



Estudio Bibliométrico sobre empleabilidad

Bibliometric study about employability

 <https://doi.org/10.21803/adgnosis.12.12.605>

Patricia Andino-González

 <https://orcid.org/0000-0003-2307-3635>

Doctorando en Dirección Empresarial y Máster en Administración de Empresas.

Docente de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, Universidad Nacional Autónoma de Honduras - UNAH, Tegucigalpa, Honduras; E-mail: andino.patricia@unah.edu.hn

Cómo citar este artículo:

Andino-González, P. (2023). Estudio Bibliométrico sobre empleabilidad. *Ad-Gnosis*, 12(12). p. 1-25. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.12.12.605>

Resumen

Las exigencias del mercado laboral actual implican nuevos retos que impactan la empleabilidad de las personas. El objetivo de esta investigación ha sido presentar la literatura y los autores más prolíficos sobre empleabilidad, con el fin de generar un diagnóstico de la evolución y estado actual de la temática. La metodología fue una revisión sistemática de literatura a través de un análisis bibliométrico y el metaanálisis de documentos en la base de datos Scopus, utilizando indicadores como cantidad, calidad y estructura. En los resultados existe evidencia del interés de la comunidad científica sobre el tema de empleabilidad, durante los últimos veinte años; el estudio bibliométrico muestra en este campo de conocimiento un crecimiento exponencial de producción científica que se da principalmente a través de redes de autores ya existentes, entre los que destacan Denise Jackson con el mayor número de artículos publicados y los investigadores Ans De Vos, Sara De Hauw y Beatrice IJM Van der Heijden, con la coautoría más citada. En conclusión, las principales tendencias de investigación por la coocurrencia de palabras claves relacionadas con la empleabilidad son desarrollo de habilidades, educación superior, desarrollo profesional, talentos humanos, capital humano, mercado laboral, experiencia laboral, sustentabilidad y empleabilidad sustentable, entre otros.

Palabras clave: *Capital humano; Educación superior; Habilidades; Mercado laboral.*

Código JEL: E240, J240, O150

Abstract

The current labor market demands imply new challenges that impact people's employability. This research aims to present the literature and the most prolific authors on employability, to diagnose the subject's evolution and current state. The methodology was a systematic literature review through a bibliometric analysis and meta-analysis of documents in the Scopus database, using indicators such as quantity, quality, and structure. The results show evidence of the scientific community's interest in employability, during the last twenty years. The bibliographic follow-up shows in this field of knowledge, an exponential growth of scientific production that occurs through networks of existing authors, among which Denise Jackson stands out with the largest number of published articles, and the researchers Ans De Vos, Sara De Hauw, and Beatrice IJM Van der Heijden, with the most cited co-authorship. The main research trends by the co-occurrence of keywords related to employability are skills development, higher education, professional development, human talents, human capital, labor market, work experience, sustainability, and sustainable employability, among others.

Keywords: *Higher education; Human capital; Labor market; Skills.*

JEL Code: E240, J240, O150



Introducción

Los cambios económicos, sociales y las innovaciones tecnológicas que afectan los ecosistemas empresariales y a los talentos humanos, también modifican la estructura del trabajo actual y por ende la empleabilidad (Guerdis & López, 2022; Martínez et al., 2020; Mora, 2021). De manera que los avances tecnológicos están cambiando la naturaleza de los trabajos y las prácticas laborales (Enríquez Martínez & Rentería Pérez, 2007); creando nuevos tipos de empleo y modificando los requisitos para que los talentos humanos puedan optar a un puesto de trabajo (World Economic Forum, 2020), demandando de los trabajadores la formación y el desarrollo de diferentes habilidades que sean compatibles con la oferta del mercado laboral actual (Andino-González, 2022; De Vos et al., 2021; Gajdzik & Wolniak, 2022).

En la década de los cincuenta, surgen las primeras publicaciones que hacen referencia a la empleabilidad donde se muestra preocupación por la inserción de personas en el mercado laboral, en los años sesenta se estudia el potencial de los talentos humanos para acceder, integrarse y permanecer en un empleo que tiene relación con la Teoría del Capital Humano; a finales de los setenta se discute la capacidad de las organizaciones para combatir el desempleo (Formichella & London, 2013; Neffa, 2016; Rentería-Pérez & Malvezzi, 2008; Suárez-Lantarón, 2016). Posteriormente, en las décadas de los ochenta y noventa, se analiza la empleabilidad desde la formación y educación del capital humano, tanto a nivel general como específica que se brinda dentro de los centros de trabajo, así como su impacto en la productividad y en los ingresos, vinculados a las habilidades de cada empleado (Formichella & London, 2013).

A finales del siglo XX, la empleabilidad se definió como la posibilidad de que una persona encontrara un empleo en el mercado laboral, considerando aspectos como la productividad individual que es resultado de la educación, el aprendizaje del oficio, el cuidado de la salud y la reputación del trabajador (Suárez-Lantarón, 2016); tomando en cuenta la calidad del empleo según el contenido del trabajo, las condiciones, cultura organizacional, y nivel de ingreso buscado; donde los talentos humanos pueden crear un perfil de trayectoria profesional adecuado para las oportunidades del mercado de laboral (Suárez-Lantarón, 2016; Neffa, 2016).

De modo que el objetivo de este estudio es realizar un análisis bibliométrico de estudios sobre la empleabilidad, para generar un diagnóstico de la evolución y estado actual de la temática.

MARCO TEÓRICO

Según Harvey (2001), la empleabilidad es la propensión del graduado de exhibir atributos a los empleadores, que serán necesarios para el efectivo funcionamiento futuro de su organización. Para Alles (2005), empleabilidad se refiere a “la posibilidad de obtener o conservar un trabajo, considerando que para lograrlo será necesario poseer aquello que los puestos de trabajo requieren” (p.353). Por otro lado, el concepto que incluye tanto factores personales como contextuales es el expuesto por Gamboa et al. (2007), que definen empleabilidad como “la percepción del individuo sobre las oportu-

nidades que tiene de conseguir un empleo de su preferencia, mejorar el que posee, considerando que dichas oportunidades van a depender de sus características, conductas y de los factores contextuales que le rodean” (p.6).

Sin embargo, la empleabilidad surge como una alternativa para explicar todo aquello que permite a las personas ingresar o permanecer en el mercado de trabajo, por lo que Enríquez y Rentería (2007) concluyen que empleabilidad es un constructo que reúne una serie de características dinámicas que evolucionan con relación al contexto en que se encuentran inmersos los talentos humanos. De acuerdo con los estudios de Yorke (2010), la empleabilidad se define como “un conjunto de logros, habilidades, conocimientos y atributos personales, que hacen que los graduados tengan más posibilidades de tener empleo y éxito en la elección de ocupación, que beneficia a las personas, las empresas, la comunidad y a la economía” (p.5).

Dentro de este orden de ideas, empleabilidad es el conjunto de variables que explican la situación de empleo o de desempleo de una persona, que le permiten acceder a un empleo y mantenerlo, satisfaciendo sus necesidades profesionales, económicas, de promoción y de desarrollo (Suárez-Lantarón, 2016). Tal y como señalan Botero Sarassa y Rentería Pérez (2019), se refiere a “las dinámicas de inserción, permanencia y movilidad de las personas en los mercados de trabajo” (p.14). Además, la empleabilidad se vincula con las capacidades, saberes, habilidades y competencias con que cuenta un individuo para afrontar el acceso al mercado laboral (Clarke, 2008; Forrier & Sels, 2003). Estos elementos aumentan la capacidad de los trabajadores para conseguir y conservar un empleo, mejorar su trabajo, adaptarse al cambio e integrarse en el mercado laboral.

A través del tiempo se han identificado tres perspectivas para abordar los diferentes enfoques de empleabilidad en primer lugar la perspectiva de la sociedad, en segundo lugar la empresarial y en tercer lugar la perspectiva del trabajador o de los talentos humanos (De Cuyper et al., 2008; Thijssen et al., 2008; Vanhercke et al., 2014). Los principales actores de interés que forman parte del concepto de empleabilidad que se han reconocido en este estudio son los empleadores, los talentos humanos y los formadores, entre otros (Forrier et al., 2015; Guilbert et al., 2015; McQuaid & Lindsay, 2005; Rentería-Pérez & Malvezzi, 2008; Thijssen et al., 2008).

Por otro lado, el fomento de la empleabilidad es un objetivo de las agendas de política social y económica a nivel nacional e internacional (Llinares et al., 2020). Dentro de este marco, la empleabilidad es uno de los aspectos fundamentales considerados en los objetivos globales por las Naciones Unidas, también conocidos como Objetivos de Desarrollo Sostenibles – ODS, de hecho, dos de ellos hacen referencia directamente a la empleabilidad, específicamente sobre educación de calidad, crecimiento económico y empleos decentes (NU, 2000).

