





doi: 10.4321/s0465-546x2024000200003

Artículo original

Producción científica europea sobre salud laboral indizada en la base de datos bibliográfica Scopus

European scientific production on occupational health indexed in the Scopus bibliographic database

Miriam Rodríguez Rodríguez¹  0009-0004-5543-5535

Almudena Rodríguez Nicolás²  0009-0006-8129-788X

Patricia Martínez Martínez³  0009-0001-2303-1956

¹Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Alcorcón, Madrid, España.

²Hospital Universitario de Fuenlabrada. Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Fuenlabrada, Madrid, España.

³Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Majadahonda, Madrid, España.

Correspondencia

Patricia Martínez Martínez
patriciamartinez0589@gmail.com

Recibido: 12.05.2024

Aceptado: 29.05.2024

Publicado: 01.06.2024

Contribuciones de autoría

Las autoras de este trabajo han contribuido por igual.

Financiación

Este trabajo no ha obtenido ningún tipo de financiación.

Conflicto de intereses

Las autoras del presente trabajo declaran la inexistencia de conflicto de interés.

Agradecimientos

El presente trabajo fue desarrollado en el marco del Área de Divulgación e Investigación y Servicios de la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo del Instituto de Salud Carlos III.

Cómo citar este trabajo

Rodríguez M, Rodríguez A, Martínez P. Producción científica europea sobre salud laboral indizada en la base de datos bibliográfica Scopus. Med Segur Trab (Internet). 2024;70(275):1-110. doi: 10.4321/s0465-546x2024000200003

 BY-NC-SA 4.0

Resumen

Objetivo: Analizar, mediante técnicas bibliométricas, la producción científica europea sobre salud laboral (SL) indexada en la base de datos bibliográfica Scopus.

Método: Estudio descriptivo transversal. Los datos se obtuvieron de la base de datos Scopus, interrogando con el término “Occupational Health” los campos de registro de título, resumen y palabras clave; fecha final de búsqueda abril 2023.

Resultados: Se obtuvo un total de 89133 referencias a nivel mundial, teniendo 27546 (30,9%) de ellas filiación europea. La relación anual del número de publicaciones mostró un modelo de regresión lineal directo ($R^2 = 0,7$; $p < 0,001$). La tipología documental más frecuente fue el artículo original con 19895 (72,2%) referencias, siendo el índice de productividad de 4,3. El semiperiodo de Burton-Kebler fue de 12 años, con máximo de 94 y mínimo de 0 años, con índice de Price (IP) del 23,5%. Se identificaron trabajos publicados en 34 distintos idiomas, siendo el inglés la lengua predominante en las publicaciones sobre SL con 21419 (77,8%) trabajos.

Conclusiones: Este estudio demostró que la investigación en el campo de la SL en Europa ha experimentado un crecimiento constante a lo largo de los años, aunque aún no ha alcanzado un crecimiento exponencial. Se observó una elevada obsolescencia en cuanto a la producción científica en el contexto europeo. El artículo original fue el tipo de documento más común en la producción científica. La mayoría de las publicaciones científicas europeas en este campo se realizan en formato de acceso abierto. Se evidenció la falta de uso de un lenguaje estandarizado. Se constató una clara influencia anglosajona, tanto en términos de idioma como de filiación institucional. Sin embargo, se apreció una falta de colaboración entre instituciones europeas en esta área de conocimiento.

Palabras clave: Salud Laboral; Bibliometría; Indicadores Bibliométricos; Descriptores; Scopus.

Abstract

Introduction: To analyze, through bibliometric techniques, the European scientific production on Occupational Health (OH) indexed in the Scopus bibliographic database.

Method: Cross-sectional descriptive study. Data was obtained from the Scopus database by querying the fields of title, abstract, and keywords using the term “Occupational Health”; search date was April 2023.

Results: A total of 89,133 references worldwide were obtained, with 27,546 (30.9%) of them affiliated with European institutions. The annual publication count showed a direct linear regression model ($R^2 = 0.7$; $p < 0.001$). The most common document type was the original article with 19,895 (72.2%) references, with a productivity index of 4.3. The Burton-Kebler half-life was 12 years, with a maximum of 94 and a minimum of 0 years, and the Price Index (PI) was 23.5%. Works published in 34 different languages were identified, with English being the predominant language in OH publications with 21,419 (77.8%) works.

Conclusions: This study demonstrated that research in the field of OH in Europe has experienced constant growth over the years, although it has not yet reached exponential growth. A High obsolescence was observed in terms of scientific production in the European context. The original article was the most common type of document in scientific production. Most European scientific publications in this field are published in open access format. The lack of use of standardized language was evident. A clear Anglophone influence was noted, both in terms of language and institutional affiliation. However, a lack of collaboration between European institutions in this area of knowledge was noted.

Keywords: Occupational Health; Bibliometrics; Bibliometric Indicators; Subject Headings; Scopus.

Introducción

El estudio de la salud laboral (SL) debería constituir un tema prioritario en la agenda de la comunidad científica relacionada con la salud. Las diversas transformaciones sociodemográficas, sociolaborales y político-económicas que impactan en el escenario de la SL anuncian la necesidad de explorar y dar respuesta a los múltiples desafíos que se plantean para los/las profesionales de esta área de la salud pública.

