobre intención emprendedora relacionado con la educación superior. La metodología utiliza el conjunto de datos de la colección principal de Web of Science (WoS) para obtener los datos relacionados con la intención emprendedora y los factores relacionados con la educación universitaria mediante una ecuación de búsqueda en la que se utilizan operadores booleanos. De este modo, se encuentran un total de 1933 documentos desde el año 1998 hasta diciembre de 2022, donde se analizan la productividad, el rendimiento y las relaciones. Se centran en documentos, autores, revistas, países y palabras clave para detectar áreas y tendencias en este campo de estudio. Asimismo, se analizan cocitaciones, coocurrencias, citas y coautorías desde 2016 hasta el 2022, donde los autores y universidades más destacados están en España, como es el caso de Liñán. Dentro de las implicaciones del estudio, se destaca que la intención emprendedora, relacionado con la educación superior, tiene tres ejes de investigación: actitudes personales (enfoque moldeamiento), capacidad de acción (enfoque empresarial) y entorno (enfoque universitario) y los retos de la educación superior relacionados con la superación los estereotipos de género, la inclusión de tecnologías de la información para los emprendimientos digitales y la adecuación de los entornos de formación empresarial.

El presente estudio está estructurado de la siguiente manera: la sección 2 presenta una breve revisión sobre el mapeo bibliométrico. La sección 3, que muestra la metodología utilizada para el desarrollo de la bibliometría, explicando la metodología de búsqueda utilizada para obtener la base de datos investigada. La sección 4, en la que aparecen los principales resultados sobre las generalidades, artículos, autores, países, revistas, universidades y palabras clave. La sección 5, en la cual se halla la discusión del trabajo. Y la sección 6, donde se encuentran las conclusiones, detectando posibles investigaciones futuras.

2. METODOLOGÍA

En esta sección se describen brevemente los aspectos metodológicos de la investigación. Se hace referencia, tanto al mapeo, como al método bibliométrico.

Mapeo bibliométrico

Los estudios bibliométricos usan como base la frecuencia de citación de los artículos publicados por un mecanismo de atracción de citas anteriores y no por un mecanismo de empuje de los artículos que las citan; su determinación viene dada por aspectos estadísticos, considerando el historial de citaciones de un artículo (De Solla Price, 1976). Con la mejora de los sistemas de información y las herramientas para la captura y tratamiento de los datos de citación, se han impulsado los análisis de

los indicadores de impacto de citas (IIC). Los IIC son indicadores del impacto científico que se basan en un análisis de las citas recibidas por las publicaciones científicas que proporcionan información sobre el impacto de publicaciones individuales, investigadores, grupos de investigación, instituciones de investigación, países o revistas (Waltman, 2016), entre los cuales se destacan el factor de impacto de las revistas (Garfield, 1972) y el índice h (Hirsch, 2005), que son ampliamente usados en diferentes bases de datos para generar diferentes tipos de métricas (Hu et al., 2020).

Dentro de los proveedores de la información e indicadores del impacto científico, se encuentran la WoS, Scopus y Google Académico. La WoS pertenece a ClarivateTM e incluye los repositorios de Web of Science Core Collection y la plataforma general Web of Science Platform. La Web of Science Core Collection es el conjunto de datos estándar en el que se basan las métricas de impacto de las revistas incluidas en el Journal Citation Reports y las métricas de rendimiento institucional incluidas en InCites y la WoS en general, la cual proporciona un lenguaje de búsqueda, un entorno de navegación y una estructura de datos comunes que permite realizar búsquedas amplias en recursos dispares y utilizar las conexiones de citas inherentes al índice para navegar hasta los resultados de investigación pertinentes y medir su impacto (Clarivate, 2023) (ver Anexo 1).

Scopus es una base de datos que pertenece a Elsevier, donde se encuentran resúmenes y citas de literatura académica con vinculación a una amplia variedad de disciplinas, permitiendo encontrar rápidamente investigaciones relevantes y autorizadas, identificación de expertos y acceso a datos fiables, métricas y herramientas analíticas (Scopus, 2023). Esta base de datos provee una amplia cobertura de contenidos, datos de alta calidad y herramientas analíticas y de búsqueda precisas (Scopus, 2023) (ver Anexo 2). Al igual que la WoS, recogen amplio número de publicaciones; no obstante, Scopus tiene una cobertura más amplia de publicaciones y revistas, con la particularidad de tener un bajo impacto de citación con una orientación de orden nacional (Waltman, 2016).

Google Scholar (GS) es una plataforma que permite buscar bibliografía académica de diferentes disciplinas y fuentes, tales como, artículos, tesis, libros, resúmenes y opiniones de tribunales, de editoriales académicas, sociedades profesionales, repositorios en línea, universidades y otros sitios web. GS tiene como propósito clasificar los documentos de la misma manera en que lo hacen los investigadores, considerando el documento, lugar de publicación, quién lo escribió y la frecuencia de citación en otra literatura académica (Google, 2023). En ese sentido, GS permite realizar búsquedas en toda la bibliografía académica, explorar trabajos, citas, autores y publicaciones, crear un perfil público y quién cita las publicaciones (Google, 2023). En comparación con WoS y Scopus, GS tiene un rango más amplio de cobertura, pero presenta problemas relacionados con vacíos de contenido, recuentos de citas incorrectos y datos fantasmas (Waltman, 2016).

Con las fuentes de información determinadas y los datos obtenidos se pueden hacer los tratamientos y análisis bibliométricos. Para ello, se hace uso de herramientas informáticas que permiten el mapeo científico considerando diferentes etiquetas ya establecidas. El mapeo científico permite construir mapas bibliográficos que relacionan disciplinas, campos, documentos, fuentes y autores. De acuerdo con Cobo et al. (2011), para hacer este mapeo se deben considerar los siguientes aspectos: las fuentes de datos, las unidades de análisis, el preprocesamiento de datos, las medidas de similitud que pueden utilizarse para normalizar las relaciones entre las unidades de análisis, las etapas de mapeo, los tipos de métodos de análisis que pueden emplearse, algunas técnicas de visualización y la interpretación de los resultados.

Durante ese proceso suele hacerse uso de *softwares* especializados que permiten hacer con mayor eficiencia desde el procesamiento hasta la visualización. Los *softwares* más representativos son Bibexcel, CiteSpace, CoPalRed, IN-SPIRE, Leydesdorff's Software, Network Workbench Tool, Sci2Tool, VantagePoint y VOSViewer, donde algunos permiten hacer visualizaciones y otros preprocesamientos de módulos (Cobo et al., 2011). A continuación, se presentan algunas de las herramientas que establecen diferentes tipos de redes (ver Tabla 2).

Tabla 2. Software para la visualización de los mapas bibliométricos
Table 2. Software that can be used to visualize bibliometric maps

Software	Descripción
CiteSpace	CiteSpace es capaz de visualizar las redes utilizando diferentes esquemas. El nombre de los clústeres detectados puede asignarse utilizando diferentes métricas. Por último, la interfaz gráfica de usuario permite interactuar con la red para realizar una buena exploración de esta.
CoPalRed	CoPalRed agrupa los elementos (palabras clave) en temas y los categoriza en un diagrama estratégico en función de su centralidad y densidad. Esta categorización permite detectar los temas motores del campo. Para cada tema, CoPalRed genera una red temática en la que se muestra la relación entre sus palabras clave.
IN-SPIRE	IN-SPIRE nos permite visualizar dos tipos de mapa, si se proporcionan datos suficientes. En la vista Tema, el analista puede detectar las zonas más importantes del mapa (donde se localizan más documentos). La vista Galaxia permite detectar fácilmente documentos similares en función de su contenido.
Network Workbench Tool	NWBTool y Sci2 Tool generan visualizaciones similares. Permiten visualizar las redes utilizando diferentes <i>plugins</i> y aplicando diferentes <i>layouts</i> y <i>scripts</i> para personalizar la vista. Sci2 Tool incorpora mapas temáticos donde la información se muestra sobre un mapamundi.
VantagePoint	VantagePoint dispone de tres tipos de mapa que permiten crear varias vistas. En la vista de mapa, VantagePoint muestra una leyenda que explica el tamaño de las líneas, siendo el único <i>software</i> que produce esta leyenda. Tal vez uno de los puntos fuertes de este <i>software</i> sea la interfaz gráfica de usuario, que permite seleccionar un conjunto de elementos del mapa y, a continuación, muestra los documentos asociados a dichos elementos y otra información en la ventana de detalles.
VOSViewer.	VOSViewer dispone de una potente interfaz gráfica de usuario que permite examinar fácilmente los mapas generados. Detectar (de forma visual) los temas más importantes no siempre son fácil, y en la vista de clúster es difícil decir a qué clúster pertenecen las palabras clave que están entre dos ellos (palabras clave fronteras).
Bibliometrix	Bibliometrix (o redes bibliométricas) pueden visualizarse o modelarse gráficamente. La función <i>networkPlot</i> representa gráficamente una red creada por <i>biblioNetwork</i> utilizando rutinas de R. También, usando la función <i>histPlot</i> , traza una red cronológica de citas que representa un mapa cronológico de las citas más relevantes resultantes de una colección bibliográfica

Fuente: elaboración propia basada en (Aria y Cuccurullo, 2017; Cobo et al., 2011).

Así, las herramientas informáticas de mapeo científico o mapeo bibliométrico proveen ayudas comprensibles para todo el proceso de análisis hasta llegar a la visualización de los resultados en mapas que presentan las relaciones entre diferentes ítems como co-citación, acoplamiento bibliográfico, coautoría y coocurrencia de palabras clave.

Método bibliométrico

La bibliometría permite hacer un análisis cuantitativo de los artículos publicados en un área específica (Alfaro-García et al., 2022; Blanco-Mesa et al., 2017; Gaviria-Marín, 2021; Pérez-Romero et al., 2021); además, facilita el estudio del impacto o la influencia, en calidad o rendimiento, de las publicaciones científicas mediante el uso de unos indicadores bibliométricos (Moed, 2009). De acuerdo con Blanco-Mesa et al. (2019), estos estudios permiten mostrar un análisis completo sobre un tema específico ofreciendo una guía para que los investigadores encuentren nuevos espacios dentro de un campo y realicen aportes novedosos. De este modo, el propósito principal es proporcionar indicadores útiles que muestren aspectos relevantes de temas, autores, investigaciones, revistas y demás (Alfaro-García et al., 2022). En este sentido, este artículo se enfoca en los estudios de IE relacionados con la educación superior para mostrar un panorama amplio de esta temática dentro del campo que se desarrolla en cinco etapas, como se describe en la Figura 1.

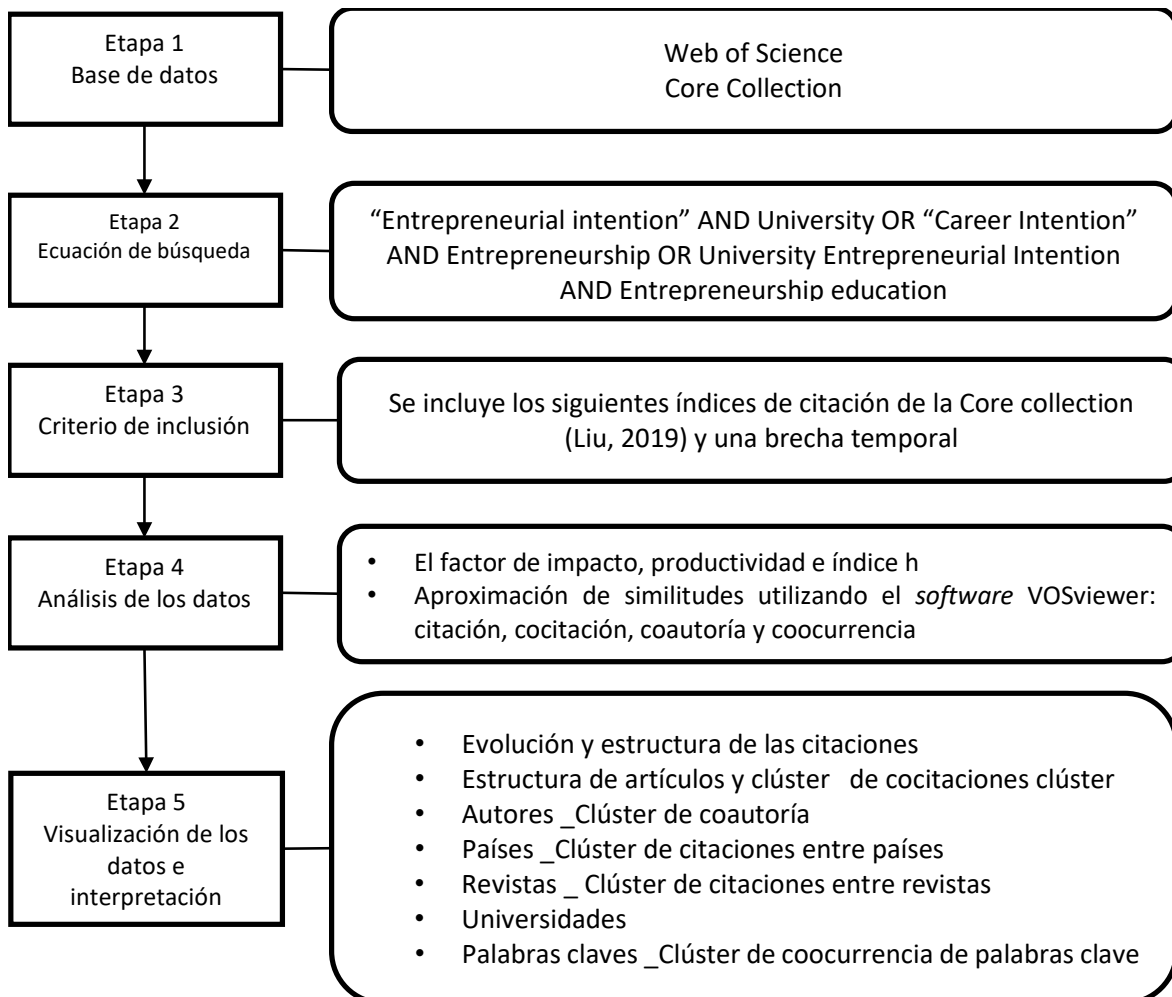


Figura 1. Etapas para el estudio bibliométrico
Figure 1. Stages in this bibliometric study

Fuente: elaboración propia.