En ese sentido, la preocupación por la inserción laboral, tanto social como profesional, específicamente lo que tiene relación con el tema de empleabilidad en la actualidad, está en la base de políticas nacionales e internacionales y entre los objetivos últimos de la educación (Pereira et al., 2020); además, de los procesos de enseñanza, investigación y vinculación universidad – sociedad, por lo que la empleabilidad se considera un factor clave dentro del nuevo paradigma educativo (García Manjón & Pérez López, 2008).

METODOLOGÍA

En este estudio empírico, la metodología aplicada es una revisión sistemática de la literatura como lo explican Albort-Morant et al. (2017) a través del uso del análisis bibliométrico, que recopila un conjunto de métodos matemáticos y estadísticos utilizados para analizar y medir publicaciones, entre ellos artículos científicos para establecer cambios cualitativos y cuantitativos dentro del tema de investigación, utilizando indicadores como cantidad, calidad y estructura para medir la producción científica, el impacto de las publicaciones, las redes de colaboración y así determinar las tendencias de investigación sobre empleabilidad.

Para realizar la revisión sistemática de literatura, se ha utilizado la base de datos Scopus; que se ha elegido por ser una de las más utilizadas por la comunidad científica, considerando para la búsqueda de información las palabras claves de interés en idiomas español e inglés, como descriptores de la investigación. Al utilizar el descriptor de empleabilidad / employability se obtuvo un resultado de N=11,440 documentos y reflejó un período de publicaciones desde 1929 al 2023.

La delimitación de la búsqueda documental se efectuó a través del uso de operadores booleanos. La extracción se ha realizado en marzo de 2023, se utilizó el descriptor de empleabilidad delimitando el área de Negocios, Gestión y Contabilidad y se logró obtener un total de n=2,500 artículos científicos durante el período de 1970 – 2022; se considera como año de inicio 1970 que es la fecha de la primera publicación sobre empleabilidad en el área de interés dentro de la base de datos de Scopus.

Para profundizar la delimitación y selección de artículos se utilizó el diagrama de aproximación PRISMA (Preferred Reporting of Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis) (Vega-Muñoz et al., 2021). Además, en esta investigación se aplicaron las siguientes ecuaciones de búsqueda:

Ecuación 1:

(TÍTULO-ABS-CLAVE (empleabilidad) O TÍTULO-ABS-CLAVE (empleabilidad))

Ecuación 2:

(TITLE-ABS-KEY (empleabilidad) OR TITLE-ABS-KEY (empleabilidad)) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2020) OR LIMIT-A (PUBYEAR , 2019) O LÍMITE A (PUBYEAR , 2018) O LÍMITE A (PUBYEAR , 2017) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 2016) O LIMIT -TO (PUBYEAR , 2015) O LIMIT - TO (PUBYEAR , 2014) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 2013) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 2012) O LÍMITE A (PUBYEAR , 2011) O LÍMITE A (PUBYEAR , 2010) O LÍMITE A (PUBYEAR , 2009) O LIMITADO A (PUBYEAR , 2008) O LIMITADO A (PUBYEAR , 2007b) O LIMITADO A (PUBYEAR , 2006) O LIMITADO A (PUBYEAR , 2005) O LIMITADO A (PUBYEAR , 2004) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 2003) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 2002) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 2001) O LIMIT -TO (PUBYEAR , 2000) O LIMIT -TO (PUBYEAR , 1999) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 1998) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 1997) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 1996) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 1996) O LIMIT-TO (PUBYEAR ,

1995) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 1994) O LIMIT - TO (PUBYEAR , 1993) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 1992) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 1991) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 1990) O LIMIT-HASTA (PUBYEAR , 1989) O LIMITADO A (PUBYEAR , 1988) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 1987) O LIMIT- TO (PUBYEAR , 1986) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 1985) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 1984) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 1983) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 1982) O LIMITADO A (PUBYEAR , 1981) O LIMITADO A (PUBYEAR , 1980) O LIMITADO A (PUBYEAR , 1979) O LIMITADO A (PUBYEAR , 1978) O LIMITADO A (PUBYEAR , 1977) O LIMITADO A (PUBYEAR , 1976) O LIMITADO A (PUBYEAR , 1975) O LIMITADO -TO (PUBYEAR , 1974) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 1973) O LÍMITE A (PUBYEAR , 1972) O LÍMITE A (PUBYEAR , 1971) O LÍMITE A (PUBYEAR , 1970)) Y (LÍMITE A (SUBAREA , "BUSI")) Y (LÍMITE A (DOCTYPE , " a"))

Ecuación 3:

(TITLE-ABS-KEY (empleabilidad) OR TITLE-ABS-KEY (empleabilidad)) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "BUSI")) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2021) O LIMITADO A (PUBYEAR , 2020) O LIMITADO A (PUBYEAR , 2019) O LÍMITE A (PUBYEAR , 2018) O LÍMITE A (PUBYEAR , 2017) O LÍMITE A (PUBYEAR , 2016) O LÍMITE A (PUBYEAR , 2015) O LÍMITE A (PUBYEAR , 2014) O LÍMITE A (PUBYEAR , 2013) O LIMITADO A (PUBYEAR , 2012) O LIMITADO A (PUBYEAR , 2011) O LIMITADO A (PUBYEAR , 2010) O LIMITADO A (PUBYEAR , 2009) O LIMITADO A (PUBYEAR , 2008) O LIMITADO A (PUBYEAR , 2007) O LIMITADO A (PUBYEAR , 2006) O LIMITADO -HASTA (PUBYEAR , 2005) O LIMIT-TO (PUBYEAR , 2004) O LÍMITE A (PUBYEAR , 2003) O LÍMITE A (PUBYEAR , 2002))

La ejecución de la revisión de literatura inició con un análisis bibliométrico de los resultados de la búsqueda en la base de datos Scopus para indagar y reflexionar sobre la pertinencia sobre el tema de empleabilidad para la comunidad científica en la actualidad. El análisis incluyó investigaciones publicadas durante más de noventa años entre 1929 y 2022, luego se profundizó el análisis con una segunda ecuación de búsqueda durante los últimos cincuenta años que es cuando comienza a publicarse en el área de Negocios, Gestión y Contabilidad y finalmente, una tercera ecuación de búsqueda para los últimos veinte años entre 2002 y 2022, considerando los diferentes sitios en donde se está publicando sobre el tema, el impacto de citación de las publicaciones por año, publicaciones por países e idiomas.

Para identificar a los autores principales o más prolíficos, se aplicó la Ley de Lotka que se utiliza en el campo de la bibliometría. Según Urbizagastegui (1999), "la ley describe la relación cuantitativa entre los autores y su producción científica en un área específica dentro de un período de tiempo" (p.125); además, demuestra que existe una distribución desigual donde la mayoría de los artículos están concentrados en un pequeño grupo de autores con una relación negativa más o menos igual a dos respecto de su elevada productividad (Coile, 1977; Rodrigues-Santana et al., 2022). Las palabras clave más utilizadas en el conjunto de artículos se destacan aplicando la Ley de las Palabras de Zipf (2013; Rodrigues-Santana et al., 2022).

El procesamiento de la información y visualización de las palabras clave destacadas y las redes

de los principales autores se procesaron con el software VOSviewer, utilizando análisis de fragmentación con salidas de visualización de tendencias temporales y temáticas (Perianes-Rodríguez et al., 2016). Por último, se realizó la lectura de los artículos que tienen mayor porcentaje de citación y se presentaron los principales hallazgos de la investigación en este artículo.

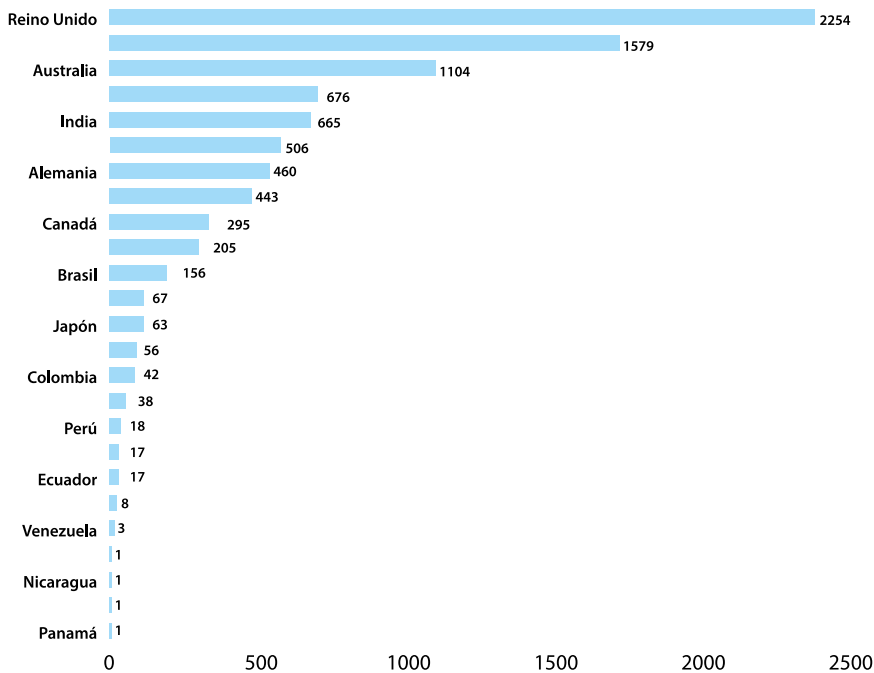
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados muestran la acumulación de publicaciones sobre empleabilidad desde 1970 hasta 2023 con un total de N=11,440 publicaciones, de las cuales 8,124 son artículos científicos y de estos 3,576 tienen acceso abierto.