La comunicación científica es la forma más efectiva de transmitir un conocimiento obtenido como consecuencia de la investigación. Asimismo, su visibilidad es sustancial para los autores, para las instituciones donde trabajan y los organismos financiadores⁽¹⁾.

El crecimiento de la producción científica en las últimas décadas y su indización en bases de datos bibliográficas automatizadas han potenciado el uso de la bibliometría y la generación de indicadores para medir los resultados de la actividad científica y tecnológica. Mediante estos indicadores se pueden evaluar las revistas y otras publicaciones periódicas de manera objetiva, observar las tendencias que siguen y generar información útil para mejorar su gestión. No obstante, el cálculo de indicadores no puede limitarse a la aportación de datos estadísticos, sino que deben estar relacionados para que puedan aportar una explicación sólida sobre la actividad científica que se esté considerando⁽²⁾.

Por tanto, la utilización de indicadores bibliométricos para medir la calidad de las revistas científicas es una práctica generalizada, donde la base de datos bibliográfica (BDDB) Scopus, creada en 2004 por la empresa Elsevier, ha sido, y sigue siendo, una de las más influyentes del mundo y proporcionan varios de los indicadores bibliométricos más utilizados⁽³⁾.

El empleo de esta BDDB, para la obtención de los indicadores bibliométricos, se debió a que no es solo una base de datos, sino también una herramienta de análisis bibliométrico, por lo que ofrece una valiosa información para la evaluación de la actividad científica⁽⁴⁾. Asimismo, es una BDDB multidisciplinar, posee la mayor cantidad de artículos en salud al procesar la totalidad de las contribuciones registradas en MEDLINE y más del 97% del total de títulos indizados por Embase, e incorporar un alto número de artículos afines o de interés relacionados con los campos de las ciencias de la salud en general⁽⁵⁾, englobando la mayor colección a nivel mundial de literatura científica, técnica y médica⁽⁶⁾.

Se podría destacar la importancia y utilidad de los estudios sobre la producción científica y su potencial como forma de describir y comprender la actividad que se lleva a cabo por los profesionales de un área determinada, así como para la medida de resultados de la investigación, y la conveniencia de realizar de forma periódica estudios amplios que mantengan actualizada la información y permitan examinar la evolución y las tendencias a lo largo del tiempo⁽⁷⁾.

El estudio de la producción científica en un área temática determinada, en este caso la salud laboral (SL), es un buen indicador de la progresión de la investigación y de la generación de conocimientos sobre SL. Su análisis bibliométrico permite un examen retrospectivo sobre el modo que ha sido investigada y dada a conocer, pero también puede evaluar el potencial de investigación de los grupos e instituciones involucradas⁽⁸⁾.

En este sentido, los estudios métricos han alcanzado gran importancia en la política científica y de gestión, dado el auge de la cultura de evaluación y rendición de cuentas, en la medida que el conocimiento científico es visto como un valor estratégico (generación de *outputs*), permitiendo la toma de decisiones y la implementación de políticas de científicas. La bibliometría tiene una gran utilidad, porque en términos pragmáticos representa una fuente de datos precisos de obtención relativamente simple⁽⁹⁾.

Dada la creciente preocupación y sensibilización acerca de la salud laboral resulta útil conocer la progresión de su investigación y del conocimiento creado. Se considera, además, que la pertinencia de este trabajo no reside exclusivamente en la identificación de diversos indicadores de producción científica, sino que se espera que estos resultados contribuyan en el debate sobre el desarrollo futuro de su investigación.

En consecuencia, el objetivo de este estudio fue analizar, mediante técnicas bibliométricas, la producción científica europea sobre la salud laboral indizada en la base de datos bibliográfica Scopus.

Métodos

Diseño

Estudio descriptivo transversal.

Fuente de obtención de los datos

Se obtuvieron de la consulta directa y acceso, vía Internet, a la BDDB Scopus.

Unidad de análisis

Los artículos sobre salud laboral indizados en la BDDB indicada. Los datos fueron descargados en formato normalizado CSV (*comma-separated values*) que permitió su almacenamiento posterior en un archivo Microsoft Excel.

Búsqueda bibliográfica

Para definir el término de búsqueda se consultaron los descriptores *Medical Subject Headings* (MeSH), tesauruso desarrollado por la *U.S. National Library of Medicine*; se consideró adecuado el uso del descriptor MeSH «*Occupational Health*».

La búsqueda se realizó mediante el término señalado en los campos de registros de la BDDB: título del artículo, resumen y palabras clave.

El periodo a estudio fue desde el inicio de la indización documental en la BDDB hasta el 31 de diciembre de 2022. La fecha de realización de la búsqueda fue el 20 de abril de 2023.

Indicadores a estudio

- Producción científica: número de referencias indizadas según año de publicación.
- Edad: Año 2022 menos año de publicación del artículo.
- Semiperiodo de Burton-Kebler: mediana de la distribución del conjunto de las referencias ordenadas por su antigüedad.
- Índice de Price: porcentaje de referencias con edad menor de 5 años.
- Tipología documental: características indicativas que distinguen al documento.
- Idioma de publicación.
- País de procedencia: distribución geográfica de las referencias analizadas con el mapa de relaciones entre ellos.
- Filiación institucional: nombre normalizado de la institución a la cual pertenece el/la autor/a y que actúa como respaldo institucional de su producción científica.
- Palabras clave: términos proporcionados por los autores del artículo para la clasificación e identificación del documento.
- Área temática: clasificación de los artículos según las diferentes categorías determinadas por BDDB Scopus.
- Revista: nombre completo de la revista donde se ha publicado el artículo.
- Impacto de las publicaciones según el *Journal Citation Report Science Edition Database* (JCR) y del CiteScore de Scopus.