Para la selección de los datos a analizar se considera la Core Collection de la Web of Science (WoS) (Etapa 1). La base de datos de la Web of Science es reconocida ampliamente por la comunidad científica al tener evaluaciones rigurosas de indexación (10% al 12% de aceptación) (Clarivate, 2023) y una amplia cobertura en sus registros (Vera-Baceta et al., 2019), especialmente en su colección central. Dentro de la búsqueda se consideran las siguientes palabras: Entrepreneurial intention, University, Career Intention, Entrepreneurship, University Entrepreneurial Intention y Entrepreneurship education para establecer la ecuación de búsqueda. La ecuación de búsqueda es la siguiente: “Entrepreneurial intention” AND University OR “Career Intention” AND Entrepreneurship OR University Entrepreneurial Intention AND Entrepreneurship education (Etapa 2). Para aumentar la replicabilidad del estudio, se incluyen los siguientes índices de citación de la Core Collection (Liu, 2019), Science Citation Index Expanded (1900-presente), Social Sciences Citation Index (1900-presente), Arts & Humanities Citation Index (1975-presente), Conference Proceedings Citation Index- Science (1990-presente), Conference Proceedings Citation Index-Social Science & Humanities (1990-presente), Book Citation Index- Science (2005-presente), Book Citation Index-Social Sciences & Humanities (2005-presente) y Emerging Sources Citation Index (2015-presente). Por último, el estudio considera el periodo comprendido entre 1998 y diciembre de 2022, las categorías de la WoS y todos los tipos de documentos. Se excluye el año 2023, ya que aún está en curso y no se tiene el consolidado final. El resultado es un total de 1933 documentos relacionados con la intención emprendedora y la educación universitaria (Etapa 3).

Esta investigación tiene en cuenta el factor de impacto, productividad e índice h. El factor de impacto se observa en las revistas que publican los artículos (Garfield, 1972), la productividad tiene en cuenta la cantidad de investigaciones publicadas y el índice h (Hirsch, 2005) como indicador del rendimiento sobre las investigaciones publicadas. El índice h caracteriza la producción científica de un investigador basándose en el número de artículos publicados y el número de citas que estos trabajos han alcanzado (Hirsch, 2005). También se realiza un análisis de aproximación de similitudes utilizando el *software* VOSviewer (van Eck y Waltman, 2010; van Eck et al., 2006), el cual provee representaciones gráficas de mapas bibliográficos de densidad de clústeres, densidad y dispersión considerando citación, cocitación, acoplamiento bibliográfico, coautoría y coocurrencia de palabras clave representado en diagramas de clúster diferenciados por una escala de colores (Merigó et al., 2018) (Etapa 4). Con estos criterios se procede hacer las visualizaciones e interpretación en los resultados (Etapa 5).

3. RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados, los cuales se dividen en las siguientes secciones: evolución y estructura de citas, los TOP-50 trabajos más citados, los TOP-9 autores más citados, los países líderes en el campo, las revistas más relevantes en IE, las universidades líderes y el análisis de palabras clave.

Evolución y estructura de las citaciones

La Figura 2 muestra la evolución de la temática entre intención emprendedora y la educación universitaria. Se observa un incremento de las publicaciones donde la productividad entre 1998 y

2014 es moderada, y a partir del 2015, hasta el 2022, ha tenido un crecimiento constante, lo que indica el interés por la investigación en esta temática.

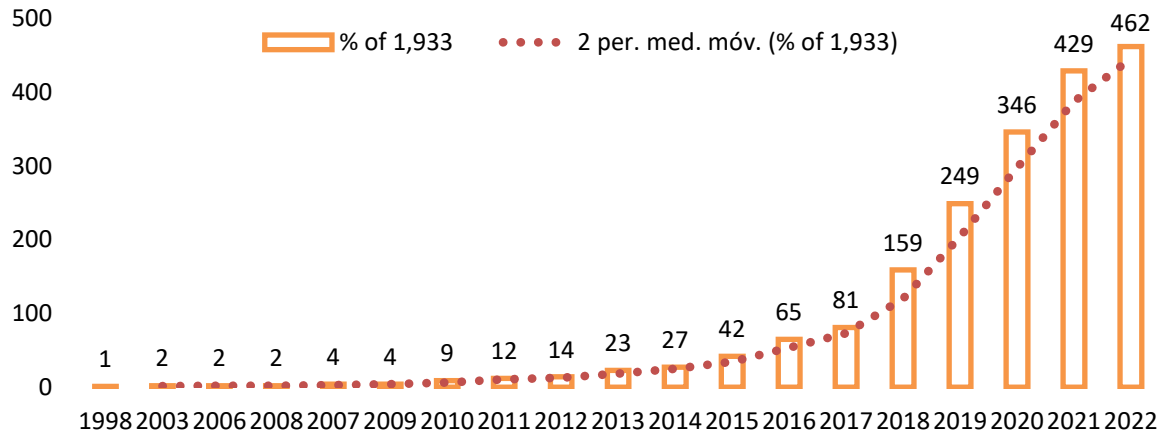


Figura 2. Evolución de la literatura en intención emprendedora
 Figure 2. Evolution of the literature on entrepreneurial intention
 Fuente: elaboración basada en WoS.

En cuanto a la estructura de las citas (ver Tabla 3), se puede observar que esta temática en particular tiene concentrado el 44.63% de sus trabajos con menos de diez citaciones, el 27.88% entre diez y cincuenta citaciones, y el 20.38% no ha recibido ninguna cita todavía. Esto indica que la masa crítica de trabajos publicados recientemente se encuentra concentrados en los últimos tres años (ver Figura 2). Por otro lado, se observa que los trabajos seminales que tienen mayor número de citas son reducidos, estando entre el 0.16% y el 0.21%, lo cual indica las corrientes y temáticas que se han venido desarrollando por parte de la comunidad académica. Por lo tanto, al ver la Figura 2 y las citaciones de las publicaciones, se puede afirmar que la intención emprendedora relacionada con la educación superior ha tenido un gran interés en el mundo académico, lo que conlleva a analizar cuáles son las publicaciones, autores, países, revistas y universidades que han impulsado este campo.

Tabla 3. Citaciones y publicaciones

Table 3. Citations and publications

Citaciones	Publicaciones totales	%	% Acumulado
≥ 1000 citaciones	3	0.16%	0.16%
≥ 600 citaciones	4	0.21%	0.37%
≥300 citaciones	11	0.57%	0.94%
≥ 100 citaciones	44	2.28%	3.22%
≥ 50 citaciones	75	3.88%	7.10%
≥10 citaciones	539	27.88%	34.98%
< 10 citaciones	199	10.29%	45.27%
1 a 5 citaciones	664	34.35%	79.62%
Sin citaciones	394	20.38%	100%
Total	1933	100.00%	

Fuente: elaboración basada en WoS.

Estructura de artículos en educación superior e intención emprendedora

Las publicaciones hechas en educación superior e intención emprendedora son variadas y abordan múltiples perspectivas que intentan dar una explicación a dicho fenómeno desde visiones como los métodos, el comportamiento, la cultura, el género, entre otras. En la Tabla 4, se presenta el Top 50 de los artículos con más citaciones dentro de la temática, donde se destaca que el 52% de los trabajos han sido publicados en revistas Q1, donde sobresale la revista *Entrepreneurship Theory And Practice* (ETP) por la cantidad trabajos publicados; el área predominante es *Business & Economics*, y algunas en *Psychology* y *Education & Educational Research*; el trabajo más citado tiene 1188 citaciones, publicado por Chen et al. (1998), y el último 102 citaciones, publicado por Esfandiar et al. (2019). Estas publicaciones se destacan por tener enfoques dirigidos hacia la autoeficacia, la transculturalidad, el género, la educación, el comportamiento, entre otros. A continuación, se presentan algunos conceptos que se tratan dentro de los enfoques anteriores.

- *Autoeficacia*. Descubre las habilidades necesarias y el potencial que tiene un individuo para ser emprendedor, donde el rol de la educación en emprendimiento y su actualización multidimensional ayudan a mejorar las tareas secuenciales del emprendimiento (Chen et al., 1998; Mcgee et al., 2009; Nawaz et al., 2019).
- *Transculturalidad*. Las diferencias culturales para emprender pueden fomentar o no las intenciones de emprender de acuerdo con sus normas sociales, el entorno, el individualismo y la cooperación que afectan el comportamiento hacia la elección de carrera emprendedora, donde los programas de educación en emprendimiento tienen un rol como influenciador positivo para mejorar las actitudes emprendedoras (Liñán y Chen, 2009; Moriano et al., 2011; von Graevenitz et al., 2010).
- *Educación en emprendimiento*. La educación en emprendimiento en la educación superior ayuda a mejorar la percepción de la conveniencia y la viabilidad para crear empresa (Peterman y Kennedy, 2003). Este considera el emprendimiento como un camino para emplearse, donde es importante el conocimiento y las habilidades emprendedoras dentro de un contexto real del comportamiento (Bae et al., 2014; Laspita et al., 2020). Asimismo, la educación en emprendimiento debe ser inspiradora (emocional) y motivadora (racional), promover un comportamiento transicional (forma de pensar, autorreflexión y el compromiso) (Nabi et al., 2017).
- *Género*. Las cualidades y atributos desarrolladas en los programas de emprendimiento, tanto en hombres como mujeres, son igual de importantes para decidir llevar a cabo una carrera empresarial (Díaz-García y Jiménez-Moreno, 2010). Sin embargo, las mujeres necesitan un nivel de educación más elevado para considerarse capaces de realizar tareas relacionadas con el espíritu empresarial derivado de las creencias culturales sobre los roles de género (Nowiński et al., 2019). Además, las empresarias perciben un conflicto entre sus roles tradicionales de género femenino y la naturaleza de la identidad empresarial (García y Welter, 2013). Por lo tanto, los estereotipos de género tienen una influencia importante al orientar sus intenciones emprendedoras (Gupta et al., 2008, 2009; Sánchez-Torné et al., 2021).