En este análisis bibliométrico, dentro del indicador de cantidad se han detectado los países que tienen publicaciones de interés sobre el tema empleabilidad durante los últimos cincuenta años. Como se aprecia en la Figura 1, se incluyen 25 países entre los que destaca Reino Unido como el país que tiene más publicaciones con 2,254. Algunos países de Latinoamérica que lideran por sus investigaciones y publicaciones sobre el tema son Chile, Colombia y México, con 67, 42 y 38 artículos científicos respectivamente. Honduras aparece en el listado con una sola publicación relacionada con el tema de empleabilidad.

Figura 1

Publicaciones sobre empleabilidad por país (1929 – 2022)



Fuente: Elaboración propia con base en resultados del análisis bibliométrico.

En relación con el idioma utilizado en los diferentes documentos revisados, se observa en la Tabla 1, que predominan los idiomas inglés y español, con 10,542 y 325 publicaciones respectivamente.

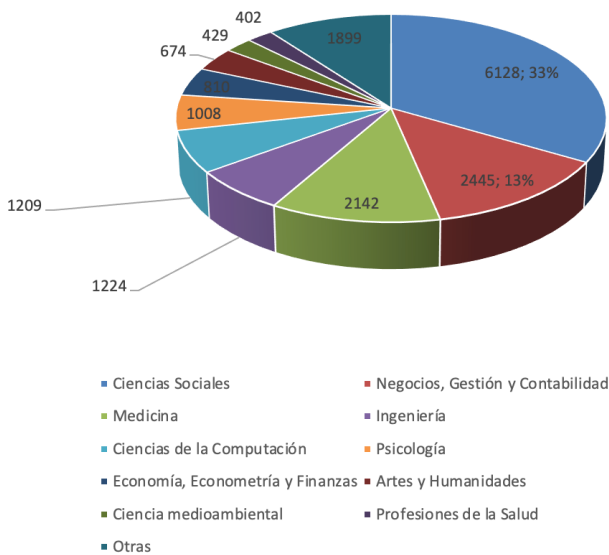
Tabla 1
Producción científica por idiomas

Idioma	No. de artículos publicados
Inglés	10,542
Español	325
Alemán	194
Francés	131
Portugués	97
Holandés	65
Italiano	27
Ruso	27
Japonés	16
Chino	13
Otros (diferentes idiomas)	3

Fuente: Elaboración propia con base en resultados del análisis bibliométrico.

En la Figura 2 se muestran las áreas de interés que han publicado investigaciones sobre el tema de empleabilidad. Predominan las áreas de Ciencias Sociales con 6,128 investigaciones y Negocios, Gestión y Contabilidad con 2,445 documentos que representan el 33% y 13% respectivamente, del total de publicaciones durante el período de 1929 a 2022.

Figura 2
Cantidad de publicaciones sobre empleabilidad por áreas temáticas

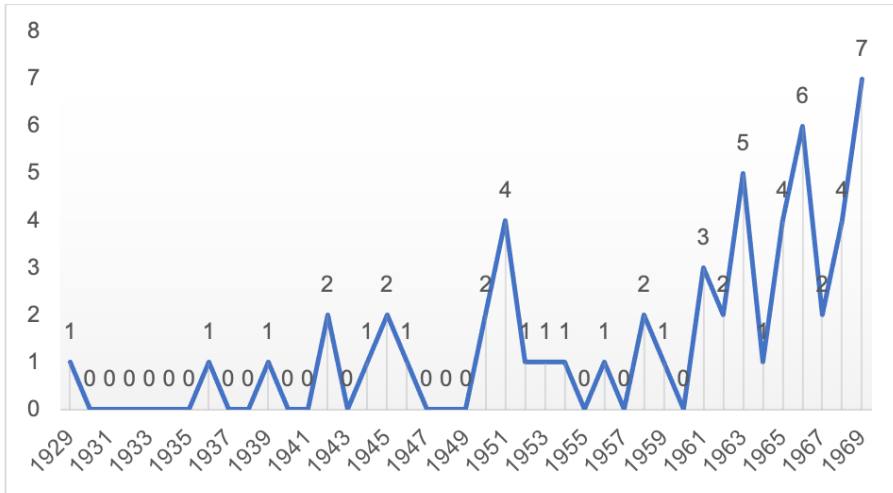


Fuente: Elaboración propia con base en resultados del análisis bibliométrico.

Este estudio bibliométrico revela tres etapas en la tendencia de publicación. La primera etapa se aprecia en la Figura 3 en un período de cuarenta años entre 1929 y 1969 con menos de 10 publicaciones por año, que acumula un total de 56 documentos.

Figura 3

Publicaciones sobre empleabilidad durante los años 1929 a 1969

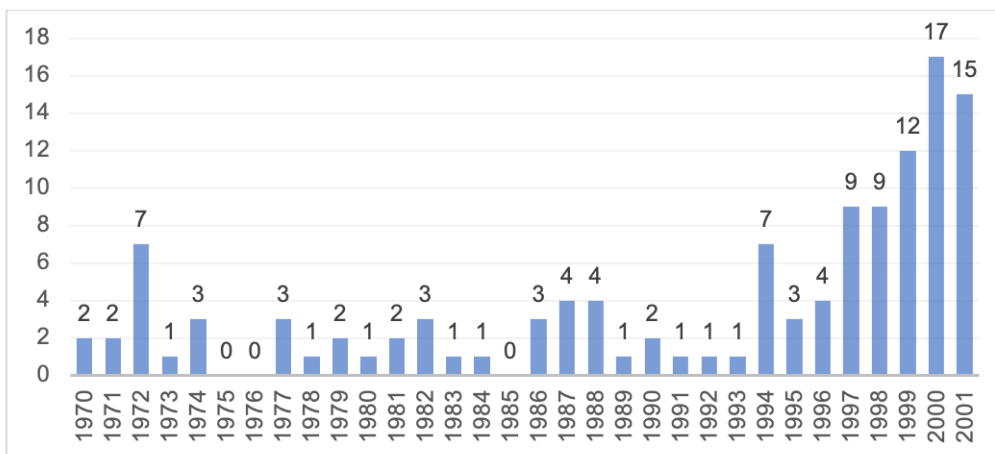


Fuente: Elaboración propia con base en resultados del análisis bibliométrico.

En la Figura 4, se observa la segunda etapa que corresponde al período comprendido entre 1970 y 2001, cuando el volumen de estudios comenzó a evidenciar mayor interés en la temática, aunque fue inferior a 20 estudios por año, durante ese período se realizaron 122 publicaciones.

Figura 4

Publicaciones sobre empleabilidad durante los años 1970 al 2001



Fuente: Elaboración propia con base en resultados del análisis bibliométrico.

La tercera etapa abarca el período de 2002 a 2022, cuando la investigación sobre empleabilidad crece exponencialmente. Para este período el volumen máximo de publicaciones se encuentra en el año 2022 con 1,120 investigaciones sobre el tema de empleabilidad.

En la Tabla 2, se pueden observar los resultados del indicador bibliométrico de cantidad que refleja los datos de producción científica por año, relacionados con la temática de empleabilidad, en la que se puede apreciar que se mantiene el interés de la comunidad científica por dicha temática durante los últimos veinte años del 2002 al 2022, con 9,991 documentos publicados, de estos 6,231 son artículos científicos de los cuales 3,252 artículos tienen acceso abierto. El análisis refleja que, durante el año 2023, al momento de realizar este estudio, se han publicado 216 artículos científicos sobre empleabilidad. 56 de ellos en el área de Negocios, Gestión y Contabilidad.

Tabla 2

Producción científica durante el período 2002-2022 sobre el tema de empleabilidad

Año	No. de artículos publicados
2002	119
2003	146
2004	127
2005	176
2006	137
2007	175
2008	197
2009	238
2010	263
2011	353
2012	354
2013	444
2014	511
2015	522
2016	570
2017	713
2018	792
2019	1000
2020	1034
2021	1000
2022	1120

Fuente: Elaboración propia con base en resultados del análisis bibliométrico.

De manera específica, al analizar la producción científica en la base de datos considerando el área de Negocios, Gestión y Contabilidad, los resultados de la búsqueda evidencian que existe interés en la temática investigada sobre empleabilidad, que se puede observar en la Figura 5, que muestra una tendencia significativa de crecimiento exponencial con un $R^2 = 0.9291$ del año 2002 al 2022, considerando los años 2020 y 2022 con un volumen máximo de publicaciones, ambos con 253 investigaciones sobre empleabilidad.