Análisis de los datos

Las variables cualitativas se describieron por su frecuencia y porcentaje, las cuantitativas mediante la media y desviación estándar, la mediana y el máximo y mínimo; representando las más relevantes mediante la utilización de tablas y figuras.

El crecimiento de la producción científica se examinó mediante el análisis de regresión (coeficiente de determinación R^2). Se empleó el coeficiente de correlación de Pearson (R) para analizar la dependencia lineal entre los indicadores de impacto JCR y CiteScore.

El nivel de significación utilizado en todos los contrastes de hipótesis fue $\alpha \leq 0,05$.

Para el almacenamiento y análisis estadístico se usó el programa IBM-SPSS, versión 29 para Windows.

El análisis de las relaciones entre los diferentes campos de registros, de forma visual, se efectuó mediante el software VOSviewer 1.6.19 (herramienta para construir y visualizar redes bibliométricas) desarrollado para el sistema Microsoft Windows en base a los 2000 artículos sobre salud laboral más actuales y más citados.

El control de la calidad de la información se efectuó mediante la doble entrada de los datos (dobles tablas), corrigiendo las inconsistencias mediante la consulta con los datos originales.

Aspectos éticos

Todos los datos fueron obtenidos de los artículos indizados en la BDDB Scopus. Por tanto y conforme con la Ley 14/2007, de investigación biomédica⁽¹⁰⁾, no fue necesaria la aprobación del Comité de Ética e Investigación al utilizar datos secundarios.

Resultados

Producción científica

De la búsqueda realizada en la BDDB Scopus se obtuvo un total de 89133 referencias a nivel mundial, teniendo 27546 (30,9%) de ellas filiación europea. Señalar que en 23861 (26,8%) referencias no se indicaba su filiación.

La producción anual presentó media de $287,7 \pm 40,7$ referencias, mediana de 75 con máximo de 1396 y mínimo de 0 referencias.

El primer artículo indizado, a nivel europeo, fue publicado por la revista Public Health en el año 1928⁽¹¹⁾ y trataba sobre el riesgo para la salud en el trabajo de los marinos mercantes. El año 2020 fue el que presentó mayor producción europea con 1396 referencias (5,1% del total europeo).

La relación anual del número de publicaciones mundiales mostró un modelo de regresión lineal directo ($R^2 = 0,8$; $p < 0,001$). Por su parte, la producción europea siguió una tendencia similar ($R^2 = 0,7$; $p < 0,001$); ver figura 1.

Del conjunto de la producción científica europea se calculó que 25049 (90,9%) referencias se publicaron en algún tipo de acceso abierto, de las que 3666 (13,3%) seguían la línea dorada y 7102 (25,8%) la línea verde.

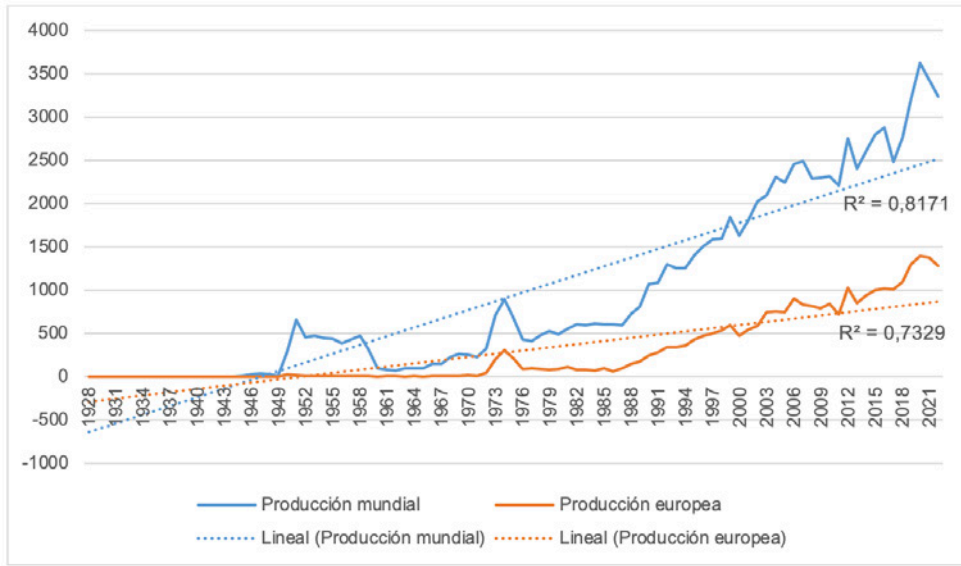


Figura 1. Evolución de la producción científica mundial y europea sobre salud laboral, recuperada de la base de datos bibliográfica Scopus y ajuste al modelo lineal.