Tabla 4. Artículos más citados en educación superior e intención emprendedora
 Table 4. Most cited articles about higher education and entrepreneurial intention

N.	A	AU	R	Q	JIF	C_T	AP	AI
1	Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions	Linan, F.; Chen, Y. W.	ETP	Q1	9.993	1389	2009	Business & Economics
2	Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers?	Chen, C. C.; Greene, P. G.; Crick, A.	JBV	Q1	13.139	1322	1998	Business & Economics
3	Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources	Souitaris, V; Zerbinati, S; Al-Laham, A	JBV	Q1	13.139	1014	2007	Business & Economics
4	Gender, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial career intentions: Implications for entrepreneurship education	Wilson, F.; Kickul, J.; Marlino, D.	ETP	Q1	9.993	920	2007	Business & Economics
5	Enterprise education: Influencing students' perceptions of entrepreneurship	Peterman, N. E.; Kennedy, J.	ETP	Q1	9.993	799	2003	Business & Economics
6	The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: a meta-analytic review	Bae, T. J.; Qian, S. S.; Miao, C.; Fiet, J. O.	ETP	Q1	9.993	667	2014	Business & Economics
7	The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation	Oosterbeek, H.; van Praag, M.; Ijsselstein, A.	EER	Q2	2.445	637	2010	Business & Economics
8	Entrepreneurial self-efficacy: refining the measure	Mcgee, J. E.; Peterson, M.; Mueller, S. L.; Sequeira, J. M.	ETP	Q1	9.993	577	2009	Business & Economics
9	A systematic literature review on entrepreneurial intentions: citation, thematic analyses, and research agenda	Linan, F.; Fayolle, A.	IEMJ	Q2	6.150	541	2015	Business & Economics
10	Determinants of entrepreneurial intent: a meta-analytic test and integration of competing models	Schlaegel, C.; Koenig, M.	ETP	Q1	9.993	524	2014	Business & Economics
11	The impact of entrepreneurship education in higher education: a systematic review and research agenda	Nabi, G.; Linan, F.; Fayolle, A.; Krueger, N.; Walmsley, A.	AMLE	Q1	6.149	469	2017	Education & Educational Research; Business & Economics
12	The effects of entrepreneurship education	von Graevenitz, G.; Harhoff, D.; Weber, R.	JEBO	Q3	2.000	385	2010	Business & Economics
13	Factors affecting entrepreneurial intention levels: a role for education	Linan, F.; Rodriguez-Cohard, J. C.; Rueda-Cantuche, J. M.	IEMJ	Q2	6.150	377	2011	Business & Economics
14	Personality aspects of entrepreneurship: A look at five meta-analyses	Brandstatter, H.	PID	Q2	3.950	375	2011	Psychology



15	Regional variations in entrepreneurial cognitions: Start-up intentions of university students in Spain	Linan, F.; Urbano, D.; Guerrero, M.	ERD	Q2	6.408	365	2011	Business & Economics; Development Studies
16	The influence of sustainability orientation on entrepreneurial intentions - Investigating the role of business experience	Kuckertz, A.; Wagner, M.	JBV	Q1	13.139	357	2010	Business & Economics
17	The influence of personality traits and demographic factors on social entrepreneurship start up intentions	Nga, J. K. H.; Shamuganathan, G.	JBE	Q2	6.331	320	2010	Business & Economics; Social Sciences - Other Topics
18	Predicting entrepreneurial behaviour: a test of the theory of planned behaviour	Kautonen, T.; van Gelderen, M.; Tornikoski, E. T.	APE	Q3	1.916	313	2013	Business & Economics
19	Putting entrepreneurship education where the intention to act lies: an investigation into the impact of entrepreneurship education on entrepreneurial behavior	Rauch, A.; Hulsink, W.	AMLE	Q1	6.149	282	2015	Education & Educational Research; Business & Economics
20	A cross-cultural approach to understanding entrepreneurial intention	Moriano, J. A.; Gorgievski, M.; Laguna, M.; Stephan, U.; Zarafshani, K.	CD	Q3	2.424	274	2012	Psychology
21	Burst bubbles or build steam? entrepreneurship education, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial intentions	Piperopoulos, P.; Dimov, D.	JSBM	Q2	6.881	269	2015	Business & Economics
22	The impact of an entrepreneurship education program on entrepreneurial competencies and intention	Sanchez, J. C.	JSBM	Q2	6.881	261	2013	Business & Economics
23	Mediation and moderated mediation in the relationship among role models, self-efficacy, entrepreneurial career intention, and gender	BarNir, A.; Watson, W. E.; Hutchins, H. M.	JASP	Q3	2.654	252	2011	Psychology
24	The role of entrepreneurship education as a predictor of university students' entrepreneurial intention	Zhang, Y.; Duysters, G.; Cloudt, M.	IEMJ	Q2	6.150	240	2014	Business & Economics
25	The impact of entrepreneurship education on the entrepreneurial intention of students in science and engineering versus business studies university programs	Maresch, D.; Harms, R.; Kailer, N.; Wimmer-Wurm, B.	TFSC	Q1	10.884	226	2016	Business & Economics; Public Administration
26	Entrepreneurial self-efficacy: A systematic review of the literature on its theoretical foundations, measurement, antecedents, and outcomes, and an agenda for future research	Newman, A.; Obschonka, M.; Schwarz, S.; Cohen, M.; Nielsen, I.	JVB	Q1	12.082	222	2019	Psychology
27	Proclivity for improvisation as a predictor of entrepreneurial intentions	Hmieleski, K. M.; Corbett, A. C.	JSBM	Q2	6.881	222	2006	Business & Economics
28	Entrepreneurial intention: the role of gender	Diaz-Garcia, M. C.; Jimenez-Moreno, J.	IEMJ	Q2	6.150	216	2010	Business & Economics

29	University training for entrepreneurial competencies: Its impact on intention of venture creation	Sanchez, J. C.	IEMJ	Q2	6.150	203	2011	Business & Economics
30	Exploring the intention-behavior link in student entrepreneurship: Moderating effects of individual and environmental characteristics	Shirokova, G.; Osiyevskyy, O.; Bogatyreva, K.	EMJ	Q2	6.110	201	2016	Business & Economics
31	Entrepreneurial intention among engineering students: The role of entrepreneurship education	Atienza-Sahuquillo, C.	ERMBE	Q3	4.750	194	2018	Business & Economics
32	The impact of entrepreneurship education: a study of iranian students' entrepreneurial intentions and opportunity identification	Karimi, S.; Biemans, H. J. A.; Lans, T.; Chizari, M.; Mulder, M.	JSBM	Q2	6.881	191	2016	Business & Economics
33	Measuring Enterprise Potential in Young People	Athayde, R.	ETP	Q1	9.993	189	2009	Business & Economics
34	Beyond entrepreneurial intentions: values and motivations in entrepreneurship	Fayolle, A.; Linan, F.; Moriano, J. A.	IEMJ	Q2	6.150	184	2014	Business & Economics
35	The impact of entrepreneurship education, entrepreneurial self-efficacy and gender on entrepreneurial intentions of university students in the Visegrad countries	Nowinski, W.; Haddoud, M. Y.; Lancaric, D.; Egerova, D.; Czeglédi, C.	SHE	Q1	4.017	167	2019	Education & Educational Research
36	Entrepreneurship education: a need for reflection, real-world experience and action	Kassean, H.; Vanevenhoven, J.; Liguori, E.; Winkel, D. E.	IJEER	Q2	5.995	164	2015	Business & Economics
37	Understanding entrepreneurial intentions: A developed integrated structural model approach	Esfandiar, K.; Sharifi-Tehrani, M.; Pratt, S.; Altinay, L.	JBR	Q1	10.969	163	2019	Business & Economics
38	The effect of gender stereotype activation on entrepreneurial intentions	Gupta, V. K.; Turban, D. B.; Bhawe, N. M.	JAP	Q1	11.802	162	2008	Psychology; Business & Economics
39	Regional social legitimacy of entrepreneurship: implications for entrepreneurial intention and start-up behaviour	Kibler, E.; Kautonen, T.; Fink, M.	RES	Q1	4.595	155	2014	Business & Economics; Environmental Sciences & Ecology; Geography; Public Administration
40	Reconstructing entrepreneurial intentions to identify predisposition for growth	Douglas, E. J.	JBV	Q1	13.139	152	2013	Business & Economics
41	Does entrepreneurship education in the first year of higher education develop entrepreneurial intentions? The role of learning and inspiration	Nabi, G.; Walmsley, A.; Linan, F.; Akhtar, I.; Neame, C.	SHE	Q1	4.017	147	2018	Education & Educational Research
42	Entrepreneurial intention as developmental outcome	Obschonka, M.; Silbereisen, R. K.; Schmitt-Rodermund, E.	JVB	Q1	6.065	146	2010	Psychology
43	The role of perceived university support in the formation of students' entrepreneurial intention	Saeed, S.; Yousafzai, S. Y.; Yani-De-Soriano, M.; Muffatto, M.	JSBM	Q2	6.881	145	2015	Business & Economics

44	Outcomes of entrepreneurship education: An institutional perspective	Walter, S. G.; Block, J. H.	JBV	Q1	13.139	141	2016	Business & Economics
45	The determinants of corporate entrepreneurial intention within small and newly established firms	Fini, R.; Grimaldi, R.; Marzocchi, G. L.; Sobrero, M.	ETP	Q1	9.993	137	2012	Business & Economics
46	Action and action-regulation in entrepreneurship: evaluating a student training for promoting entrepreneurship	Gielnik, M. M.; Frese, M.; Kahara-Kawuki, A.; Katono, I. W.; Kyejjusa, S.; Ngoma, M.; Munene, J.; Namatovu-Dawa, R.; Nansubuga, F.; Orobia, L.; Oyugi, J.; Sejjaaka, S.; Sserwanga, A.; Walter, T.; Bischoff, K. M.; Dlugosch, T. J.	AMLE	Q1	6.149	133	2015	Education & Educational Research; Business & Economics
47	From plan to plant: Effects of certification on operational start-up in the emergent independent power sector	Sine, W. D.; David, R. J.; Mitsuhashi, H.	OSC	Q2	5.152	133	2007	Business & Economics
48	The influence of perceptions on potential entrepreneurs	Linan, F.; Santos, F. J.; Fernandez, J.	IEMJ	Q2	5.94	131	2011	Business & Economics
49	Entrepreneurship education and entrepreneurial intention: Do female students benefit?	Westhead, P.; Solesvik, M. Z.	ISBJRE	Q2	6.413	130	2016	Business & Economics
50	British and Spanish entrepreneurial intentions: a comparative study	Linan, F.; Nabi, G.; Krueger, N.	REM	Q4	0.551	130	2013	Business & Economics

Fuente: elaborado basado en los datos de la Core Colleciton de la Web of Science. A: Artículo; AU: Autores; R: Revistas; Q: Cuarti; JIF: Factor de Impacto; CT: Citaciones _Todas las bases de datos; AP: Año de Publicación; AI: Áreas de Investigación; JBV: Journal Of Business Venturing; ETP: Entrepreneurship Theory And Practice; EER: European Economic Review; JEBO: Journal Of Economic Behavior & Organizatio: IEMJ: International Entrepreneurship And Management Journal; JEBO: Journal Of Economic Behavior & Organization; AMLE: Academy Of Management Learning & Education; PID: Personality And Individual Differences; ERD: Entrepreneurship And Regional Development; JBE: Journal Of Business Ethics; APE: Applied Economics; JCD: Journal Of Career Development; JSBM: Journal Of Small Business Management; JASP: Journal Of Applied Social Psychology; TFSC: Technological Forecasting And Social Change; ERMBE: European Research On Management And Business Economics; JAP: Journal Of Applied Psychology; EMJ: European Management Journal; JVB: Journal Of Vocational Behavior; RES: Regional Studies; OSC: Organization Science; SHE: Studies In Higher Education; REM: Revista De Economía Mundial; AMLE: Academy Of Management Learning & Education; ISBJRE: International Small Business Journal Researching Entrepreneurship.

Otro aspecto para destacar son las relaciones de citas que se pueden establecer entre estos trabajos. En la Figura 3 se observan tres clústeres formados donde se destacan como nodos centrales el trabajo de Liñán y Chen (2009), nodo verde orientado a los aspectos culturales, Chen et al. (1998), nodo azul orientado a los aspectos de personalidad y comportamiento, Souitaris et al. (2007), nodo rojo orientado hacia la educación en emprendimiento. Al observar las relaciones también se destaca que dentro de cada nodo se han desarrollado otros subnodos mostrando una concentración más amplia. Finalmente, esto ayuda a comprender qué líneas han venido desarrollando las diferentes investigaciones y cómo han ido combinando y profundizando en diversas temáticas relacionadas con la educación en emprendimiento con un enfoque hacia la educación superior.

Con los análisis de los enfoques y relaciones de los artículos se puede mostrar fácilmente como ha sido el camino para el desarrollo de las investigaciones en educación en emprendimiento, ofreciendo un panorama general que permite identificar estas líneas específicas.

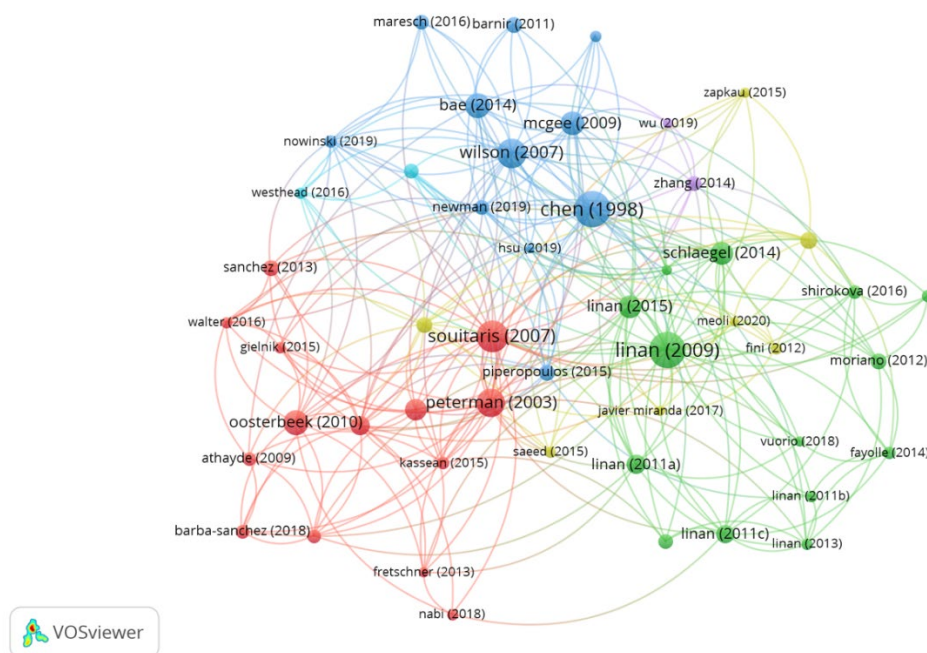


Figura 3. Clúster de cocitaciones de artículos más citados

Figure 3. Co-citation cluster of the most cited articles

Fuente: elaboración basada en WoS y construcción usando VOSviewer. co_citacion_documents_100 citations_50 papers.