Figura 5

Publicaciones sobre empleabilidad durante los años 2002 al 2022



Fuente: Elaboración propia con base en resultados del análisis bibliométrico.

Los autores que han investigado sobre el tema de empleabilidad, de acuerdo con el análisis realizado en la base de datos de Scopus durante el período entre 1929 y 2022, son alrededor de 160 autores. De acuerdo con la ley de Lotka, se estimó que los autores prolíficos deberían ser los 13 con mayor número de publicaciones (raíz cuadrada de 160). Entonces, los 13 autores con más artículos publicados fueron considerados autores prolíficos y se han incluido en este estudio.

En la Tabla 3, se detallan los resultados del análisis bibliométrico que reflejan el nombre de los trece autores principales, considerando el número de documentos publicados sobre empleabilidad en todas las áreas desde 1929 a 2022. También se detallan los trece principales autores en el área de interés de Negocios, Gestión y Contabilidad durante el período 1970 – 2022.

Tabla 3

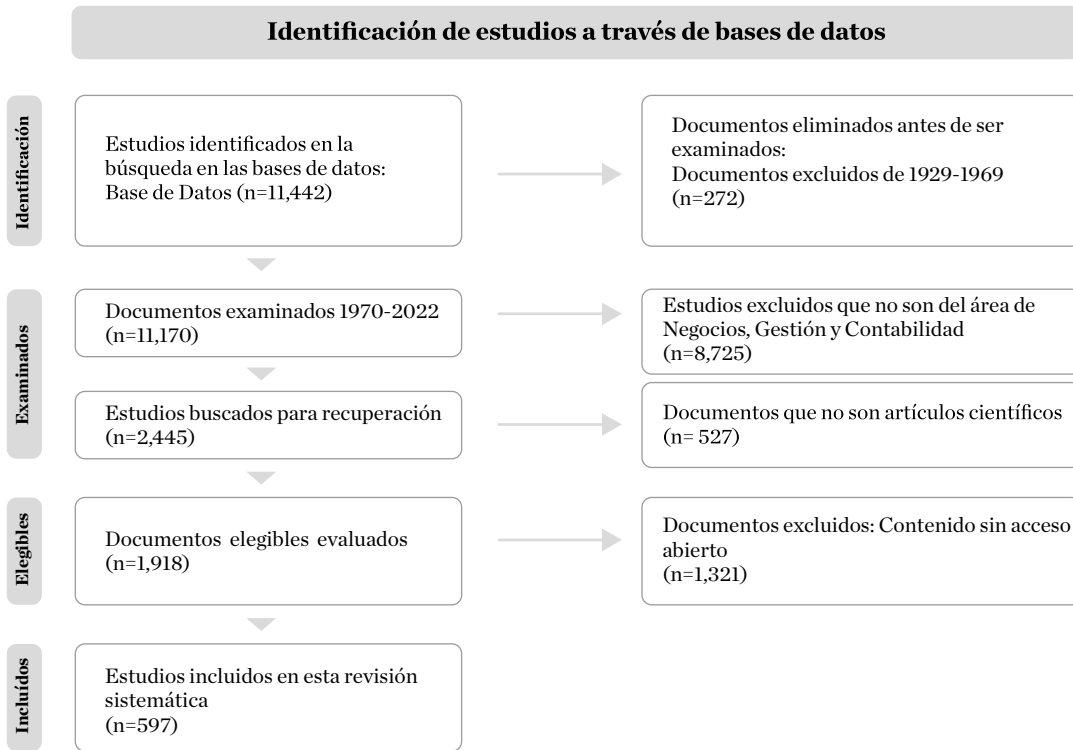
Principales autores por la cantidad de producción científica

R	Autores	No. De Investigaciones Publicadas 1929-2022	Autores Área de Negocios, Gestión y Contabilidad	No. De Investigaciones Publicadas 1970-2022
1	Jackson, D.	53	De Cuyper, N	35
2	De Cuyper, N.	35	Van der Heijden, B.L.J.M.	26
3	Bennett, D.	32	Forrier, A.	19
4	Lindsay, C.	29	Jackson, D.	18
5	Van der Heijden, B.L.J.M.	26	De Witte, H.	17
6	Tomlinson, M.	23	Van Vuuren, T.	10
7	Pham, T.	20	Beausaert, S.	9
8	Forrier, A.	19	Akkermans, J.	8
9	Coetzee, M.	18	Billet, S.	8
10	Billett, S.	17	Bennet, D.	7
11	De Witte, H.	17	Berntson, E.	7
12	Tran, LT.	17	De Vos, A.	7
13	Beausaert, S.	16	Froehlich, DE.	7

Fuente: Elaboración propia con base en resultados del análisis bibliométrico.

Al realizar el metaanálisis de datos con la herramienta VOSviewer, para el indicador bibliométrico de cantidad, calidad y estructura, se consideró un total de 597 artículos científicos de acceso abierto, en el área de negocios, gestión y contabilidad, durante el período 1970 - 2022, a través de una aproximación PRISMA; en la Figura 6 se muestran los hallazgos.

Figura 6
Diagrama de Flujo PRISMA para selección de artículos científicos

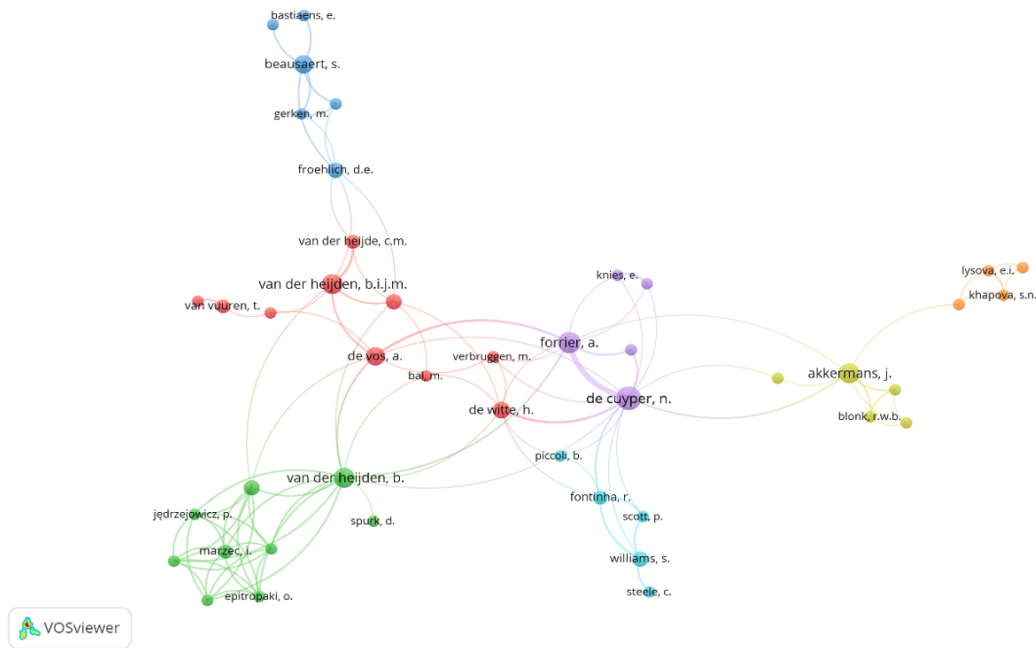


Fuente: Elaboración propia con base en PRISMA (Haddaway et al., 2022)

En la Figura 7, se muestran siete clústeres que se han identificado con los principales autores y las redes de conexión sobre el tema de empleabilidad, basado en el indicador de calidad que considera el número de citas de cada autor, a través del método de conteo fractional counting y método de normalización association strength.