Obsolescencia/actualidad de la producción científica

La edad media de los documentos analizados fue $14,8 \pm 0,1$ años, la mediana (Semiperiodo de Burton-Kebler) de 12 años, con máximo de 94 y mínimo de 0 años. El Índice de Price (IP) obtenido fue del 23,5%.

Tipología documental

La tipología documental más frecuente fue el artículo original con 19895 (72,2%) referencias, siendo el índice de productividad de 4,3. El número revisiones fue de 2581 (9,4%); ver tabla 1.

La frecuencia y porcentaje de los artículos citables (originales + revisiones), computables para el cálculo del impacto, fue de 22476 (81,6%).

Tabla 1. Tipología documental de la producción científica europea indizada en las bases de datos bibliográfica Scopus (20 de abril de 2023)

Tipología documental	frecuencia	%
Artículo original	19895	72,2
Revisión	2581	9,4
Conferencia	2138	7,8
Editorial	810	2,9
Carta	755	2,7
Nota	501	1,8
Encuesta breve	409	1,5
Capítulo de libro	369	1,3
Libro	77	0,3
Errata (corrección)	10	0,0
Retracción	1	0,0

Idioma de publicación

Se identificaron trabajos publicados en 34 distintos idiomas, siendo el inglés la lengua predominante en las publicaciones sobre salud laboral; ver tabla 2.

Tabla 2. Idiomas utilizados en la publicación de más de 100 artículos (20 de abril de 2023)

Idioma	frecuencia	%
Inglés	21419	77,8
Alemán	1843	6,7
Francés	1401	5,1
Italiano	1144	4,2
Español	629	2,3
Ruso	513	1,9
Polaco	410	1,5
Holandés	145	0,5
Sueco	101	0,4

País de procedencia

La distribución geográfica de las referencias analizadas procedía, mayoritariamente del Reino Unido con 6579 (23,9%) registros. Presentando filiación española 1763 (6,4%) reseñas, situándose España como séptimo productor europeo.

Los países con 1000 o más publicaciones pueden consultarse en la tabla 3.

Tabla 3. Países europeos con más de 1000 referencias indizadas en la base de datos bibliográfica Scopus (20 de abril de 2023)

País	frecuencia	%
Reino Unido	6579	23.9
Alemania	3520	12.8
Italia	2867	10.4
Francia	2493	9.1
Países Bajos	2270	8.2
Suecia	2160	7.8
España	1763	6.4
Finlandia	1761	6.4
Dinamarca	1206	5.5
Polonia	1003	4.4

El mapa de relación entre estos países puede verse en la figura 2, donde se constata el predominio del Reino Unido (*United Kingdom*) como nodo principal y los vínculos existentes entre ellos.

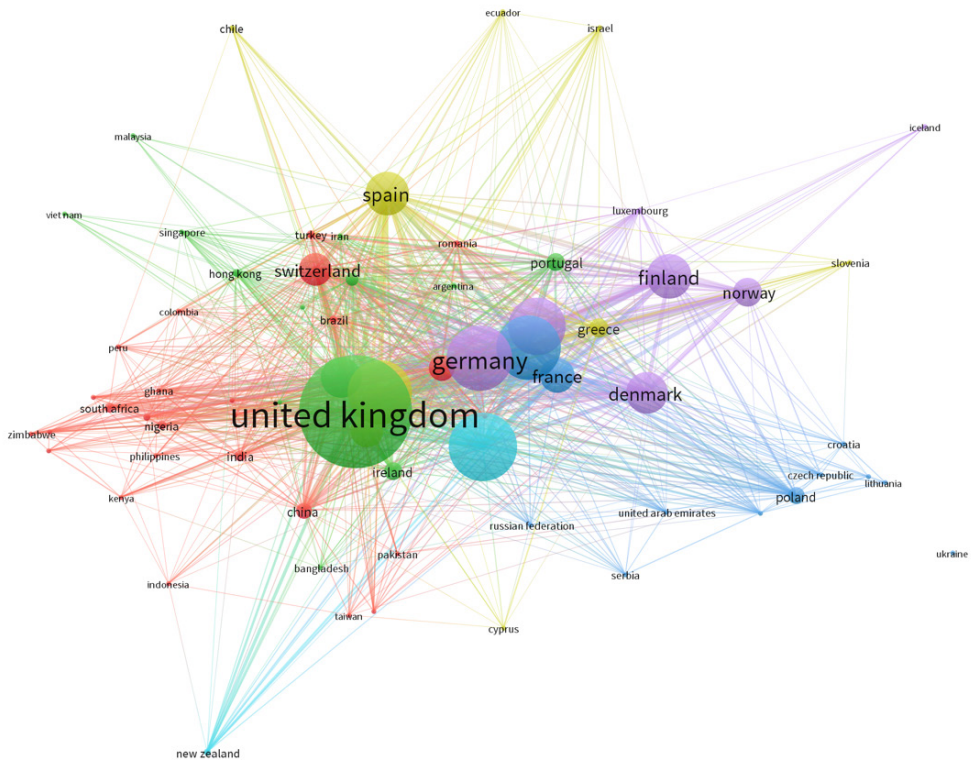


Figura 2. Mapa de relación entre los países europeos (20 de abril de 2023)

Filiación institucional

Se identificaron trabajos publicados de 160 instituciones diferentes. Las instituciones con más de 300 trabajos publicados pueden consultarse en la tabla 4.