Autores en educación superior e intención emprendedora

Dentro de las investigaciones de intención emprendedora y educación superior existen investigadores que han ayudado en el desarrollarlo por su productividad e impacto (ver Tabla 5). En primer lugar, esta Liñán, quien tiene la mayor productividad y el H-index más elevado; además, tiene nueve publicaciones en el Top_50 y el segundo artículo con más citas recibidas. Es evidente que este autor es referente y una amplia influencia en este campo de investigación. Seguido, en el campo de productividad, esta Wibowo y, a nivel de impacto con H-index, esta Douglas. Finalmente, en la Tabla 5 se observa a los autores más productivos en esta temática.

Tabla 5. Autores que más publican relacionados con educación superior e intención emprendedora
 Table 5. Most prolific authors in the field of higher education and entrepreneurial intention

Autores	Productividad	H_index	TC	TOP_50
Liñán, F.	22	27	5706	9
Wibowo, A.	17	10	300	-
Narmaditya, B. S.	16	11	332	-
Douglas, E. J.	14	9	1499	1
Liang, C. Y.	13	18	1024	-
Moriano, J. A.	12	21	1922	2
Saleem, I.	12	12	352	-
Garcia-rodriguez, F. J.	12	12	407	-

Fuente: elaboración basada en WoS. TC: Citaciones totales.

Con el fin de comprender este impacto y las redes que se pueden desplegar para colaborar en las publicaciones, en la Figura 4 se muestran los clústeres de coautoría en colaboraciones de publicaciones con una temporalidad entre 2016 (con color púrpura) y 2022 (con color amarillo).

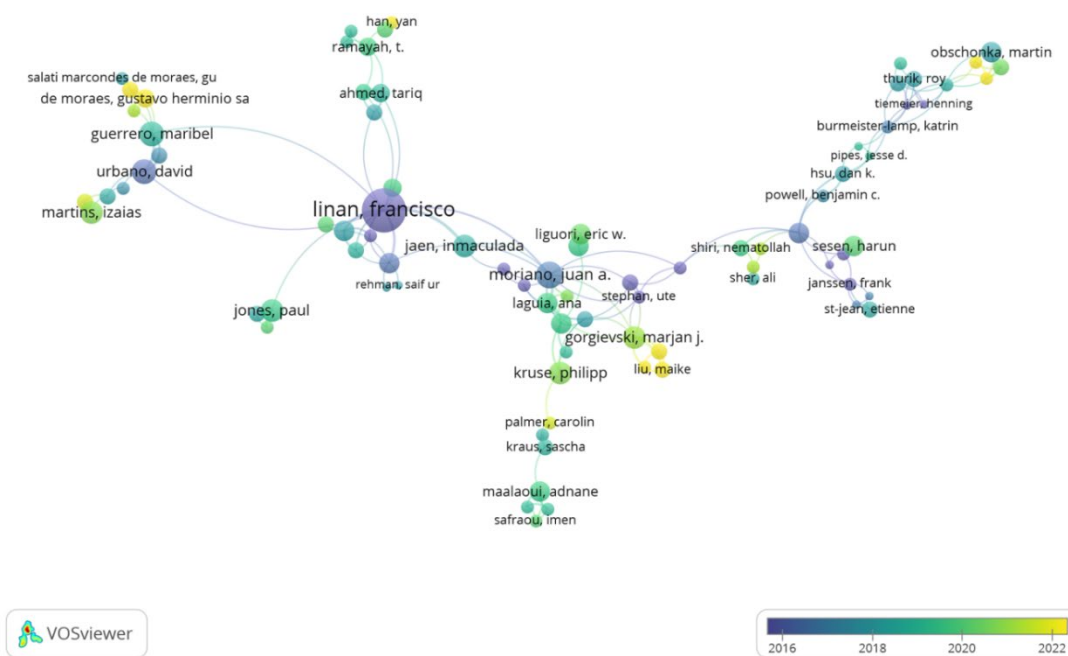


Figura 4. Clúster de coautoría en colaboraciones de publicaciones

Figure 4. Co-authorship cluster

Fuente: elaboración basada en WoS y construcción usando VOSviewer. Coautoria_1 publicación.

Se puede observar que Liñán se encuentra en el centro del clúster y desde allí se desprenden cuatro líneas de agrupaciones de colaboración y coautoría. Dentro de estas líneas se observa las colaboraciones más recurrentes y cómo se van desarrollando y que se infieren sobre el curso de las líneas de investigación. También se observan autores destacados en cada una de las ramificaciones de clúster, como los son Urbano, D., Moriano, J., Jones, P., Guerrero, M, entre otros. Finalmente, este

clúster puede ayudar a identificar autores referentes y grupos de investigadores que trabajan en alguna línea específica, lo que permite una mejor orientación de los temas que se vienen tratando.

Países en educación superior e intención emprendedora

Respecto a los países en donde se estudió con mayor relevancia la intención emprendedora, es posible identificar, de acuerdo con la Figura 5, tres lugares en donde se concentran dichas investigaciones, que son: China, España y Estados Unidos. Posteriormente, se identifican países como Australia, India y Pakistán. En relación con este análisis y con el uso de VOSviewer, en la Figura 6 se pueden identificar las relaciones entre los diferentes países, como son: a) En color rojo y con mayor tamaño, España y Estados Unidos, quien tiene una alta relación con países europeos, como Inglaterra, Alemania, Francia e Italia, y con países latinoamericanos como Chile, Colombia, Perú y Ecuador, b) En color verde, y de mayor tamaño, se encuentra China, relacionándose con Pakistán, Malasia, Taiwán, Vietnam e Indonesia, c) En color amarillo se encuentra India, Ghana, Nigeria y Omán, y d) En color azul se aprecia con mayor relevancia a Portugal, que tiene una alta relación con Sudáfrica, Corea del Sur, Irán, Países Bajos, Rumania y Polonia. Lo anterior permite visualizar que existen dos grupos importantes de trabajo que se encuentran en la Unión Europea y Latinoamérica (el color rojo con excepción de Estados Unidos) y en Asia. Ambos grupos se encuentran altamente relacionados con otros países de la misma zona geográfica y se encuentran ausentes los países latinoamericanos, los cuales tienen un bajo impacto en esta temática de investigación y que, inclusive, no se encuentran trabajando colaborativamente, sino que cada uno está de forma aislada relacionado con otros países de diferentes zonas.

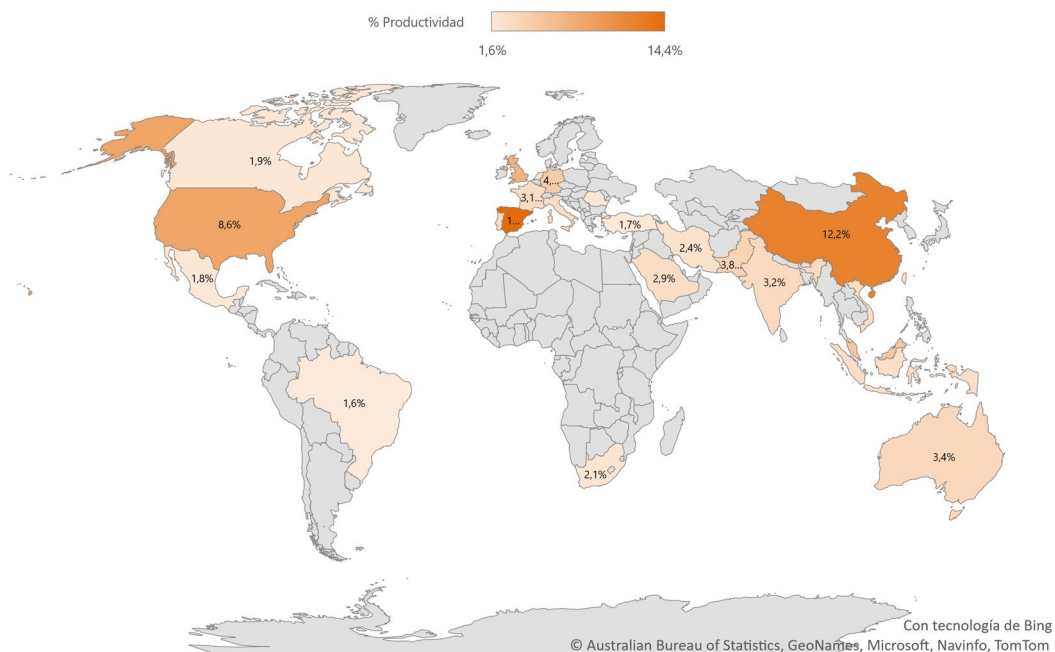


Figura 5. Países donde se hacen más publicaciones en educación superior e intención emprendedora

Figure 5. Top countries in publications about higher education and entrepreneurial intention

Fuente: elaboración basada en WoS.

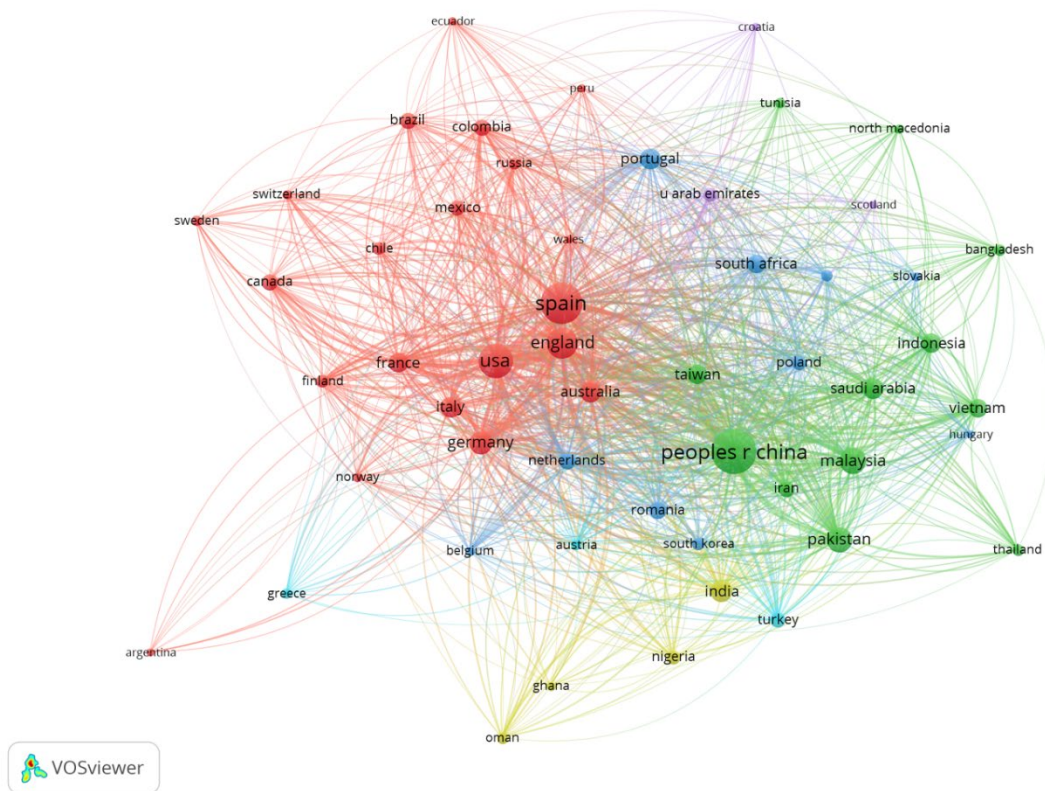


Figura 6. Clúster de citas entre países

Figure 6. Country co-citation cluster

Fuente: Elaboración basada en WoS. Citaciones por países con 10 publicaciones.

Revistas que más publican en educación superior e intención emprendedora

Analizar cuáles son las revistas que mayormente publican acerca de la temática es de relevancia para poder buscar espacios de lectura y, posteriormente, de envío de artículos, ya que, al realizar una investigación, siempre se encuentra la disyuntiva de: ¿a qué revista debo enviar mi trabajo?, a lo que cabe responder que, en el caso que compete al presente trabajo, se encuentra dos aspectos relevantes: las revistas que más publican en la temática y el tipo de indexación que estas tienen en la WoS. En cuanto a la productividad, se observa que las revistas *Frontiers in Psychology*, *Sustainability* y *Education and Training* concentran el mayor número de publicaciones. Para las dos primeras, su alcance principal no son los estudios en emprendimiento, y han publicado números especiales relacionados con esta temática; para la última, su enfoque en la temática es orientada a la educación.