Figura 7

Gráfico de principales autores detectados en la base de datos Scopus sobre empleabilidad



Fuente: Elaboración propia, a través de la herramienta VOSviewer

En la Tabla 4 se detallan los 13 autores dentro de la producción científica sobre el tema de empleabilidad, con mayor número de citas al momento de efectuarse este estudio, entre 1970 y 2022. En la

Tabla 4

Producción científica de autores con más citaciones en el tema de empleabilidad (1970 – 2022)

R	Autores	Año	Título del Artículo	No. De Citas	Revista	Referencia
1	Van Der Heijde, C.M., Van Der Heijden, B.I.J.M.	2006	A competence-based and multidimensional operationalization and measurement of employability	616	Human Resource Management	(Van Der Heijde & Van Der Heijden, 2006a)
2	McKeever E., Jack S., Anderson A.	2015	Embedded entrepreneurship in the creative re-construction of place	280	Journal of Business Venturing	(McKeever et al., 2015)
3	De Vos A., De Hauw S., Van der Heijden B.I.J.M.	2011	Competency development and career success: The mediating role of employability	268	Journal of Vocational Behavior	(De Vos et al., 2011)
4	Tomlinson M.	2007	Graduate employability and student attitudes and orientations to the labour market	200	Journal of Education and Work	(Tomlinson, 2007)
5	Schaufeli W.B.	2015	Engaging leadership in the job demands-resources model	193	Career Development International	(Schaufeli, 2015)
6	Tomlinson M.	2017	Forms of graduate capital and their relationship to graduate employability	185	Education and Training	(Tomlinson, 2017)
7	Helyer R.	2015	Learning through reflection: the critical role of reflection in work-based learning (WBL)	143	Journal of Work-Applied Management	(Helyer, 2015)

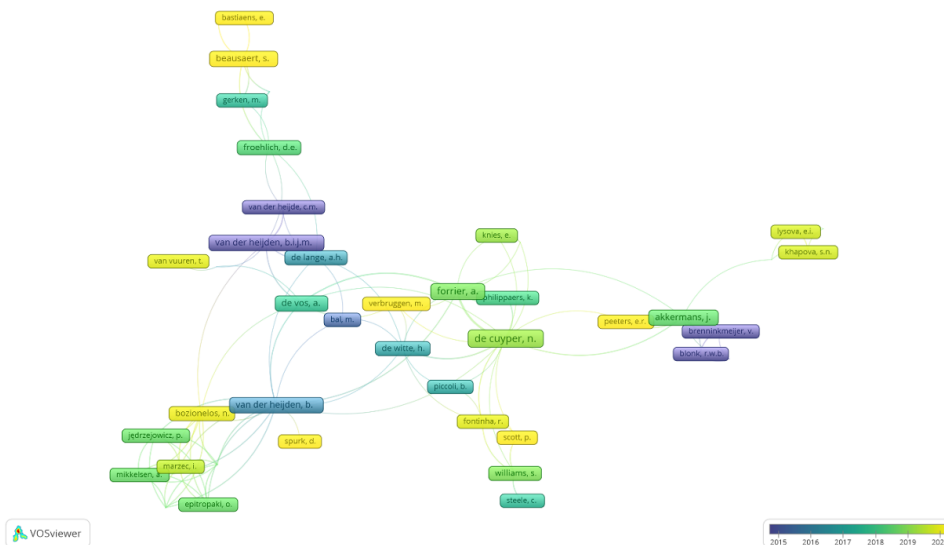
R	Autores	Año	Título del Artículo	No. De Citas	Revista	Referencia
8	Chen D.J.Q., Lim V.K.G.	2012	Strength in adversity: The influence of psychological capital on job search	142	Journal of Organizational Behavior	(Chen & Vivien, 2012)
9	Van Der Heijden, B., Boon, J., Van Der Klink, M., Meijjs, E.	2009	Employability enhancement through formal and informal learning: An empirical study among Dutch non-academic university staff members	128	International Journal of Training and Development	
10	Caputo A., Marzi G., Pellegrini M.M.	2016	The Internet of Things in manufacturing innovation processes: Development and application of a conceptual framework	107	Business Process Management Journal	(Caputo et al., 2016)
11	Williams S., Dodd L.J., Steele C., Randall R.	2016	A systematic review of current understandings of employability	102	Journal of Education and Work	(Williams et al., 2016)
12	Bridgstock R.	2011	Skills for creative industries graduate success	101	Education + Training	(Bridgstock, 2011)
13	Jackson D.	2014	Testing a model of undergraduate competence in employability skills and its implications for stakeholders	94	Journal of Education and Work	(Jackson, 2014)

Fuente: Elaboración propia con base en resultados del análisis bibliométrico.

Figura 8, se muestran siete clústeres identificados con los principales autores considerando los años en los que han realizado sus publicaciones, basado en el indicador de calidad que considera el número de citaciones de cada autor y la actualidad de sus investigaciones conforme el año de la publicación. Las publicaciones más recientes para los últimos tres años se visualizan en color amarillo y las de los últimos cinco años, en color verde. En todos los clústeres, se han encontrado autores que han publicado en los últimos cinco años como: Spurk, D., Beusaert, S., Scott, P., Verbruggen, M., Peeters, E.R., Fontinha, R., De Cuyper, N., Van Harten, J., Lysova, E.I., Khapova, S.N., Knies, E. y Van Vuuren, T.

Figura 8

Gráfico de Principales Autores considerando el año de sus publicaciones



Fuente: Elaboración propia, a través de la herramienta VOSviewer

Tabla 5

Tendencias de investigación por clústeres con base en las palabras clave

No. De Clúster	Tendencias de Investigación sobre Empleabilidad
1	Desarrollo de carrera, Satisfacción laboral, Sustentabilidad profesional, Entrenamiento, Aprendizaje, Intercambio social
2	Competencias, Capital humano, Resiliencia, Capital social, Estudiantes, Competencias profesionales, Estrés laboral, Bienestar
3	Mercado laboral, Políticas laborales, Búsqueda de empleo, Talentos humanos, Reclutamiento, Habilidades Laborales, Experiencia laboral
4	Educación, Acreditación, Desarrollo Curricular, Habilidades para la Empleabilidad, Atributos profesionales, Prácticas Profesionales, Habilidades Blandas, Aprendizaje basado en el trabajo
5	Educación Superior, Carreras, Habilidades de Comunicación, Empleos de medio tiempo, Eficiencia, Transición de la academia al mercado laboral
6	Competencias, Educación, Empleabilidad de los graduados, Habilidades, Universidades, Productividad, Sustentabilidad, Tecnologías de la Información
7	Emprendimiento, Competencias, Formación Emprendedora, Innovación, Aprendizaje para la Vida, Desarrollo de Habilidades, Innovación Social
8	Negocios, Hojas de vida, Compromiso, Habilidades genéricas, Profesionales, Egresados
9	Desempeño Académico, Actitudes, Creatividad laboral, Transición de la academia al mercado laboral, Procesos de enseñanza
10	Formación emprendedora, Comercio, Finanzas, Habilidades, Aprendizaje basado en la experiencia, Empleabilidad sustentable
11	Carrera, Seguridad laboral, Mercado laboral, Desarrollo de Habilidades, Educación vocacional

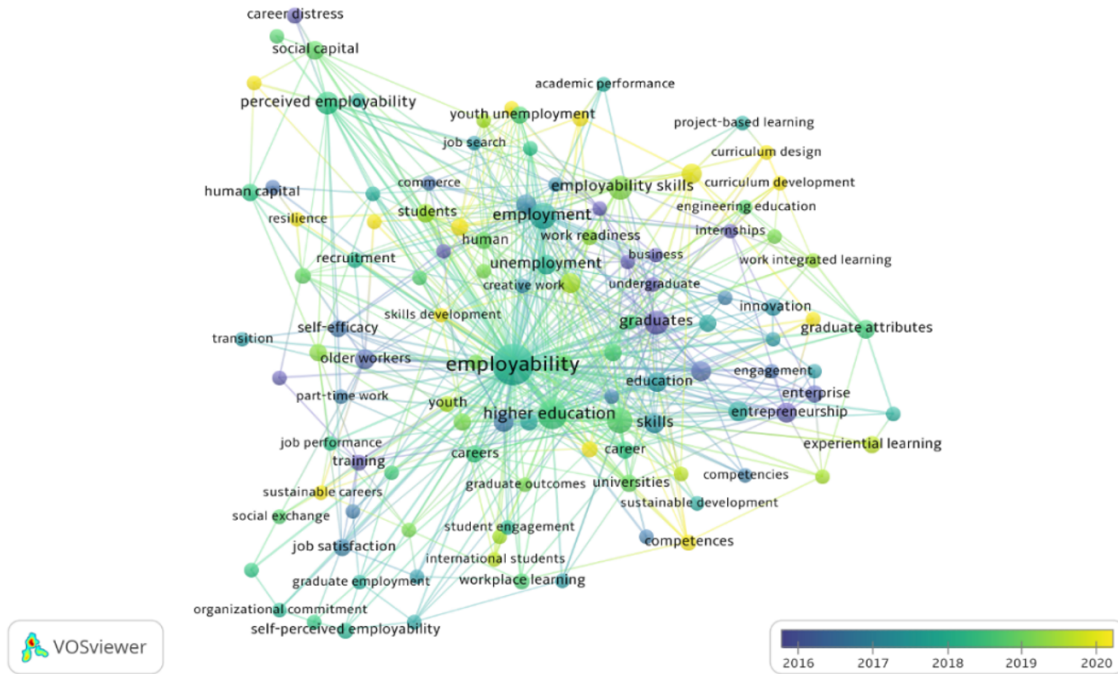
Fuente: Elaboración propia con base en resultados del análisis bibliométrico

En la Figura 10, se muestran los 11 clústeres identificados con las principales palabras clave considerando los años en los que han realizado las publicaciones, basado en el indicador de calidad que considera el número de citas y la actualidad de las investigaciones conforme el año de la publicación. Las publicaciones más recientes para los últimos tres años se visualizan en color amarillo y las de los últimos cinco años, en color verde.