Tabla 4. Instituciones europeas con más de 300 referencias indizadas en la base de datos bibliográfica Scopus (20 de abril de 2023)

Institución	País	frecuencia	%
Työterveyslaitos	Finlandia	1027	3,7
Universiteit van Amsterdam	Países Bajos	709	2,6
Karolinska Institutet	Suecia	644	2,3
Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø	Dinamarca	522	1,9
Amsterdam UMC - University of Amsterdam	Países Bajos	437	1,6
Inserm	Francia	398	1,4
Amsterdam UMC - Vrije Universiteit Amsterdam	Países Bajos	374	1,4
Helsingin Yliopisto	Finlandia	344	1,2
Vrije Universiteit Amsterdam	Países Bajos	323	1,2
Nederlandse Organisatie voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek- TNO	Países Bajos	318	1,2

El gráfico de relación entre las instituciones europeas demuestra escasa relación entre ellas, si bien el máximo productor el *Finnish Institute of Occupational Health* (Työterveyslaitos) se sitúa en el nodo principal; figura 3.

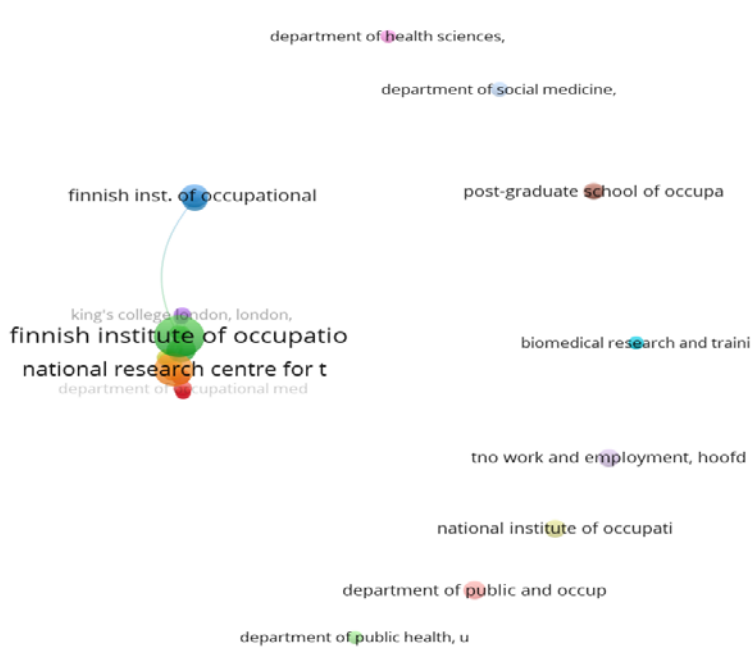


Figura 3. Mapa de relación entre las instituciones europeas (20 de abril de 2023)

Palabras clave

Los artículos analizados presentaron un total de 283540 palabras clave (PC), siendo *Human* la PC más utilizada. Las PC presentes en más de 4000 ocasiones pueden consultarse en la tabla 5.

Tabla 5. Palabras clave utilizadas, más de 4000 veces, en los artículos sobre salud indizados en la base de datos bibliográfica Scopus (20 de abril de 2023)

Palabra clave	frecuencia	%
Human	20971	7,4
Occupational Health	20010	7,1
Humans	14528	5,1
Article	13552	4,8
Male	9577	3,4
Adult	9559	3,4
Female	9059	3,2
Middle Aged	5357	1,9
Priority Journal	5217	1,8
Occupational Exposure	5130	1,8
Workplace	4435	1,6
Controlled Study	4339	1,5
Questionnaire	4079	1,4

Otras palabras clave relacionadas que obtuvieron cifras menores al utilizarse en singular o plural fueron: *Occupational Diseases/Occupational Disease* (3963/2878) o *Occupational Health Service/Occupational Health Services* (2584/2019).

Área temática

Los artículos obtenidos se clasificaron en 27 diferentes áreas temáticas, si bien 6 de ellos no fueron incluidos en ninguna. Las áreas que presentaron más de 300 artículos pueden consultarse en la tabla 6.

Tabla 6. Áreas temáticas, con más de 300 artículos, presentes en la base de datos bibliográfica Scopus.

Área temática	frecuencia	%
Medicine	21812	79,2
Social Sciences	2693	9,8
Environmental Science	2318	8,4
Engineering	2010	7,3
Health Professions	1288	4,7
Psychology	1087	4,0
Nursing	982	3,6
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	828	3,0
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	768	2,8
Business, Management and Accounting	702	2,5
Arts and Humanities	430	1,6
Computer Science	414	1,5
Agricultural and Biological Sciences	360	1,3
Immunology and Microbiology	305	1,1

Revistas e impacto de las publicaciones

Los artículos estudiados se publicaron en un total de 159 revistas. Las publicaciones con más de 250 artículos publicados pueden consultarse en la tabla 7. Así, como los indicadores de impacto.

Se observó correlación significativa entre los indicadores de impacto JCR y CiteScore ($R = 0,9, p < 0,001$).

Tabla 7. Revistas que han publicado más de 250 artículos sobre salud laboral y sus respectivos indicadores de impacto.