También, se encuentran revistas importantes del área de negocios, como *Entrepreneurship Theory and Practice*, *Small Business Economics* y *Journal of Business Research*, que tienen un menor número de publicaciones. En cuanto a la indexación, se observa que las revistas están clasificadas en SSCI: Social Science Citation Index, las cuales tienen Journal Impact Factor (JIF) y ESCI: Emerging Source Citation Index, que tienen Journal Citation Indicator (JCI). Con esta forma de medir las revistas, permite una mayor inclusión de que, aunque no tienen JIF, sí están incluidas dentro la Core Collection de la WoS como revistas emergentes, permitiendo la ampliación de la cobertura de las publicaciones.

Esta ampliación de la cobertura se observa en que las revistas emergentes tienen una importante acogida en la temática (ver Tabla 6).

Tabla 6. Revistas con más publicaciones en el campo
Table 6. Journals with most publications in this field

N.	Revistas	APT	Q_JIF	Q_JCI	JIF/SSCI	JCI/ESCI	TOP_50
1	Frontiers in Psychology	144	Q1		4.232		
2	Sustainability	112	Q2		3.889		
3	Education and Training	72	Q2		3.058		1
4	International Journal of Entrepreneurial Behavior Research	65	Q2		5.995		-
5	International Entrepreneurship and Management Journal	63	Q2		6.150		7
6	International Journal of Management Education	50	Q2		4.544		-
7	Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies	38		Q2		0.720	-
8	Journal of Small Business Management	34	Q2		6.881		5
9	Journal of Asian Finance Economics and Business	33		Q2		0.990	-
10	Entrepreneurship Research Journal	27	Q4		2.610		-
11	Journal of Global Entrepreneurship Research	27		Q3		0.460	-
12	Administrative Sciences	25		Q3		0.610	-
13	Studies on Higher Education	21	Q1		4.017		2
14	Entrepreneurial Business and Economics Review	20		Q2		0.820	-
15	Small Business Economics	20	Q2		7.096		-
16	Journal of Business Research	19	Q1		10.969		1
17	Industry and Higher Education	18		Q2		0.820	-
18	International Small Business Journal Researching Entrepreneurship	18	Q2		6.413		-
19	Journal of Enterprising Communities People and Places in the Global Economy	18		Q2		0.680	-
20	SAGE Open	17	Q2		2.032		-
21	Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship	15		Q2		0.640	-
22	Journal Of Small Business and Enterprise Development	15		Q2		0.690	-
23	Entrepreneurship and Sustainability Issues	14		Q3		0.540	-
24	Cogent Business Management	13	Q3			0.420	-
25	Entrepreneurship Theory and Practice	13	Q1		9.993		8

Fuente: elaborado basado en WoS. APT: Artículos publicados en la temática; JIF: Journal Impact Factor; Q_JIF: Cuartil del Journal Impact Factor de la revista; Q_JCI: Cuartil del Journal Citation Indicator de la revista; SSCI: Social Science Citation Index; ESCI: Emerging Source Citation Index; JCI: Journal Citation Indicator.

Por otro lado, dentro de la Figura 7 se pueden observar las relaciones entre las revistas. La figura muestra cuatro revistas centrales que se vinculan con otras revistas que son: a) *Frontiers of Psychology* b) *Education and Training*, c) *International Entrepreneurship and Management Journal* y d) *Sustainability*. Una característica relevante de estas relaciones es que no se muestran bastante homogéneas, lo que significa que de una forma mínima la mayoría de las revistas se encuentran

vinculadas con todas entre sí. La revista *Entrepreneurship Theory and Practice*, aunque tiene un número bajo de publicaciones, tiene la mayor cantidad de documentos en el Top 50, haciéndola un referente con los artículos seminales más importantes en la temática. Otro aspecto para destacar son las revistas que más relevancia han tenido en años recientes, como lo son *Sage Open*, *International Journal of Management* y *Frontiers of Psychology*.

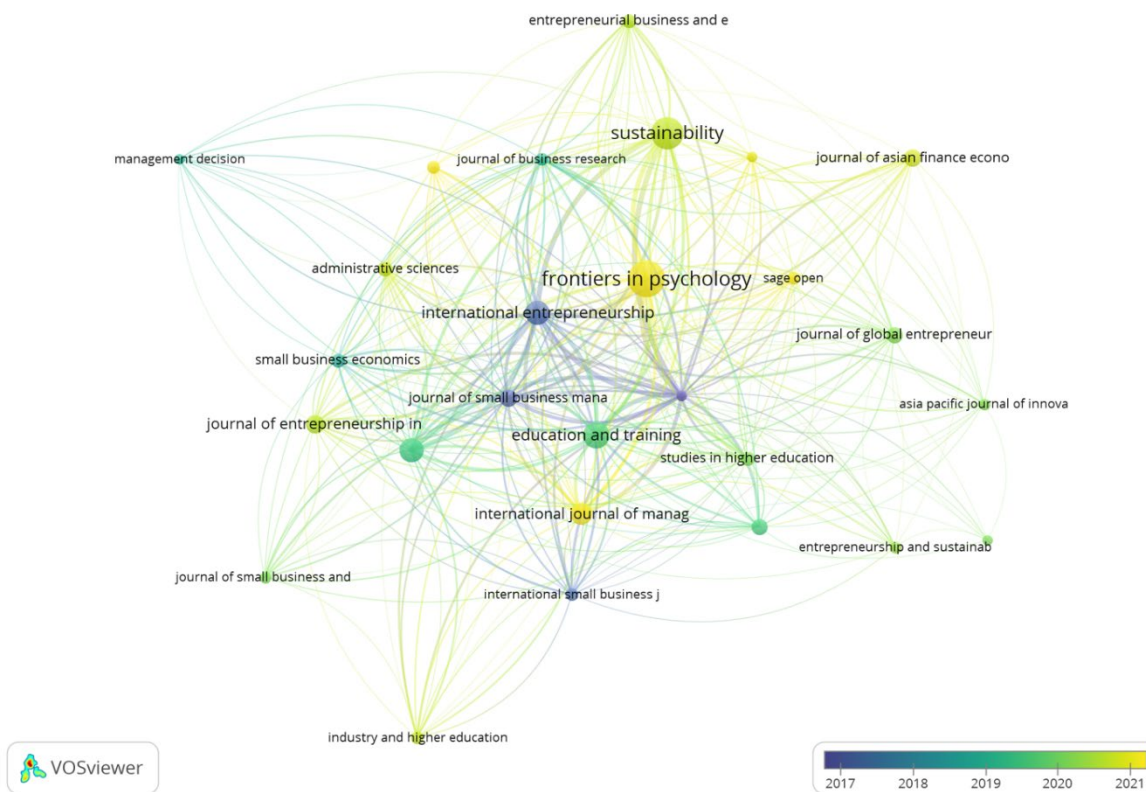


Figura 7. Clúster de citaciones entre revistas

Figure 7. Journal co-citation cluster

Fuente: elaboración basada en WoS. Citación_revistas_100 citaciones.

Universidades que más publican en educación superior e intención emprendedora

En la investigación es importante conocer en dónde se están discutiendo con mayor profundidad las diferentes temáticas, esto para conocer, no solo a los investigadores, sino también las universidades y centros de investigación en donde se impulsan los tipos de trabajos, abriéndonos un panorama relevante para futuras vinculaciones. En este punto se estarán discutiendo las principales universidades de acuerdo con el número de publicaciones dentro de la temática. En este caso, los primeros tres lugares corresponden a la Universidad de Sevilla (España), Universidad de Da Beira Interior (Portugal) y Tecnológico de Monterrey (México). Lo anterior concuerda con el análisis previo donde se visualizaba que España era un país importante para este tópico. Un dato importante que observar, más si se contrasta con lo analizado en el punto 3.4 del documento, es que existen universidades en el Top 10 que no se encuentran como país con altos niveles de investigación de la temática, como son los casos de la National Economics University Vietnam (Vietnam) y National

Taiwan University (Taiwán). Esto es relevante para identificar que no solo hay que enfocarse en la producción total como país, sino que también, en países con menor cantidad de artículos, pueden encontrarse universidad y/o centros de investigación especializados en las temáticas (ver Tabla 7).

Tabla 7. Universidades que más publican en este campo

Table 7. Universities with most publications in this field

	Universidades	País	Publicaciones	QS
1	Universidad de Sevilla	España	40	561-570
2	Universidade Da Beira Interior	Portugal	29	-
3	Tecnológico De Monterrey	México	23	170
4	Universidad de Valencia	España	21	571-580
5	National Economics University Vietnam	Vietnam	21	-
6	Queensland University of Technology QUT	Australia	20	222
7	Universidad Nacional de Educacion a Distancia UNED	España	19	-
8	National Taiwan University	Taiwán	17	77
9	Zhejiang University	Rep. P. China	17	42
10	Erasmus University Rotterdam	Países Bajos	16	208

Fuente: elaborado basado en WoS.

Palabras claves más recurrentes en educación superior e intención emprendedora

Una de las formas de identificar rápidamente las temáticas que se abordan dentro de un artículo de investigación es revisar las palabras claves definidas por los autores. En el caso de la presente investigación se identifica como palabra clave central *entrepreneurial intention* (intención emprendedora), lo cual tiene sentido al tratarse del eje central. Asimismo, resaltan otras palabras claves como *education* (educación), *impact* (impacto), *self-efficacy* (autoeficacia), *Gender* (género), *Technology* (tecnología), *Social entrepreneurship* (emprendimiento social) (ver Figura 8), entre otras palabras que también generan relación con el punto 3.5, donde se observaba que es una temática que no solo incumbe a los negocios, sino también a la educación, la ecología y la sustentabilidad. Igualmente, de manera general se observa el estudio de los aspectos personales de las personas al considerar *behavior, attitude, motivation, subjective norms, cognition, values, personality, creativity, risk-taking, leadership, personality traits, gender y beliefs*. Con la identificación de estas palabras se puede afirmar que el estudio de las «actitudes personales» (Ajzen, 1991) sigue siendo el eje central para estudiar la configuración que moldea las intenciones enfocadas en el emprendimiento, donde los valores hedónicos son determinantes para establecer una intención emprendedora (Yasir et al., 2021; Kobylińska, 2022; Blanco-Mesa et al., 2023). Asimismo, se puede observar la orientación hacia la temática empresarial al considerar, *management, opportunity, innovation, career, enterprise, business start-up, employment, self-employment work, future, knowledge, challenges, self-efficacy, technology y performance*. Al identificar estas palabras se puede afirmar que el estudio sobre la «capacidad de acción» (Blanco-Mesa et al., 2023) es algo relevante de considerar. Este se relaciona con la autoeficacia y la capacidad de actuar del individuo (Ajzen, 1991) basado en la creencia de que es capaz de desempeñar con éxito las tareas de un empresario (Chen et al., 1998). Así, los individuos se sienten preparados para desempeñar el papel de empresario (Bae et al., 2014; Kobylińska, 2022) por experiencias familiares previas de emprendimiento (Amofah y Saladríguez, 2022) y por el desarrollo de habilidades creativas e innovadoras que generan mayor confianza para desarrollar emprendimientos (Rueda-Barrios et al., 2022). Finalmente, se observa que otra de las orientaciones se enfoca en la educación, al considerar palabras como *enterprise educations, high education,*

4. DISCUSIÓN

Con el análisis de bibliometría se permite observar un panorama general de un campo, área o temática de investigación de interés. En este estudio se analizó la evolución, artículos, autores, países, revistas y palabras clave relacionadas con la intención emprendedora y la educación superior. En contraste, la bibliometría presentada en este estudio complementa los trabajos hechos por otros autores de revisión y bibliometría en el estudio de la intención emprendedora. Por ejemplo, el trabajo presentado por Zhao et al. (2010), enfocado en la personalidad y la intención emprendedora, y Bae et al. (2014), enfocado en la educación empresarial y la intención emprendedora, buscan sus relaciones metaanalíticas para encontrar dimensiones relevantes sobre estos aspectos. Por el contrario, Liñán y Fayolle (2015) hacen un análisis bibliométrico mucho más general donde destacan diferentes categorías de estudio, como el núcleo emprendedor, modelo de intención personal, educación emprendedora, contexto e instituciones, lo cual genera las primeras líneas claras de investigación en intención emprendedora. De otro lado, ya en estudios posteriores hechos por Ruiz-Alba et al. (2020) y Alfaro-García et al. (2022) con sus análisis de coocurrencia, citación y acoplamiento bibliográfico, se encuentran aspectos generales sobre la intención emprendedora. El primero, relacionado con el género, la aplicación de la teoría del comportamiento planificado, la educación en emprendimiento y la gamificación. El segundo, da cuenta de la educación, el comportamiento, las motivaciones y el capital y emprendimiento social. Estos dos estudios buscan dar una visión más amplia y generalista que los estudios anteriores al considerar un mayor número de datos con el de encontrar patrones de las investigaciones publicadas. También, en un estudio muy similar, con un enfoque muy específico sobre la educación en emprendimiento en las universidades (Dissanayake et al., 2022) identifican temáticas clasificadas en Motor, Nicho, Básico y Emergente o Declive, dentro de las cuales se encuentran el *design thinking*, el espíritu emprendedor, el entorno universitario y la innovación, entre otros. Considerando lo anterior, el estudio, hecho a través de la evolución de las investigaciones, muestra en sus hallazgos temáticas relacionadas con la capacidad de acción, los negocios, la educación, la ecología, la sustentabilidad, las actitudes personales, el entorno y la universidad, correspondientes a los enfoques de moldeamiento (actitudes personales), empresarial (capacidad de acción) y universitario (entorno), donde las universidades, como espacios de aprendizaje para la formación empresarial, tienen un efecto positivo. Estos estudios muestran la relevancia de las investigaciones en intención de emprender y como la educación superior tiene un rol destacado en su fomento.