En todos los clústeres, se han encontrado palabras que se han publicado en los últimos cinco años, mismas que marcan la tendencia de las investigaciones sobre empleabilidad entre ellas: desarrollo de habilidades para la empleabilidad, mercado laboral, carreras sustentables, resiliencia, competencias, educación superior, capital humano y, universidades.

Figura 10

Gráfico de Principales Tendencias de Investigación Actual



Fuente: Elaboración propia, a través de la herramienta VOSviewer

Las investigaciones con mayor grado de citación identificadas en este estudio, dentro del área de Negocios, Gestión y Contabilidad, muestran las principales tendencias sobre los temas de interés relacionados con la empleabilidad como se observa en la Tabla 6.

Tabla 6
Tendencias con mayor grado de citación en el área de Negocios, Gestión y Contabilidad

Tendencias de investigación	Autores con mayor grado de citación
Empleabilidad, gestión de recursos humanos y extensión de la vida laboral.	(Williams, et al., 2016; De Vos et al., 2017; Forrier et al., 2018; Pak et al., 2019)
Retos y cambios a raíz de la pandemia por Covid-19 relacionados con la educación, la resiliencia y las necesidades de la fuerza laboral.	(Hite & McDonald, 2020; Dyki et al., 2020)
Empleabilidad, sostenibilidad y sustentabilidad de las carreras para el empleo.	(De Vos et al., 2020; Van Dan et al., 2017; Blokker et al., 2019; Ritchie et al., 2020; Ybema, et al., 2020).

Tendencias de investigación	Autores con mayor grado de citación
Empleabilidad, educación y el desarrollo de habilidades necesarios para el mercado laboral	(Van Der Heijde & Van Der Heijden, 2006; De Vos et al., 2011; Bridgstock, 2011; Jackson, 2013; Teijeiro-Álvarez et al., 2013; Jackson, 2014; Helyer, 2015; Jackson, 2016; Tomlinson, 2017; Orellana, 2018; Donald et al., 2018; Nwajiuba et al., 2020; Kornelakis & Petrakaki, 2020; Nikitas et al., 2021; Goulart, et al, 2022; Presti et al., 2022; Mainga et al., 2022; Mühlböck et al., 2022)
Empleabilidad y habilidades en un contexto hacia la Industria 4.0	(Clares et al., 2019; Rampersad, 2020)
Empleabilidad y Desarrollo del Capital Social	(Peeters et al., 2019; Rodrigues et al., 2019)
Empleabilidad y emprendimiento	(McKeever et al., 2015; Bell, 2016; Huq & Gilbert, 2017; Guerrero et al., 2020)
Empleabilidad y Networking	(Batistic & Tymon, 2017)

Fuente: Elaboración propia con base en resultados del análisis bibliométrico

En este estudio, se han identificado 157 revistas que han realizado publicaciones sobre la temática de empleabilidad, dentro de la Base de Datos de Scopus. En la Figura 14, se registran las 15 revistas con mayor cantidad de artículos publicados sobre el tema, en los últimos diez años, detallando el índice de impacto de acuerdo con el mejor cuartil, así como el indicador de citas según el SCImago Journal & Country Rank – SJCR (SCImago, 2022). Las tres revistas que destacan por tener el mayor número de artículos publicados, con un índice de impacto Q2, son Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability, con 43 artículos, Education and Training y Journal of Education and Work con 34 artículos publicados en cada una respectivamente.

Tabla 7
Revistas que están publicando sobre temática de empleabilidad

R	Revistas	Índice de Impacto y Mejor Cuartil	Indicador SJCR - 2021	No. Artículos	Enlace
1	Journal Of Teaching and Learning for Graduate Employability	Q2 - Education	0.40	43	https://ojs.deakin.edu.au/index.php/jtlge
2	Education And Training	Q2 - Business, Management and Accounting	0.61	34	https://www.emeraldgrouppublishing.com/journal/et
3	Journal Of Education and Work	Q2 - Education	0.40	34	https://www.tandfonline.com/loi/cjew20
4	Industry And Higher Education	Q2 - Business and International Management	0.40	17	https://journals.sagepub.com/home/ihe
5	Journal Of Vocational Behavior	Q1 - Applied Psychology	2.81	14	https://www.elsevier.com/journals/journal-of-vocational-behavior/0001-8791/guide-for-authors
6	International Journal of Human Resource Management	Q1 - Business and International Management	1.54	12	https://www.tandfonline.com/journals/rijh20

R	Revistas	Índice de Impacto y Mejor Cuartil	Indicador SJCR - 2021	No. Artículos	Enlace
7	International Journal of Recent Technology and Engineering	No se le ha asignado	0	12	https://www.ijrte.org/
8	Career Development International	Q1 - Social Sciences (Miscellaneous)	0.94	11	https://www.emerald.com/insight/publication/issn/1362-0436
9	Work Employment and Society	Q1 - Accounting	2.41	8	https://journals.sagepub.com/home/wes
10	Accounting Education	Q1 - Education	0.74	7	https://www.tandfonline.com/toc/raed20/current
11	Intangible Capital	Q3 - Accounting	0.34	7	https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=17700156749&tip=sid&clean=0
12	Journal Of Career Development	Q2 - Applied Psychology	0.61	7	https://journals.sagepub.com/home/jcd
13	Nordic Journal of Working Life Studies	Q2 - Industrial Relations	0.39	7	https://tidsskrift.dk/njwls
14	Revista De Psicología Del Trabajo Y De Las Organizaciones	Q2 - Organizational Behavior and Human Resource	0.80	7	https://journals.copmadrid.org/jwop/
15	Administrative Sciences	Q2 - Business, Management and Accounting	0.48	6	https://www.mdpi.com/journal/admsci

Fuente: Elaboración propia, con métricas basadas en Scopus y Scimago Journal & Country Rank (SCImago, 2022)

CONCLUSIONES

De acuerdo con los indicadores de cantidad, calidad y estructura de este estudio Cienciométrico sobre empleabilidad se evidencia el interés de la comunidad científica en la temática, reflejado en un aumento exponencial de investigaciones durante los últimos diez años, manifiesto en la cantidad de producción científica con más de 11,440 documentos identificados en este análisis bibliométrico.

Existen alrededor de 160 autores que han publicado sobre el tema en el período de 1929 - 2022, en diversas áreas del conocimiento, destacando las de Ciencias Sociales y la de Gestión, Negocios y Contabilidad, en 26 diferentes idiomas a nivel mundial, dentro de los que predominan el inglés y español. Dentro de los sitios en los que se han publicado las investigaciones, se han encontrado más de 150 revistas con impacto de citación, indexadas en la Base de Datos de Scopus.

Por otro lado, los artículos más citados, sobre el tema de empleabilidad dentro del área de Gestión, Negocios y Contabilidad, en los últimos veinte años están relacionados con investigaciones enfocadas en el desarrollo de competencias y habilidades para el éxito laboral, espíritu emprendedor, liderazgo, capital humano, aspectos psicológicos en la búsqueda de empleo, aprendizaje basado en la experien-

cia laboral, los procesos de innovación tecnológica, educación y el desarrollo de nuevas habilidades para enfrentar los cambios en el mercado laboral.

Además, dichas temáticas muestran las principales tendencias de investigación actual. Una mirada transversal a los clusters analizados en este estudio revela que la empleabilidad de los talentos humanos está relacionada con la educación producto de los procesos de formación y también con el desarrollo de habilidades.

La importancia creciente de los estudios sobre empleabilidad se debe a la necesidad de reflexionar y conocer la dinámica de los ecosistemas empresariales, así como los cambios en el mercado laboral actual, que exige de los talentos humanos el desarrollo de habilidades, donde la formación universitaria juega un papel fundamental para preparar a los nuevos profesionales, para satisfacer la demanda de los empleadores y empresas, conforme los requerimientos de los cambios en el entorno inherentes a la cuarta revolución industrial.

Finalmente, este estudio es el punto de partida para la selección de temas y variables de nuevas investigaciones que podrían incluir otras bases de datos y tipos de documentos científicos, por ejemplo, tesis, capítulos de libros, conferencias, entre otros. Este estudio puede complementarse con análisis bibliométricos, de revisión sistemática y metaanálisis específicos sobre las diferentes temáticas relacionadas que son tendencias de interés y que han identificado en esta investigación.