Revista	frecuencia	%	JCR*	CiteScore*
Occupational Medicine	1159	4,2	5,1	5,3
International Journal of Environmental Research and Public Health	745	2,7	---	5,4
Scandinavian Journal of Work Environment and Health	678	2,5	6,3	7,8
Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia	645	2,3	0,4	0,7
International Archives of Occupational and Environmental Health	576	2,1	3,0	5,1
Occupational and Environmental Medicine	541	2,0	4,9	7,6
Medicina del Lavoro	445	1,6	2,7	3,1
Occupational Health	389	1,4	---	---
Work	364	1,3	---	---
BMC Public Health	346	1,3	4,5	6,1
Annals of Occupational Hygiene	339	1,2	---	---
Medycyna Pracy	315	1,1	1,0	1,8
Safety Science	311	1,1	6,1	12,4

Revista	frecuencia	%	JCR*	CiteScore*
Journal of Occupational and Environmental Medicine	295	1,1	3,2	3,4
American Journal of Industrial Medicine	274	1,0	3,5	5,0
Ergonomics	269	1,0	2,4	4,9
Archives des Maladies Professionnelles et de Medecine du Travail	262	1,0	---	---
Meditcina Truda I Promyshlennaya Ekologiya	258	0,9	---	0,7
Archives des Maladies Professionnelles et de L'Environnement	255	0,9	0,4	0,3

* Datos de Journal Citatio Reports (JCR) y de CiteScore de Scopus para 2022

Discusión

El presente estudio ofrece un análisis detallado de la relación anual de publicaciones científicas europeas en el campo de la SL. Los resultados obtenidos mostraron la evolución de esta producción científica europea, indizada en la base de datos bibliográfica Scopus y dieron a conocer el estado de los principales indicadores bibliométricos relacionados con el tema a estudio.

Se observó que, tanto a nivel mundial como a nivel europeo, las publicaciones científicas en este campo siguieron un modelo de crecimiento lineal. Esta tendencia en la producción científica indicó que aún no se ha alcanzado el punto de saturación de la investigación en el campo de la SL (explosión de la información)⁽¹²⁾. Aunque, si señaló un continuo interés y esfuerzo en esta área. Además, que el año 2020 fuera el más productivo se explica por el alto número de trabajos publicados sobre la salud de los trabajadores, mayoritariamente sanitarios, en la época de la COVID-19⁽¹³⁾.

Se constató un notable acceso al documento primario, mostrando un amplio apoyo a la iniciativa *Open Access* (iniciativa de acceso abierto a la literatura científica). Queda patente que existe un claro interés de los editores y sus publicaciones en el hecho de que los documentos estén accesibles a través de Internet pues aumenta su “citabilidad” y el impacto de sus publicaciones^(14,15). Este respaldo a la publicación de la literatura científica, en formato *Open Access*, se corresponde al observado también en otras áreas de la ciencia⁽¹⁶⁾.

El análisis de la actualidad/obsolescencia, medido tanto por el índice de Burton-Kleber como por el Índice de Price, mostraron resultados superiores (mayor obsolescencia) a lo previsto en el área de las ciencias de la salud⁽¹⁷⁾ e incluso superiores a lo observado en análisis bibliométricos sobre SL realizados en otras BDDB⁽¹⁴⁾. Este análisis indica, claramente, la necesidad de una mayor actualización de las investigaciones (publicaciones) relacionadas con la SL.

El predominio de los artículos originales era esperado al tratarse de un área de estudio eminentemente con aplicación empírica. Esto se ve corroborado por el buen indicador Índice de Productividad. El porcentaje de artículos citables se consideró adecuado y cumplió con creces los indicadores de evaluación⁽¹⁸⁾.

La hegemonía del inglés es una constante en las revistas de las ciencias de la salud, siendo coherente con la posición del inglés como lengua franca de la ciencia⁽¹⁶⁾. El idioma de publicación es importante por cuanto se ha comprobado que, cualquiera sea la naturaleza de un artículo científico, las posibilidades de recibir citaciones son mayores si se publica en inglés⁽⁵⁾. Además, la procedencia mayoritaria de artículos con filiación anglófona es un hecho conocido y ya recogido en la documentación científica⁽¹⁹⁾, que también se ha observado en este trabajo. Esta circunstancia se ha visto reflejada tanto al analizar el idioma de publicación como al recoger los datos del país de procedencia de los artículos.

Entre las instituciones europeas que ejercen una mayor influencia en las publicaciones sobre SL indizadas en Scopus, destaca una institución finlandesa, a pesar de que Finlandia ocupa el octavo lugar en términos de la procedencia de los artículos. Este hallazgo sugiere la robustez y el apoyo sustancial a la investigación en las instituciones finlandesas, además de su elección del inglés como idioma de publicación. Esto llama la atención, pues en estudios similares no se enfocó entre las 10 principales instituciones productoras⁽²⁰⁾. Además, tal como se observa en el mapa de relaciones entre las instituciones

europas, las instituciones finlandesas no solo tienen una influencia más pronunciada en términos de producción, sino que también están estrechamente interconectadas entre sí. En contraste, las demás instituciones muestran una menor influencia y conexiones menos frecuentes tanto entre ellas como con las instituciones finlandesas.