En ese sentido, es importante hacer énfasis en que la educación en emprendimiento en el ámbito de educación superior debe cumplir un doble propósito, como lo afirma Nabi et al. (2017); por un lado, debe ser inspiradora (emocional) y, por el otro, motivador (racional). La inspiración debe contribuir en los aspectos emocionales de las personas, que les permita moldear su comportamiento de forma positiva hacia querer o desear iniciar una actividad empresarial. La autoeficiencia, la autoconfianza y la autoestima son factores para mejorar esa capacidad de creer en sí mismo. La motivación debe contribuir a los aspectos racionales de las personas, que les permita mejorar sus habilidades para ejecutar las tareas empresariales. El aprendizaje, el entrenamiento y desarrollo de habilidades son herramientas necesarias para iniciar una actividad empresarial. De este modo, la educación en emprendimiento para cultivar la intención emprendedora es importante, ya que promueve en las personas un comportamiento transicional donde se modifica la manera de pensar, de ser más autorreflexivo y de tener compromiso consigo mismo.

En ese sentido, es de destacar que uno de los retos que tiene la educación superior en emprendimiento es la superación de los estereotipos de género, en los cuales los aspectos culturales y las creencias tienen una influencia importante. Esto debe derivar en deconstruir las percepciones sobre los roles tradicionales del género femenino, donde parece complejo generar una identidad propia empresarial y de empleo (Santos-Jaén et al., 2022). Los estereotipos y las percepciones sociales de género en cada cultura pueden no considerar apropiada la iniciativa empresarial femenina, lo que puede provocar que las empresas dirigidas por mujeres sean menos rentables, más pequeñas y menos orientadas al crecimiento que las dirigidas por hombres (Contreras-Barraza et al., 2021). Es en este punto, donde la educación y formación en emprendimiento debe contribuir al fomento del espíritu emprendedor y mejorar las actitudes emprendedoras para vencer, en ocasiones, los estereotipos y las barreras tácitas impuestas por los contextos donde se convive. Así, es importante que los programas ofrezcan esa inspiración y motivación para transformación de los estereotipos tradicionalmente establecidos, que logre la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres para acceso a contextos educativos masivos orientados a sectores socioeconómicamente emergentes (Contreras-Barraza et al., 2021).

También, es importante considerar el desarrollo de las tecnologías de la información, que han facilitado la creación, generación y difusión de contenidos a través de internet, convirtiéndola en una economía digital donde surgen nuevos emprendimientos. De hecho, el emprendimiento digital toma más relevancia entre los universitarios a partir de la pandemia de la COVID-19, llevándolas a incursionar en nuevas industrias relacionadas con la economía digital, como la creación de plataformas digitales, el comercio electrónico, el *marketing* de *influencers*, la retransmisión de juegos en directo, el comercio electrónico, la retransmisión en directo y la creación de videos (Delacroix et al., 2019; McAdam et al., 2020; Törhönen et al., 2021; Xin y Ma, 2023). En este aspecto, la intención de iniciar con un emprendimiento digital disminuye las barreras de género y físicas, donde los conocimientos sobre tecnología digital, el capital relacional y la motivación interna ayudan a que los usuarios digitales puedan ser empresarios digitales (Xin y Ma, 2023). Igualmente, es crucial conocer más a fondo las dinámicas de las intenciones de emprender en actividades digitales por las facilidades y las bajas barreras de entrada que tiene este tipo de economía.

Finalmente, un elemento esencial en el fomento de la intención emprendedora está al interior de las universidades, las cuales acumulan conocimiento, recursos y capacidades en un mismo entorno. El entorno universitario es un factor clave en el desarrollo de la intención emprendedora a través de la transferencia del conocimiento, donde se promuevan procesos de intercambio de conocimientos y experienciales como vía de difusión y relacionamiento con los grupos de interés (Blanco - Mesa et al., 2023). Iniciativas como la gamificación como estrategia de enseñanza para el fomento de la intención emprendedora, genera otros espacios de aprendizaje con habilidades específicas del mundo digital, el cual han tomado más relevancia en el desarrollo de las economías digitales (Xin y Ma, 2023). Es así, como los laboratorios de emprendimiento, como espacios de aprendizaje y de formación extracurricular, se convierten en una estrategia de fomento para la creatividad, la resolución de problemas y la creación de equipos (Di Paola et al., 2023). De hecho, estos espacios fomentan la orientación multidisciplinar, multicultural y abierta que contribuyen a la articulación de diversos actores, a la mejora de los cursos curriculares y de las habilidades que necesita la industria, y establecen un vínculo más fuerte entre sus actividades de investigación y los retos industriales sin resolver (Di Paola et al., 2023). En este orden de ideas, las nuevas formas de promover la intención emprendedora que vinculen la transferencia de conocimiento basado en la vivencia (procesos

experienciales y gamificación) en un entorno diseñado que contribuya la creatividad, la resolución de problemas y la creación de equipos, podrían incrementar y ampliar la base de emprendimiento potenciales para que se conviertan en nuevos negocios a partir de la detección de oportunidades.

Dentro del estudio, una limitante a destacar es la selección de la base de datos, la cual, por sus restricciones sobre la indexación, se quedan múltiples estudios desvinculados y que nos darían una visión más amplia de algunos fenómenos a estudiarse dentro de la intención emprendedora. Dentro de las implicaciones prácticas se destaca que los retos que tiene la educación superior, como lo son la superación de los estereotipos de género, la inclusión de tecnologías de la información para los emprendimientos digitales y la adecuación de los entornos de formación que faciliten la transferencia del conocimiento a partir del intercambio de conocimientos y experiencias como vía de difusión y relacionamiento. Con este estudio, se espera generar interés y dar una mirada específica y amplia que sea útil para académicos, profesionales y estudiantes.

5. CONCLUSIONES

En este estudio bibliométrico se analizan aspectos sobre la intención emprendedora en relación con la educación superior. Se usan los datos de la colección Core de la Web of Science a partir del cual se identifican los artículos, autores, revistas, países y palabras claves más relevantes para poder hacer análisis de co-citaciones, coocurrencias, citas y coautorías. De los resultados obtenidos se destaca que los enfoques más estudiados están relacionados con la autoeficacia, la transculturalidad y la educación en emprendimiento y género. Asimismo, se destaca que el autor más relevante dentro de este tema de investigación es Liñan, quien es el nodo central donde se despliegan diferentes vertientes de investigación. Igualmente, se observa una dinámica importante en la productividad, donde se destacan autores como Liñan y Wibowo, y países como España, Estados Unidos y China. Por otro lado, la revista más importante es *Frontiers of Psychology* por su nivel de productividad, y *Entrepreneurship Theory and Practice*, la cual es referente en las mejores publicaciones y de impacto dentro del tema. Dentro del análisis de las temáticas se identifican los tres ejes de investigación centrales: actitudes personales (enfoque moldeamiento), donde puede tener un efecto positivo al moldear las intenciones enfocadas en el emprendimiento; capacidad de acción (enfoque empresarial), donde los individuos se sientan capaces de desempeñar con éxito las tareas de un empresario; y entorno (enfoque universitario), donde se resalta el rol de los entornos universitarios enfocados en la formación empresarial.

Por lo tanto, es necesario seguir avanzando en investigaciones y que la agenda combine el comportamiento, el género, la cultura y la tecnología con un enfoque en la educación superior y sus procesos de enseñanza-aprendizaje (universitaria y de entrenamiento de habilidades) para comprender las inspiraciones, motivaciones, restrictos e impulsores socioculturales que influyen positivamente en la intención de querer emprender en una actividad empresarial. Igualmente, es fundamental ampliar estos estudios hacia aspectos relacionados con las nuevos retos y tendencias que buscan integrar la tecnología, las actividades sostenibles y socialmente responsables donde el entorno, el ambiente, el sujeto y la economía tengan relaciones semejantes donde puedan integrarse como un todo.

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación fue financiada por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Proyecto SGI-3382.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran que no presentan conflictos de interés financiero, profesional o personal que pueda influir de forma inapropiada en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORES

Para el desarrollo de este proyecto todos los autores han realizado una contribución significativa especificada a continuación:

Fabio Blanco-Mesa: El aporte del autor se hizo en la conceptualización, diseño, redacción y revisión final del manuscrito.

Ernesto León Castro: El aporte del autor se hizo en el diseño metodológico, desarrollo de la investigación y revisión final del manuscrito.

Dianny Fernández-Samacá: El aporte de la autora se hizo en la conceptualización, diseño metodológico y desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Alfaro-García, V. G., Blanco-Mesa, F., y León Castro, E. (2022). Entrepreneurial intention a bibliometric approach. *Cuadernos de Gestión*, 22(2), 139-152. <https://doi.org/10.5295/CDG.211558EL>
- Amofah, K., y Saladrighes, R. (2022). Impact of attitude towards entrepreneurship education and role models on entrepreneurial intention. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(1), 36. <https://doi.org/10.1186/s13731-022-00197-5>
- Aria, M., y Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Bae, T. J., Qian, S., Miao, C., y Fiet, J. O. (2014). The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: A meta-analytic review. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 38(2), 217-254. <https://doi.org/10.1111/etap.12095>

- Bird, B. (1988). Implementing entrepreneurial ideas: The case for intention. *Academy of management Review*, 13(3), 442-453. <https://doi.org/10.2307/258091>
- Blanco-Mesa, F., León-Castro, E., y Merigó, J. M. (2019). A bibliometric analysis of aggregation operators. *Applied Soft Computing*, 81, 105488. <https://doi.org/10.1016/J.ASOC.2019.105488>
- Blanco-Mesa, F., Merigó, J. M., y Gil-Lafuente, A. M. (2017). Fuzzy decision making: A bibliometric-based review. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 32(3), 2033-2050.
- Blanco-Mesa, F., Niño-Amézquita, D., y Gutiérrez-Ayala, J. (2023). Entrepreneurial intention among Colombian university students: A theory of planned behavior analysis in Colombia. *Cuadernos de Gestión*, 1-12. <https://doi.org/10.5295/cdg.221858fb>
- Botha, M. (9-10 de noviembre de 2016). *The relationship between entrepreneurial intention, the big five personality traits and emotional Intelligence*. Proceedings of the 28th International Business Information Management Association Conference - Vision 2020: Innovation Management, Development Sustainability, and Competitive Economic Growth. Sevilla, España.
- Cai, L., Murad, M., Ashraf, S. F., y Naz, S. (2021). Impact of dark tetrad personality traits on nascent entrepreneurial behavior: The mediating role of entrepreneurial intention. *Frontiers of Business Research in China*, 15(7), 7, 1-19. <https://doi.org/10.1186/s11782-021-00103-y>
- Chen, C. C., Greene, P. G., y Crick, A. (1998). Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers? *Journal of Business Venturing*, 13(4), 295-316. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(97\)00029-3](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(97)00029-3)
- Clarivate. (2023). *Web of Science Coverage Details*. LibGuides. <https://clarivate.libguides.com/librarianresources/coverage>
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., y Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(7), 1382-1402. <https://doi.org/10.1002/asi.21525>
- Contreras-Barraza, N., Espinosa-Cristia, J. F., Salazar-Sepulveda, G., y Vega-Muñoz, A. (2021). Entrepreneurial intention: A gender study in business and economics students from Chile. *Sustainability*, 13(9), 4693. <https://doi.org/10.3390/su13094693>
- Cui, J., Sun, J., y Bell, R. (2021). The impact of entrepreneurship education on the entrepreneurial mindset of college students in China: The mediating role of inspiration and the role of educational attributes. *The International Journal of Management Education*, 19(1), 100296. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.04.001>
- De Solla Price, D. (1976). A general theory of bibliometric and other cumulative advantage processes. *Journal of the American Society for Information Science*, 27(5), 292-306. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/asi.4630270505>