Referencias

- Albort-Morant, G., Henseler, J., Leal-Millán, A. & Cepeda-Carrión, G. (2017). Mapping the field: A bibliometric analysis of green innovation. *Sustainability*, 9(6), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su9061011>
- Alles, M. (2005). *Dirección estratégica de recursos humanos*. Gestión por competencias. Ediciones Granica, S.A.
- Andino-González, P. (2022). Habilidades del administrador de empresas desde una perspectiva del mercado laboral actual. *Journal of Management & Business Studies*, 4(2), 1–22. <https://doi.org/10.32457/jmabs.v4i2.2019>
- Batistic, S. & Tymon, A. (2017). Networking behaviour, graduate employability: a social capital perspective. *Education and Training*, 59(4), 374–388. <https://doi.org/10.1108/ET-06-2016-0100>
- Bell, R. (2016). Unpacking the link between entrepreneurialism and employability: An assessment of the relationship between entrepreneurial attitudes and likelihood of graduate employment in a professional field. *Education and Training*, 58(1), 2–17. <https://doi.org/10.1108/ET-09-2014-0115>
- Blokker, R., Akkermans, J., Tims, M., Jansen, P. & Khapova, S. (2019). Building a sustainable start: The role of career competencies, career success, and career shocks in young professionals' employability. *Journal of Vocational Behavior*, 112, 172–184. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2019.02.013>
- Botero Sarassa, J. & Rentería Pérez, E. (2019). Empleabilidad y trabajo del profesorado universitario. Una revisión del Campo. *Revista de Pensamiento e Investigación Social*, 19(3), 1–27. <https://doi.org/https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2140>
- Bridgstock, R. (2011). Skills for creative industries graduate success. *Education + Training*, 53(1), 9–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/00400911111102333>
- Caputo, A., Marzi, G. & Pellegrini, M. M. (2016). The internet of things in manufacturing innovation processes: development and application of a conceptual framework. *Business Process Management Journal*, 22(2), 383–402. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-05-2015-0072>.
- Chen, D. J. & Lim, V. K. (2012). Strength in adversity: The influence of psychological capital on job community's interest search. *Journal of Organizational Behavior*, 33(6), 811–839. <https://doi.org/10.1002/job.1814>.
- Clares, P. M., Lorente, C. G. & Quintela, N. R. (2019). Employability skills: a structural equation model at the faculty of education. *Revista de Investigación Educativa*, 37(1), 57–73. <https://doi.org/10.6018/rie.37.1.343891>
- Clarke, M. (2008). Understanding and managing employability in changing career contexts. *Journal of European Industrial Training*, 32(4), 258–284. <https://doi.org/10.1108/03090590810871379>
- Coile, R. C. (1977). Lotka's frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the American society for infoAmericanscience*, 28(6), 366–370. <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA054425.pdf>
- De Cuyper, N., Bernhard-Oettel, C., Berntson, E., De Witte, H. & Alarco, B. (2008). Employability and employees' well-being: Mediation by job insecurity. *Applied Psychology*, 57(3), 488–509. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2008.00332.x>
- De Vos, A., De Hauw, S. & Van der Heijden, B. I. (2011). Competency development and career

- success: The mediating role of employability. *Journal of vocational behavior*, 79(2), 438-447. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2011.05.010>.
- De Vos, A., Forrier, A., Van der Heijden, B. & De Cuyper, N. (2017). Keep the expert! Occupational expertise, perceived employability, and job search: A study across age groups. *Career Development International*, 22(3), 318-332. <https://doi.org/10.1108/CDI-12-2016-0229>
- De Vos, A., Jacobs, S. & Verbruggen, M. (2021). Career transitions and employability. *Journal of Vocational Behavior*, 126, 103475. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103475>
- De Vos, A., Van der Heijden, B. I. J. M. & Akkermans, J. (2020). Sustainable careers: Towards a conceptual model. *Journal of Vocational Behavior*, 117, 103196 <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.06.011>
- Donald, W. E., Ashleigh, M. J. & Baruch, Y. (2018). Students' perceptions of education and employability: Facilitating career transition from higher education into the labor market. *Career Development International*, 23(5), 513-540. <https://doi.org/10.1108/CDI-09-2017-0171>
- Dyki, M., Singorahardjo, M. & Cotronei-Baird, V. S. (2020). Preparing graduates with the employability skills for the unknown future: reflection on assessment practice during COVID-19. *Accounting Research Journal*, 34(2), 229-245. <https://doi.org/10.1108/ARJ-09-2020-0285>
- Enríquez Martínez, Á., & Rentería Pérez, E. (2007). Estrategias de Aprendizaje para la Empleabilidad en el Mercado del Trabajo de Profesionales. *Universitas Psychologica*, 6(1), 89-103. <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v6n1/v6n1a10.pdf>
- Formichella, M. M. & London, S. (2013). Employability, education, and social equality. *Revista de Estudios Sociales*, 47, 79-91. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.7440/res47.2013.06>
- Forrier, A. & Sels, L. (2003). The concept employability: a complex mosaic. *International Journal of Human Resources Development and Management*, 3(2), 102-124. <https://doi.org/10.1504/IJHRDM.2003.002414>
- Forrier, A., De Cuyper, N. & Akkermans, J. (2018). The winner takes it all, the loser has to fall: Provoking the agency perspective in employability research. *Human Resource Management Journal*, 28(4), 511-523. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12206>
- Forrier, A., Verbruggen, M. & De Cuyper, N. (2015). Integrating different notions of employability in a dynamic chain: The relationship between job transitions, movement capital and perceived employability. *Journal of Vocational Behavior*, 89, 56-64. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2015.04.007>
- Gajdzik, B. & Wolniak, R. (2022). Influence of Industry 4.0 Projects on Business Operations: Literature and Empirical Pilot Studies Based on Case Studies in Poland. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(1). <https://doi.org/10.3390/joitmc8010044>
- Gamboa, J., Gracia, F., Ripoll, P. & Peiró, J. M. (2007). La empleabilidad y la iniciativa personal como antecedentes de la satisfacción laboral. *Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, S.A.*, 1-26. <http://www.ivie.es/downloads/docs/wpasec/wpasec-2007-01.pdf>
- García Manjón, J. V. & Pérez López, M. D. (2008). Espacio Europeo de Educación Superior: competencias profesionales y empleabilidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46(9), 4. <https://doi.org/10.35362/rie4691886>
- Goulart, V. G., Liboni, L. B. & Cezarino, L. O. (2022). Balancing skills in the digital transformation era:

- The future of jobs and the role of higher education. Industry and Higher Education*, 36(2), 118–127. <https://doi.org/10.1177/09504222211029796>
- Guerdis, P. & López, D. (2022). Impacto social de la cuarta revolución industrial y la responsabilidad social empresarial como respuesta. *I+D Revista de Investigaciones*, 17(2), 1–10. <http://udi.edu.co/revistainvestigaciones/index.php/ID/article/view/340>
- Guerrero, M., Urbano, D. & Gajón, E. (2020). Entrepreneurial university ecosystems and graduates' career patterns: do entrepreneurship education programmes and university business incubators matter? *Journal of Management Development*, 39(5), 753–775. <https://doi.org/10.1108/JMD-10-2019-0439>
- Guilbert, L., Bernaud, J. L., Gouvernet, B. & Rossier, J. (2016). Employability: review and research prospects. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 16(1), 69–89. <https://doi.org/10.1007/s10775-015-9288-4>
- Haddaway, N., Page, M., Pritchard, C. & McGuinness, L. (2022). PRISMA2020: An R package and Shiny app for producing PRISMA 2020-compliant flow diagrams, with interactivity for optimised digital transparency and Open Synthesis. *Campbell Systematic Reviews*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/cl2.1230>
- Harvey, L. (2001). Defining and Measuring Employability. *Quality in Higher Education*, 7(2), 97–109. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13538320120059990>
- Helyer, R. (2015). Learning through reflection: the critical role of reflection in work-based learning (WBL). *Journal of Work-Applied Management*, 7(1), 15–27. <https://doi.org/10.1108/JWAM-10-2015-003>
- Hite, L. M. & McDonald, K. S. (2020). Careers after COVID-19: Challenges and changes. *Human Resource Development International*, 23(4), 427–437. <https://doi.org/10.1080/13678868.2020.1779576>
- Huq, A. & Gilbert, D. (2017). All the world's a stage: transforming entrepreneurship education through design thinking. *Education and Training*, 59(2), 155–170. <https://doi.org/10.1108/ET-12-2015-0111>
- Jackson, D. (2013). Student Perceptions of the Importance of Employability Skill Provision in Business Undergraduate Programs. *Journal of Education for Business*, 88(5), 271–279. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/08832323.2012.697928>
- Jackson, D. (2014). Testing a model of undergraduate competence in employability skills and its implications for stakeholders. *Journal of Education and Work*, 27(2), 220–242. <https://doi.org/10.1080/13639080.2012.718750>
- Jackson, D. (2016). Modelling graduate skill transfer from university to the workplace. *Journal of Education and Work*, 29(2), 199–231. <https://doi.org/10.1080/13639080.2014.907486>
- Kornelakis, A., & Petrakaki, D. (2020). Embedding employability skills in UK higher education: Between digitalization and marketization. *Industry and Higher Education*, 34(5), 290–297. <https://doi.org/10.1177/0950422220902978>
- Llinares Insa, L., Córdoba-Iñesta, A. I. & González-Navarro, P. (2020). La empleabilidad a debate: ¿qué sabemos sobre la empleabilidad como estrategia de cambio social? *CIRIEC-España, Revista Jurídica de Economía Social y Cooperativa*, 36, 313–363. <https://doi.org/10.7203/ciriec-jur.36.17017>