En el contexto español, a pesar de estar clasificado como el séptimo país en términos de producción sobre SL, ninguna institución científica española figuró entre las principales instituciones europeas que generan literatura científica sobre SL. Esto podría indicar que en España la producción científica en este tema se encuentra dispersa entre varias instituciones, no existiendo predominio de ninguna en especial, circunstancia también observada en otras áreas de las ciencias de la salud españolas⁽²¹⁾.

El estudio y análisis de las palabras clave y sus correspondientes áreas temáticas permitió conocer la clasificación de los documentos con relación a la materia a estudio⁽²²⁾. Los resultados obtenidos muestran que los términos están claramente relacionados con la temática a estudio. Globalmente, la medicina sigue siendo el campo principal en la investigación de SL, pero resulta interesante observar que “Nursing”, aparece en la séptima posición lo cual, podría indicar un creciente interés en la investigación en enfermería y establecerse como un área temática relevante⁽²³⁾.

El alto número de artículos relacionados con las ciencias sociales y las ciencias ambientales sugiere que cada vez existe mayor interés en comprender el impacto del entorno de trabajo en la salud de los empleados⁽²⁴⁾.

La presencia de publicaciones en revistas de alto impacto, indizadas en las principales bases de datos bibliográficas, es lógico ya que se busca la mayor visibilidad e la investigación realizada. Las revistas que contienen los artículos sobre SL presentaron un enfoque exclusivo en la temática lo que puede explicar la amplia dispersión que se ha observado en este estudio. Hubiera sido esperable que un pequeño grupo de revistas -apenas una docena- concentrara un alto número de artículos. Ahora bien, dado el alto número de revistas relacionadas con la materia se explica, claramente, esta dispersión⁽¹⁷⁾.

Es notable la asociación significativa observada entre los indicadores de impacto JCR y CiteScore, lo que resalta una fuerte relación entre el prestigio de una revista y su impacto en la comunidad científica. Esta relación positiva refuerza la confianza en la capacidad de estas métricas para evaluar la calidad y visibilidad de las revistas en el ámbito de la SL, incluso a pesar de las limitaciones que otros autores han señalado con respecto al empleo de los indicadores de impacto⁽²⁵⁾. No se estudió la relación entre el número de autores por artículo y los indicadores de impacto ya que trabajos anteriores refieren una débil relación⁽²⁶⁾ o incluso la no existencia de diferencias significativas⁽²⁷⁾.

Limitaciones de este estudio:

El hecho de que un alto número de referencias no indicaran la filiación institucional pudo ser causa de inexactitudes en algunos resultados. Pero, la carencia de datos en la BBDD consultado no permitió poder subsanar esta limitación.

La diferencia entre el empleo de lenguaje estandarizado y lenguaje libre -Scopus no dispone de descriptores en su indización- podría haber dificultado la comparabilidad de los resultados obtenidos con investigaciones previas.

Conclusiones

Teniendo en cuenta todo lo mencionado previamente, se pudo concluir: Este estudio demostró que la investigación en el campo de la SL en Europa ha experimentado un crecimiento constante a lo largo de los años, aunque aún no ha alcanzado un crecimiento exponencial. Se observó una elevada obsolescencia en cuanto a la producción científica en el contexto europeo. El artículo original fue el tipo de documento más común en la producción científica. La mayoría de las publicaciones científicas europeas en este campo se realizan en formato de acceso abierto. Se evidenció la falta de uso de un lenguaje estandarizado. Se constató una clara influencia anglosajona, tanto en términos de idioma como de filiación institucional. Sin embargo, se apreció una falta de colaboración entre instituciones europeas en esta área de conocimiento.