- Delacroix, E., Parguel, B., y Benoit-Moreau, F. (2019). Digital subsistence entrepreneurs on Facebook. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 887–899. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.06.018>
- Di Paola, N., Meglio, O., y Vona, R. (2023). Entrepreneurship education in entrepreneurship laboratories. *The International Journal of Management Education*, 21(2), 100793. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100793>
- Díaz-García, M. C. y Jiménez-Moreno, J. (2010). Entrepreneurial intention: The role of gender. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 6(3), 261-283. <https://doi.org/10.1007/s11365-008-0103-2>
- Dissanayake, H., Iddagoda, A., y Popescu, C. (2022). Entrepreneurial education at universities: A bibliometric analysis. *Administrative Sciences*, 12(4), 185. <https://doi.org/10.3390/admsci12040185>
- Esfandiar, K., Sharifi-Tehrani, M., Pratt, S., y Altinay, L. (2019). Understanding entrepreneurial intentions: A developed integrated structural model approach. *Journal of Business Research*, 94, 172-182. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.10.045>
- Farhangmehr, M., Gonçalves, P., y Sarmento, M. (2016). Predicting entrepreneurial motivation among university students: The role of entrepreneurship education. *Education + Training*, 58(7/8), 861-881. <https://doi.org/10.1108/ET-01-2016-0019>
- Fayolle, A., y Gailly, B. (2015). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial attitudes and intention: Hysteresis and persistence. *Journal of Small Business Management*, 53(1), 75-93. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12065>
- García, M.-C. D., y Welter, F. (2013). Gender identities and practices: Interpreting women entrepreneurs' narratives. *International Small Business Journal*, 31(4), 384-404. <https://doi.org/10.1177/0266242611422829>
- García, M. D. M., Meneses, J. M. M., y Sandoval, K. V. (2022). Theoretical Review of Entrepreneur and Social Entrepreneurship Concepts. *Journal of Administrative Science*, 3(6), 19-26.
- Garfield, E. (1972). Citation Analysis as a Tool in Journal Evaluation. *Science*, 178(4060), 471-479. <https://doi.org/10.1126/science.178.4060.471>
- Gasse, Y., y Tremblay, M. (2011). Entrepreneurial beliefs and intentions: A cross-cultural study of university students in seven countries. *International Journal of Business*, 16(4), 303-314.
- Gaviria-Marín, M. (2021). Bibliometría y empresa. Un reto para los investigadores. *Inquietud Empresarial*, 21(1), 1-3. <https://doi.org/10.19053/01211048.12931>
- Google Scholar. (2023). *Google scholar*. <https://scholar.google.com/intl/es/scholar/about.html>

- Gupta, V. K., Turban, D. B., y Bhawe, N. M. (2008). The effect of gender stereotype activation on entrepreneurial intentions. *The Journal of Applied Psychology*, 93(5), 1053-1061. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.5.1053>
- Gupta, V. K., Turban, D. B., Wasti, S. A., y Sikdar, A. (2009). The role of gender stereotypes in perceptions of entrepreneurs and intentions to become an entrepreneur. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 33(2), 397-417. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00296.x>
- Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(46), 16569-16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>
- Hu, G., Wang, L., Ni, R., y Liu, W. (2020). Which h-index? An exploration within the Web of Science. *Scientometrics*, 123(3), 1225–1233. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03425-5>
- Ismail, A. B. T., Sawang, S., y Zolin, R. (2018). Entrepreneurship education pedagogy: teacher-student-centred paradox. *Education + Training*, 60(2), 168-184. <https://doi.org/10.1108/ET-07-2017-0106>
- Kobylińska, U. (2022). Attitudes, subjective norms, and perceived control versus contextual factors influencing the entrepreneurial intentions of students from Poland. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 19, 94–106. <https://doi.org/10.37394/23207.2022.19.10>
- Krueger, N. F., Reilly, M. D., y Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(5-6), 411-432. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00033-0](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00033-0)
- Laspita, S., Sitaridis, I., Kitsios, F., y Sarri, K. (2020). Entrepreneurship Program Learning: Different Views of Latent, Nascent, Active Entrepreneurs and Abstainers. En *European Conference on Innovation and Entrepreneurship*. <https://www.proquest.com/openview/6d4a49ba64c35ccd7199de0d7512d0a2/1?pq-origsite=gscholar&cbl=396494>
- Liñán, F., y Chen, Y.-W. (2009). Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 33(3), 593-617. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00318.x>
- Liñán, F., y 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. <https://doi.org/10.1007/s11365-015-0356-5>
- Liñán, F., Rodríguez-Cohard, J. C., y Rueda-Cantucho, J. M. (2011). Factors affecting entrepreneurial intention levels: A role for education. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 195-218. <https://doi.org/10.1007/S11365-010-0154-Z>

- Liu, W. (2019). The data source of this study is Web of Science Core Collection? Not enough. *Scientometrics*, 121(3), 1815–1824. <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03238-1>
- López-Núñez, M. I., Rubio-Valdehita, S., Díaz-Ramiro, E., y Martín-Seoane, G. (2021). The entrepreneurial profile of university students: A predictive model. *Revista de Educación*, (392), 11-33. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-392-477>
- Luo, Y.-F., Huang, J., y Gao, S. (2022). Relationship Between Proactive Personality and Entrepreneurial Intentions in College Students: Mediation Effects of Social Capital and Human Capital. *Frontiers in Psychology*, 13, 861447. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.861447>
- Maresch, D., Harms, R., Kailer, N., y Wimmer-Wurm, B. (2016). The impact of entrepreneurship education on the entrepreneurial intention of students in science and engineering versus business studies university programs. *Technological Forecasting and Social Change*, 104, 172-179. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.11.006>
- McAdam, M., Crowley, C., y Harrison, R. T. (2020). Digital girl: cyberfeminism and the emancipatory potential of digital entrepreneurship in emerging economies. *Small Business Economics*, 55(2), 349–362. <https://doi.org/10.1007/S11187-019-00301-2>
- Mcgee, J. E., Peterson, M., Mueller, S. L., y Sequeira, J. M. (2009). Entrepreneurial Self-Efficacy: Refining the Measure. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(4), 965-988. <https://doi.org/10.1111/J.1540-6520.2009.00304.X>
- Merigó, J. M., Pedrycz, W., Weber, R., y de la Sotta, C. (2018). Fifty years of Information Sciences: A bibliometric overview. *Information Sciences*, 432, 245-268. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2017.11.054>
- Moed, H. F. (2009). New developments in the use of citation analysis in research evaluation. *Archivum immunologiae et therapiarum experimentalis*, 57(1), 13-18. <https://doi.org/10.1007/s00005-009-0001-5>
- Moriano, J. A., Gorgievski, M., Laguna, M., Stephan, U., y Zarafshani, K. (2011). A Cross-Cultural Approach to Understanding Entrepreneurial Intention. *Journal of Career Development*, 39(2), 162-185. <https://doi.org/10.1177/0894845310384481>
- Nabi, G., Liñán, F., Fayolle, A., Krueger, N., y Walmsley, A. (2017). The impact of entrepreneurship education in higher education: A systematic review and research agenda. *Academy of Management Learning & Education*, 16(2), 277-299. <https://doi.org/10.5465/AMLE.2015.0026>
- Nabi, G., Walmsley, A., Liñán, F., Akhtar, I., y Neame, C. (2018). Does entrepreneurship education in the first year of higher education develop entrepreneurial intentions? The role of learning and inspiration. *Studies in Higher Education*, 43(3), 452-467. <https://doi.org/10.1080/03075079.2016.1177716>

- Nawaz, T., Khattak, B. K., y Rehman, K. (2019). Entrepreneurial self-efficacy as a mediator in the relationship of proactive personality and entrepreneurial intention. Evidence from varsities graduates. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 6(Special). <https://www.proquest.com/openview/1697eeeb3ecef7d5ca62d51e98b60bfe/1?pq-origsite=gscholar&cbl=4400984>
- Nguyen, Q. D., y Nguyen, H. T. (2023). Entrepreneurship education and entrepreneurial intention: The mediating role of entrepreneurial capacity. *The International Journal of Management Education*, 21(1), 100730. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100730>
- Nowiński, W., Haddoud, M. Y., Lančarič, D., Egerová, D., y Czeglédi, C. (2019). The impact of entrepreneurship education, entrepreneurial self-efficacy and gender on entrepreneurial intentions of university students in the Visegrad countries. *Studies in Higher Education*, 44(2), 361-379. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1365359>
- Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). *Día de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas*. <https://www.un.org/es/observances/micro-small-medium-businesses-day>
- Pérez-Romero, M. E., Flores-Romero, M. B., Alfaro-García, V. G., y Merigó, J. M. (2021). Tourism competitiveness: Bibliometric analysis of global scientific production from 1991 to 2018. *Inquietud Empresarial*, 21(1), 55-73. <https://doi.org/10.19053/01211048.11476>
- Peterman, N. E., y Kennedy, J. (2003). Enterprise education: Influencing students' perceptions of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(2), 129-144. <https://doi.org/10.1046/j.1540-6520.2003.00035.x>
- Rueda-Barrios, G. E., Reyes-Rodríguez, J. F., Villarraga-Plaza, A., Vélez-Zapata, C. P., y Gómez-Zuluaga, M. E. (2022). Entrepreneurial intentions of university students in Colombia: Exploration based on the theory of planned behavior. *Journal of Education for Business*, 97(3), 176-185. <https://doi.org/10.1080/08832323.2021.1918615>
- Ruiz-Alba, J. L., Guzman-Parra, V. F., Vila Oblitas, J. R., y Morales Mediano, J. (2020). Entrepreneurial intentions: A bibliometric analysis. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 28(1), 121-133. <https://doi.org/10.1108/JSBED-07-2019-0221>
- Sánchez-Torné, I., Pérez-Suárez, M., García-Río, E., y Baena-Luna, P. (2021). ¿Cómo influye el género en la Intención Emprendedora? Un análisis del estudiantado universitario. *Revista de Investigación Educativa*, 39(2), 427-444.
- Santos-Jaén, J. M., Iglesias-Sánchez, P. P., y Jambrino-Maldonado, C. (2022). The role of gender and connections between entrepreneurship and employability in higher education. *The International Journal of Management Education*, 20(3), 100708. <https://doi.org/10.1016/J.IJME.2022.100708>

- Schlaegel, C., y Koenig, M. (2014). Determinants of entrepreneurial intent: A meta-analytic test and integration of competing models. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(2), 291-332. <https://doi.org/10.1111/ETAP.12087>
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*.
- Scopus. (2023). *Expertly curated abstract & citation database*. <https://www.elsevier.com/solutions/scopus>
- Shapero, A. (1984). *The entrepreneurial event*. College of Administrative Science.
- Shinnar, R. S., Giacomini, O., y Janssen, F. (2012). Entrepreneurial perceptions and intentions: The role of gender and culture. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(3), 465-493. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2012.00509.x>
- Si, W., Yan, Q., Wang, W., Meng, L., y Zhang, M. (2022). Research on the Influence of Non-Cognitive Ability and Social Support Perception on College Students' Entrepreneurial Intention. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 11981. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph191911981>
- Souitaris, V., Zerbinati, S., y Al-Laham, A. (2007). Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources. *Journal of Business Venturing*, 22(4), 566-591. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2006.05.002>
- Su, Y., Zhu, Z., Chen, J., Jin, Y., Wang, T., Lin, C.-L., y Xu, D. (2021). Factors influencing entrepreneurial intention of university students in China: Integrating the perceived university support and theory of planned behavior. *Sustainability*, 13(8), 4519. <https://doi.org/10.3390/su13084519>
- Timmons, J. A., y Spinelli, S. (2004). *New venture creation: Entrepreneurship for the 21st century*. McGraw-Hill/Irwin.
- Törhönen, M., Giertz, J., Weiger, W. H., y Hamari, J. (2021). Streamers: the new wave of digital entrepreneurship? Extant corpus and research agenda. *Electronic Commerce Research and Applications*, 46, 101027. <https://doi.org/10.1016/j.ELERAP.2020.101027>
- van Eck, N. J., y Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- van Eck, N. J. P., Waltman, L. R., van den Berg, J., y Kaymak, U. (2006). Visualizing the computational intelligence field. *IEEE Computational Intelligence Magazine*, 1(4), 6–10. <https://doi.org/10.1109/MCI.2006.329702>
- Vera-Baceta, M.-A., Thelwall, M., y Kousha, K. (2019). Web of Science and Scopus language coverage. *Scientometrics*, 121(3), 1803–1813. <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03264-z>

- von Graevenitz, G., Harhoff, D., y Weber, R. (2010). The effects of entrepreneurship education. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 76(1), 90-112. <https://doi.org/10.1016/J.JEBO.2010.02.015>
- Waltman, L. (2016). A review of the literature on citation impact indicators. *Journal of Informetrics*, 10(2), 365–391. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.joi.2016.02.007>
- Wilson, F., Kickul, J., y Marlino, D. (2007). Gender, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial career intentions: Implications for entrepreneurship education. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 31(3), 387-406. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2007.00179.x>
- Xin, B., y Ma, X. (2023). Gamifying online entrepreneurship education and digital entrepreneurial intentions: An empirical study. *Entertainment Computing*, 46, 100552. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2023.100552>
- Yasir, N., Mahmood, N., Mehmood, H. S., Rashid, O., y Liren, A. (2021). Article the integrated role of personal values and theory of planned behavior to form a sustainable entrepreneurial intention. *Sustainability*, 13(16), 9249. <https://doi.org/10.3390/su13169249>
- Zhao, H., Seibert, S. E., y Hills, G. E. (2005). The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1265-1272. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1265>
- Zhao, H., Seibert, S. E., y Lumpkin, G. T. (2010). The relationship of personality to entrepreneurial intentions and performance: A meta-analytic review. *Journal of Management*, 36(2), 381-404. <https://doi.org/10.1177/0149206309335187>