- Mainga, W., Murphy-Braynen, M. B., Moxey, R., & Quddus, S. A. (2022). Graduate Employability of Business Students. *Administrative Sciences*, 12(3), 72. <https://doi.org/10.3390/admsci12030072>
- Martínez, R., Palma, A. & Velásquez, A. (2020). Revolución tecnológica e inclusión social: Reflexiones sobre desafíos y oportunidades para la política social en América Latina. *CEPAL - Serie Políticas Sociales N° 233, 87*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45901/1/S2000401_es.pdf
- McKeever, E., Jack, S. & Anderson, A. (2015). Embedded entrepreneurship in the creative re-construction of place. *Journal of Business Venturing*, 30(1), 50–65. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2014.07.002>
- McQuaid, R. W. & Lindsay, C. (2005). The concept of employability. *Urban Studies*, 42(2), 197–219. <https://doi.org/10.1080/0042098042000316100>
- Mora, W. (2021). Tecnología y empleo humano. Qué sucede con las habilidades cognitivas aplicadas al trabajo en empresas altamente tecnologizadas [San Andrés]. <https://repositorio.udes.edu.ar/jspui/bitstream/10908/18882/1/%5bP%5d%5bW%5d%20T.%20L.%20Adm.%20Walther,%20Mora.pdf>
- Mühlböck, M., Steiber, N. & Kittel, B. (2022). Learning to keep the faith? Further education and perceived employability among young unemployed. *Economic and Industrial Democracy*, 43(2), 705–725. <https://doi.org/10.1177/0143831X20944211>
- Neffa, J. C. (2016). *La Concepto de Empleabilidad y sus Usos*. Congreso de La Asociación Uruguaya de Sociología Del Trabajo. https://www.researchgate.net/publication/321546181_EL_concepto_de_empleabilidad_y_sus_usos
- Nikitas, A., Vitel, A. E. & Cotet, C. (2021). Autonomous vehicles and employment: An urban futures revolution or catastrophe? *Cities*, 114 (December 2020), 103203. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103203>
- NU. (2000). *Objetivos de Desarrollo*. NU. <https://onu.org.gt/objetivos-de-desarrollo/>
- Nwajiuba, C. A., Igwe, P. A., Akinsola-Obatolu, A. D., Ituma, A. & Binuomote, M. O. (2020). What can be done to improve higher education quality and graduate employability in Nigeria? A stakeholder approach. *Industry and Higher Education*, 34(5), 358–367. <https://doi.org/10.1177/0950422219901102>
- Orellana, N. (2018). Consideraciones sobre empleabilidad en educación superior. *Calidad En La Educación*, 48, 273–291. <https://doi.org/10.31619/caledu.n48.477>
- Pak, K., Kooij, D. T., De Lange, A. H. & Van Veldhoven, M. J. (2019). Human Resource Management and the ability, motivation, and opportunity to continue working: A review of quantitative studies. *Human Resource Management Review*, 29(3), 336–352. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2018.07.002>
- Peeters, E., Nelissen, J., De Cuyper, N., Forrier, A., Verbruggen, M., & De Witte, H. (2019). Employability Capital: A Conceptual Framework Tested Through Expert Analysis. *Journal of Career Development*, 46(2), 79–93. <https://doi.org/10.1177/0894845317731865>
- Pereira, E. T., Vilas-Boas, M. & Rebelo, C. F. (2020). University curricula and employability: The stakeholders' views for a future agenda. *Industry and higher education*, 34(5), 321–329. <https://doi.org/10.1177/0950422220901676>
- Perianes-Rodriguez, A., Waltman, L. & Van Eck, N.

- J. (2016). Constructing bibliometric networks: A comparison between full and fractional counting. *Journal of Informetrics*, 10(4), 1178-1195. <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1607/1607.02452.pdf>
- Presti, A. Lo, Capone, V., Aversano, A., & Akkermans, J. (2022). Career Competencies and Career Success: On the Roles of Employability Activities and Academic Satisfaction During the School-to-Work Transition. *Journal of Career Development*, 49(1), 107-125. <https://doi.org/10.1177/0894845321992536>
- Rampersad, G. (2020). Robot will take your job: Innovation for an era of artificial intelligence. *Journal of Business Research*, 116(January), 68-74. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.019>
- Rentería-Pérez, E. & Malvezzi, S. (2008). Empleabilidad, cambios y exigencias psicosociales en el trabajo | Employability, changes and psychological demands on work. *Universitas Psychologica*, 7(2), 319-334. <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v7n2/v7n2a02.pdf>
- Ritchie, L., Egdell, V., Danson, M., Cook, M., Stavert, J. & Tolson, D. (2020). Dementia, Work and Employability: Using the Capability Approach to Understand the Employability Potential for People Living with Dementia. *Work, Employment and Society*. <https://doi.org/10.1177/0950017020961929>
- Rodrigues, R., Butler, C. L. & Guest, D. (2019). Antecedents of protean and boundaryless career orientations: The role of core self-evaluations, perceived employability, and social capital. *Journal of Vocational Behavior*, 110, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.11.003>
- Rodrigues-Santana, L., Adsuar, J. C., Denche-Zamorano, Á., Vega-Muñoz, A., Salazar-Sepúlveda, G., Contreras-Barraza, N., ... & Louro, H. (2022). Bibliometric Analysis of Studies on Whole Body Electromyostimulation. *Biology*, 11(8), 1205. <https://www.mdpi.com/2079-7737/11/8/1205>
- Schaufeli, W. B. (2015). Engaging leadership in the job demands-resources model. *Career Development International*, 20(5), 446-463. <https://doi.org/10.1108/CDI-02-2015-0025>
- SCImago. (2022). SJR. Scimago Journal & Country Rank. <https://www.scimagojr.com/index.php>
- Suárez-Lantarón, B. (2016). Empleabilidad, análisis del concepto. *Revista de investigación en educación*, 14(1), 67-84. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5487362>
- Teijeiro-Álvarez, M., Rungo, P. & Freire, M. J. (2013). Graduate competencies and employability: the impact of matching firms' needs and personal attainments. *Revista de Economía de La Educación*, 34, 286-295. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272775713000150>
- Thijssen, J. G. L., Van der Heijden, B. I. J. M. & Rocco, T. S. (2008). Toward the Employability-Link Model: Current Employment Transition to Future Employment Perspectives. *Human Resource Development Review*, 7(2), 165-183. <https://doi.org/10.1177/1534484308314955>
- Tomlinson, M. (2007). Graduate employability and student attitudes and orientations to the labour market. *Journal of Education and Work*, 20(4), 285-304, <https://doi.org/10.1080/13639080701650164>
- Tomlinson, M. (2017). Forms of Graduate Capital and their Relationship to Graduate Employability. Education and Training. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/ET-05-2016-0090>
- Urbizagastegui, R. (1999). La ley de Lotka y la literatura de bibliometría. *Investigación Bibliotecológica*

- lógica: Archivonomía, Bibliotecología e Información*, 13(27), 125–141. <https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.1999.27.3913>
- Van Dam, K., Van Vuuren, T. & Kemps, S. (2017). Sustainable employment: the importance of intrinsically valuable work and an age-supportive climate. *International Journal of Human Resource Management*, 28(17), 2449–2472. <https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1137607>
- Van Der Heijde, C. M., & Van Der Heijden, B. I. J. M. (2006). A competence-based and multidimensional operationalization and measurement of employability. *Human Resource Management*, 45(3), 449–476. <https://doi.org/10.1002/hrm.20119>
- Vanhercke, D., De Cuyper, N., Peeters, E. & De Witte, H. (2014). Defining perceived employability: A psychological approach. *Personnel Review*, 43(4), 592–605. <https://doi.org/10.1108/PR-07-2012-0110>
- Vega-Muñoz, A., Salazar-Sepulveda, G., Espinosa-Cristia, J. F. & Sanhueza-Vergara, J. (2021). How to measure environmental performance in ports. *Sustainability*, 13(7), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su13074035>
- Williams, S., Dodd, L. J., Steele, C. & Randall, R. (2016). A systematic review of current understandings of employability. *Journal of Education and Work*, 29(8), 877–901. <https://doi.org/10.1080/13639080.2015.1102210>
- World Economic Forum. (2020). The future of jobs report 2020 | world econoreportsrum. *The Future of Jobs Report, October*, 163. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/digest>
- Ybema, J. F., van Vuuren, T. & van Dam, K. (2020). HR practices for enhancing sustainable employability: implementation, use, and outcomes. *International Journal of Human Resource Management*, 31(7), 886–907. <https://doi.org/10.1080/09585192.2017.1387865>
- Yorke, M. (2010). Employability: aligning the message, the medium and academic values. *Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability*, 1(1), 2–12. <https://doi.org/10.21153/jtlge-2010vol1no1art545>
- Zipf, G. K. (2013). *Selected studies of the principle of relative frequency in language*. In *Selected Studies of the Principle of Relative Frequency in Language*. Harvard university press. <https://doi.org/10.4159/harvard.9780674434929>