Bibliografía

1. Sanz-Valero J, López-Pintor E, Nuñez Cacho-Canales P. Análisis bibliométrico y temático de la producción científica existente en la base de datos bibliográfica MEDLINE sobre farmacia comunitaria. *Pharm Care Esp*. 20(6):408-28.
2. Allen L, Jones C, Dolby K, Lynn D, Walport M. Looking for Landmarks: The Role of Expert Review and Bibliometric Analysis in Evaluating Scientific Publication Outputs. Scherer RW, editor. *PLoS ONE*. 2009;4(6):e5910. DOI: 10.1371/journal.pone.0005910
3. Bojo Canales C, Sanz-Valero J. Indicadores de impacto y prestigio de las revistas de ciencias de la salud indizadas en la Red SciELO: estudio comparativo. *Rev Esp Salud Publica*. 2020;94:e202009110.
4. Cuevas SO, Rangel SM, Huerta LL. Superposición entre las citas del Web of Science y Scopus: un estudio exploratorio. *Ibersid*. 2013;7:131-5. DOI: 10.54886/ibersid.v7i0.4080
5. Guardiola-Wanden-Berghe R, Sanz-Lorente M. Análisis de la producción científica internacional sobre cuidados paliativos: estudio bibliométrico sobre la base de datos bibliográfica Scopus. *Hosp Domic*. 2022;6(3):109-20. DOI: 10.22585/hospdomic.v6i3.170
6. Biblioteca de la Facultad de Filosofía y Letras. Bases de Datos Multidisciplinares [Internet]. Granada, España: Universidad de Granada; 2023 [citado 14 de abril de 2023]. Recuperado: <http://bit.ly/407h3lF>
7. Segura-Fragoso A. Producción científica en Atención Primaria. *SEMERGEN - Med Fam*. 2010;36(2):61-2. DOI: 10.1016/j.semerg.2009.11.004
8. Oller-Arlandis VE, Sanz Valero J, Wanden-Berghe C. Análisis bibliométrico de los ensayos clínicos, indizados hasta el año 2018, en la base bibliográfica Cochrane Library realizados en el ámbito de la hospitalización a domicilio. *Hosp Domic*. 2019;3(4):255-68. DOI: 10.22585/hospdomic.v3i4.88
9. Sanz-Lorente M, Guardiola-Wanden Berghe R. Análisis temático de la producción científica indizada en MEDLINE sobre exposición profesional en los servicios de atención de salud a domicilio. *Hosp Domic*. 2021;5(4):199-208. DOI: 10.22585/hospdomic.v5i4.147
10. Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación biomédica, BOE núm. 159 [Internet]. [citado 10 de octubre de 2023]. Recuperado: <https://www.boe.es/eli/es/l/2007/07/03/14>
11. Dearden WF. Occupational health risks of merchant seamen. *Public Health*. 1928;42:307-12. DOI: 10.1016/S0033-3506(28)80184-3
12. Gómez-Morales YJ. Explosión informativa revisitada: control bibliográfico y hegemonías científicas. *Nómadas*. 2019;(50):15-33. DOI: 10.30578/nomadas.n50a1
13. Sanz-Lorente M, Guardiola-Wanden-Berghe R. Análisis bibliométrico de la documentación científica existente, en la base de datos MEDLINE, sobre la Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) relacionada con los cuidados domiciliarios: los primeros 6 meses desde de la declaración de la pandemia. *Hosp Domic*. 2021;5(3):139-51. DOI: 10.22585/hospdomic.v5i3.139
14. Melián-Fleitas L, Franco-Pérez ÁM, Sanz-Valero J. Análisis bibliométrico y temático de la producción científica sobre salud laboral relacionada con nutrición, alimentación y dieta, indexada en MEDLINE. *Med Segur Trab*. 2019;65(254):10-23.
15. Heneberg P. Effects of Print Publication Lag in Dual Format Journals on Scientometric Indicators. Smalheiser NR, editor. *PLoS ONE*. 2013;8(4):e59877. DOI: 10.1371/journal.pone.0059877
16. Quesada-Risueño P, Sanz-Valero J, Wanden-Berghe C. Análisis bibliométrico de la producción científica existente en la base de datos bibliográfica MEDLINE sobre la fibra dietética. *Rev Esp Nutr Humana Dietética*. 2017;21(1):29-38. DOI: 10.14306/renhyd.21.1.275
17. Sanz-Lorente M, Guardiola-Wanden-Berghe R. Producción científica europea sobre los cuidados de salud a domicilio indizada en la base de datos bibliográfica Scopus. *Hosp Domic*. 2023;7(4):1-4.

18. Sanz-Valero J, Casterá VT, Wanden-Berghe C. Bibliometric study of scientific output published by the Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health from 1997-2012. *Pan Am J Public Health*. 2014;35(2):81-8.
19. Navarro A, Martín M. Scientific production and international collaboration in occupational health, 1992-2001. *Scand J Work Environ Health*. 2004;30(3):223-33. DOI: 10.5271/sjweh.783
20. Vaquero-Álvarez E, Cubero-Atienza A, Ruiz-Martínez P, Vaquero-Abellán M, Mecías MDR, Aparicio-Martínez P. Bibliometric Study of Technology and Occupational Health in Healthcare Sector: A Worldwide Trend to the Future. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(18):6732. DOI: 10.3390/ijerph17186732
21. Belinchón I, Ramos JM. Scientific output of Spanish dermatology departments in international journals, 1997-2006. *Actas Dermosifiliogr*. 2008;99(5):373-9.
22. Palomo Llinares B, Sánchez Tormo J, Palomo Llinares R. Indización y uso de los Descriptores MeSH en Hospitalización a Domicilio. *Hosp Domic*. 2017;1(2):83. DOI: 10.22585/hospdomic.v1i2.5
23. Zhu B, Fan H, Xie B, Su R, Zhou C, He J. Mapping the Scientific Research on Healthcare Workers' Occupational Health: A Bibliometric and Social Network Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(8):2625. DOI: 10.3390/ijerph17082625
24. Bautista-Bernal I, Quintana-García C, Marchante-Lara M. Research trends in occupational health and social responsibility: A bibliometric analysis. *Saf Sci*. 2021;137:105-67. DOI: 10.1016/j.ssci.2021.105167
25. Hernández-González V, Carné-Torrent JM, Jové-Deltell C, Pano-Rodríguez Á, Reverter-Masia J. The Top 100 Most Cited Scientific Papers in the Public, Environmental & Occupational Health Category of Web of Science: A Bibliometric and Visualized Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(15):9645. DOI: 10.3390/ijerph19159645
26. Leimu R, Koricheva J. Does Scientific Collaboration Increase the Impact of Ecological Articles? *BioScience*. 2005;55(5):438. DOI: 10.1641/0006-3568(2005)055[0438:DSCITI]2.0.CO;2
27. Hart RL. Collaboration and Article Quality in the Literature of Academic Librarianship. *J Acad Librariansh*. 2007;33(2):190-5. DOI: 10.1016/j.acalib.2006.12.002