Anexo 1. Repositorio de la Web of Science
Appendix 1. Major features of Web of Science

	Web of Science Core Collection	Web of Science Platform
Número de revistas	> 21 973 revistas + libros y actas de congresos.	> 34 506 revistas + libros, actas, patentes y conjuntos de datos.
Tasa de aceptación de revistas	10-12% para los tres índices principales: Science Citation Index Expanded, Social Science Citation Index y Arts & Humanities Citation Index. Los índices para el Emerging Sources Citation Index son generalmente más altos. Cada revista se evalúa rigurosamente antes de su selección. Una vez seleccionadas, todos los contenidos se indexan de principio a fin.	Varía según la base de datos.
Cobertura	Más de 87 millones de registros. Más de 139 000 libros. Más de 300 000 conferencias cubiertas.	200 millones de registros (revistas, libros y actas). 57 millones de familias de patentes (> 107 millones de patentes). 13 millones de conjuntos de datos.
Contenido	Ciencias de la vida, ciencias biomédicas, ingeniería, ciencias sociales, artes y humanidades. Mayor cobertura de ciencias naturales, ciencias de la salud, ingeniería, informática y ciencias de los materiales.	Ciencias biomédicas, ciencias naturales, ingeniería, ciencias sociales, artes y humanidades. La mayor cobertura de ciencias naturales e ingeniería, informática, ciencias de los materiales, patentes y conjuntos de datos. Los índices de citas regionales ofrecen una amplia cobertura en ciencias, ciencias sociales y humanidades para Corea, Rusia, América Latina y China.
Bases de datos incluidas	Índices de citas: Science Citation Index; Social Sciences Citation Index; Arts & Humanities Citation Index; Conference Proceedings Citation Index; Book Citation Index; Emerging Sources Citation Index; Index Chemicus; Current Chemical Reactions.	Índices de citas: Web of Science Core Collection; BIOSIS Citation Index; Chinese Science Citation Database; Data Citation Index; SciELO Citation Index; Arabic Citation Index; Preprint Citation Index. Subject specialized and regional indexes: Biological Abstracts, BIOSIS Previews; CABI: CAB Abstracts and Global Health; FSTA -the food science resource; Inspec; KCI -Korean Journal Database; Medline; Zoological Record. Other resources: Current Contents Connect; Derwent Innovations Index (Patents).
Periodo cubierto	Ciencias: 1900-presente. Ciencias Sociales: 1900-presente. Artes y Humanidades: 1975-presente. Actas: 1990-presente. Libros: 2005-presente. Índice de citas de fuentes emergentes: 2005-actualidad. Index Chemicus: 1993-presente. Reacciones químicas actuales: 1985-presente. Indización completa de referencias citadas para todo el contenido.	Literatura periódica: 1800-presente. Patentes: 1963-presente. Indización completa de referencias citadas para todo el contenido de la Web of Science Core Collection. Indización de citas para SciELO, Russian Science Citation Index, Chinese Science Citation Index y BIOSIS Citation Index. Todo el contenido incluye información Times Cited para las citas de la Web of Science Core Collection y la plataforma Web of Science Citation Sources.



Referencias citadas	2000 millones (del año 1900 a la actualidad). Todas las referencias citadas están indexadas y pueden consultarse.	2300 millones (desde el año 1900).
Indexación de autores	Todos los autores de todas las publicaciones están indexados. Autores vinculados a direcciones a partir del año 2008.	Colección principal de WoS: todos los autores de todas las publicaciones están indexados. Otros recursos: la indización de autores varía según el recurso.
Indexación de instituciones	Todas las afiliaciones de los autores están indexadas. Las variantes de la institución y las relaciones padre/hijo se asignan y conectan a un nombre institucional preferido mediante un proceso manual.	La indización de la filiación del autor varía según la colección.
Frecuencia de actualización	Diariamente (siete días a la semana).	Cada colección se actualiza según su propio calendario, que puede ser diario o mensual.
Editorial	Clarivate.	Clarivate: Web of Science Core Collection, Zoological Records, BIOSIS, Data Citation Index, Derwent Citation Index. IET: Inspec. IFIS: FSTA. CABI: CAB Abstracts. NLM: Medline. Academia China de Ciencias: CSCD. SciELO: SciELO. Academia Coreana de Ciencias: KJD. Academia Rusa de las Ciencias: RSCI. Gobierno egipcio: ARCI.
Análisis de citación	Seguimiento de citas, el recuento de citas y los cálculos del índice h del autor. Los artículos "hot" y "highly cited" (los de mayor rendimiento por comparación de citas) están disponibles a través de la integración de Essential Science Indicators. Los factores de impacto de las revistas y los cuartiles de rendimiento de las revistas están disponibles a través de la integración de Journal Citation Reports (los cuartiles de JCR están disponibles sin suscripción a JCR).	Seguimiento de citas, el recuento de citas y los cálculos del índice h del autor. Los artículos "hot" y "highly cited" (los de mayor rendimiento por comparación de citas) están disponibles a través de la integración de Essential Science Indicators.
Fortalezas relativas	Cobertura más exhaustiva de la bibliografía antigua e indexación de citas más detallada en todos los contenidos. Búsqueda detallada de referencias citadas. El conjunto de datos es el estándar para el análisis bibliométrico destinado a identificar y supervisar las tendencias de la investigación.	Amplia cobertura de la literatura de revistas de economías de investigación tradicionales y emergentes. Enlaces a redes de citas incluidos para todas las fuentes de citas. Los recuentos de las veces citadas reflejan las citas de todas las fuentes de citación.

<p>Posibilidad de analizar los resultados de la búsqueda por autor, afiliación, país, título de la revista/libro y categorías temáticas generales.</p> <p>Puede ordenar los resultados de la búsqueda según la frecuencia con la que se han citado los artículos, o la frecuencia con la que se han utilizado (exportados o servidos como enlaces al texto completo) en la plataforma.</p> <p>Indexa todos los artículos de las revistas, libros y actas cubiertos. Aplica de forma coherente la categorización temática en todos los artículos seleccionados para su cobertura.</p> <p>Desde 2007, vínculos entre los autores y sus afiliaciones declaradas. Todos los autores de todas las publicaciones se indexan, se pueden buscar y se unifican en función de los perfiles ORCID e ResearcherID.</p> <p>Todas las afiliaciones institucionales están indexadas y se pueden buscar.</p> <p>Datos de financiación: incluye datos de reconocimiento de financiación desde 2008 hasta la actualidad, y está integrado con Medline para obtener más datos de financiación de la Biblioteca Nacional de Medicina.</p> <p>Palabras clave Plus: nuestro algoritmo analiza los títulos de las referencias citadas para identificar palabras y frases que aparecen con una frecuencia significativa.</p> <p>Registros relacionados: encuentra registros que comparten referencias en común, definiendo la "relación", no por la terminología compartida, sino por los patrones de citación compartidos.</p> <p>Integraciones con Web of Science ResearcherID en Publons y ORCID para la búsqueda de identificadores de autor.</p>	<p>Las fuentes no citadas incluyen recuentos de veces citadas que reflejan las citas de todas las fuentes de citación.</p> <p>Indización exhaustiva de la literatura sobre patentes de más de cincuenta autoridades emisoras de patentes.</p> <p>Indexación en expansión de conjuntos de datos y estudios de datos.</p> <p>Aplica de forma coherente la categorización por materias en todos los elementos indexados.</p> <p>Búsqueda precisa en todo el contenido en una sola búsqueda.</p>
---	--

Fuente: Tomado de (Clarivate, 2023).

Anexo 2. Repositorio de Scopus
Appendix 2. Major features of Scopus

	Descripción
Cobertura	<p>Los investigadores confían en la información y los datos que descubren con Scopus porque su contenido procede de más de 7000 editoriales que deben ser revisadas y seleccionadas por un Consejo Asesor y de Selección de Contenidos (CSAB) independiente para ser, y seguir siendo, indexadas en Scopus.</p> <p>Más de 23 452 revistas revisadas por pares (incluidas 5500 revistas de acceso abierto). 294 publicaciones especializadas. Más de 852 series de libros. Más de 9,8 millones de ponencias de conferencias de más de 120 000 eventos en todo el mundo.</p> <p>Más de 210 000 libros con 20 000 añadidos. Más de 71,2 millones de registros posteriores al año 1969 con referencias. Más de 6,6 millones de registros anteriores al año 1970, el más antiguo de los cuales data de 1788. Más de 44 millones de registros de patentes de cinco oficinas de patentes. World Intellectual Property Organization (WIPO); European Patent Office (EPO); US Patent Office (USPTO); Japanese Patent Office (JPO); UK Intellectual Property Office (IPO.GOV.UK).</p>
Abstract	Más de 56 millones de registros
Palabras clave y términos de indexación	<p>Ei Thesaurus (engineering, technology, physical sciences). Emtree medical terms (life sciences, health sciences). MeSH (life sciences, health sciences). GEOBASE Subject Index (geology, geography, earth and environmental sciences). FLX terms, WTA terms (fluid sciences, textile sciences). Regional Index (geology, geography, earth and environmental sciences). Species Index (biology, life sciences).</p>
Contenido Scopus	<p>Cambridge University Press Elsevier Springer Karger Medical and Scientific Publishers Nature Publishing Group (NPG) The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) BioMed Central (BMC) Lippincott, Williams & Wilkins (LWW) Thieme American Association for the Advancement of Science (Science) BMJ Publishing Group World Scientific Wiley Blackwell American Psychological Association (APA) Taylor & Francis Primary Care Respiratory Society UK (PCRJ)</p>
Política y selección de contenidos	Aproximadamente 3500 nuevos títulos para su inclusión en Scopus, el 33% de ellos cumple los criterios técnicos de nuestro comité de revisión independiente y sólo el 50% son aceptados tras la revisión del CSAB.
Métricas	<p>CiteScore™ metrics SCImago Journal Rank (SJR) Source-Normalized Impact per Paper (SNIP) Four Scopus-specific metrics</p>

Fuente: Tomado de (Scopus, 2023)



Anexo 3. Repositorio de Google Scholar

Appendix 3. Major features of Google Scholar

Perfiles de Google Scholar	Los perfiles de Google Scholar ofrecen a los autores una forma sencilla de mostrar sus publicaciones académicas. Puede comprobar quién cita sus artículos, realizar gráficos de citas a lo largo del tiempo y calcular varias métricas de citas. También puede hacer público su perfil para que aparezca en los resultados de Google Scholar cuando los usuarios busquen su nombre.
Inclusión	<p>Esta documentación describe la tecnología subyacente a la indexación de sitios web con artículos académicos en Google Scholar. Está escrita para <i>webmasters</i> que deseen que sus artículos se incluyan en los resultados de búsqueda de Google Scholar. Autores individuales: normalmente, nuestros robots de búsqueda deberían encontrar su artículo e incluirlo en Google Scholar en el plazo de varias semanas o el repositorio institucional local ya está configurado para la indexación en Google Scholar y subir sus artículos allí.</p> <p>Repositorios universitarios: se usa el Eprints (eprints.org), Digital Commons (digitalcommons.bepress.com) o DSpace (dspace.org) para alojar sus artículos. Editores de revistas: se tienen en cuenta los servicios de alojamiento de revistas establecidos, por ejemplo, Atypon, Highwire, Ingenta, Silverchair, JSTOR, SciELO, Open Journal Systems (OJS) y el Public Knowledge Project (PKP).</p>
Rastreo	<p>Utiliza <i>software</i> automatizado, conocido como "robots" o "rastreadores", para obtener sus archivos e incluirlos en los resultados de búsqueda. Formatos de archivo: los archivos deben estar en formato HTML o PDF. Interfaz de navegación: es necesaria para que los robots de búsqueda descubran las URL de tus artículos.</p> <p>Disponibilidad del sitio web: dado que Google remite a los usuarios a su sitio web para leer los artículos, sus páginas web deben estar disponibles, tanto para los usuarios, como para los rastreadores en todo momento.</p>
Indexación	Google Scholar utiliza programas informáticos automatizados, conocidos como "analizadores sintácticos", para identificar los datos bibliográficos de sus artículos, así como las referencias entre los artículos.
Métricas	Índice-H Núcleo-H Mediana-H
Cobertura	<p>Scholar Metrics cubre actualmente los artículos publicados entre los años 2017 y 2021, ambos inclusive. Las métricas se basan en las citas de todos los artículos indexados en Google Scholar en junio de 2022. Esto también incluye citas de artículos que no están cubiertos por Scholar Metrics.</p> <p>Se excluye, específicamente, los siguientes elementos:</p> <p>opiniones judiciales, patentes, libros y disertaciones; publicaciones con menos de cien artículos publicados entre 2017 y 2021; publicaciones que no recibieron citas de artículos publicados entre 2017 y 2021.</p>

Fuente: tomado de Google Scholar (2023).