

26

ANALFABETISMO FUNCIONAL: UN ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO Y TEMÁTICO DESDE SCOPUS CON MAPAS DE LA CIENCIA

FUNCTIONAL ILLITERACY: A BIBLIOMETRIC AND THEMATIC STUDY FROM SCOPUS DATABASE USING MAPS OF SCIENCE

Pilar Elizabeth Zeballos Ramírez ^{1*}

E-mail: pzeballosra@unsa.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2229-6618>

Cesar Halley Limaymanta Alvarez ²

E-mail: climaymantaa@unmsm.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8797-4275>

¹Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Perú.

²Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú.

*Autor para correspondencia

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Zeballos Ramírez, P. E., y Limaymanta Alvarez, C. H. (2024). Analfabetismo funcional: un estudio bibliométrico y temático desde Scopus con mapas de la ciencia. *Revista Conrado*, 20(101), 216-227.

RESUMEN

El propósito de este artículo fue realizar un análisis bibliométrico de la producción científica sobre analfabetismo funcional. Las unidades de análisis fueron los documentos recuperados desde la base de datos Scopus (1972 - julio de 2020). Mediante un proceso sistemático y de filtración se obtuvieron 139 documentos. Se analizaron la producción científica por quinquenio, la red de coocurrencia de palabras clave y de coautoría con Excel 2019, Publish or Perish 7 y VOSviewer v1.6.15. Los resultados arrojan que, a pesar de la falta de uniformidad respecto al crecimiento de la producción científica, existe una tendencia a incrementarse en el último quinquenio. En la estructura temática resaltaron el analfabetismo funcional en adultos, en el ámbito de la salud, en el entorno digital y su comportamiento en el ámbito económico. La red de coautoría identificó diversos grupos de investigación realizando trabajos colaborativos. Entre los autores más representativos, se destacó, por un lado, que no necesariamente el más productivo es el más citado y, por otro lado, la visibilidad de autores iberoamericanos es ínfima. Esto evidencia la necesidad de reforzar la investigación en analfabetismo funcional en esta región.

Palabras clave:

Analfabetismo funcional, bibliometría, producción científica, coocurrencia, coautoría, VOSviewer.

ABSTRACT

The purpose of this article was to perform a bibliometric analysis of the scientific production on functional illiteracy. The units of analysis were the documents retrieved from the Scopus database (1972 - July 2020). Through a systematic filtering process, 139 documents were obtained. Scientific production per five-year period, the network of keyword co-occurrence and co-authorship with Excel 2019, Publish or Perish 7 and VOSviewer v1.6.15 were analyzed. The results show that, despite the lack of uniformity regarding the growth of scientific production, there is a tendency to increase in the last five years. In the thematic structure, functional illiteracy in adults, in the field of health, in the digital environment and their behavior in the economic sphere stand out. The co-authorship network identified several research groups conducting collaborative work. Among the most representative authors, it stands out, on the one hand, that not necessarily the most productive is the most cited and, on the other hand, the visibility of Ibero-American authors is very small. This shows the need to reinforce research on functional illiteracy in this region.

Keywords:

Functional illiteracy, bibliometrics, scientific production, co-occurrence, co-authorship, VOSviewer.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, los jóvenes estudiantes son considerados nativos digitales, puesto que están familiarizados e interactúan activamente y con éxito en cuestiones de lectura digital (Fajardo et al., 2016); sin embargo, hay que reconocer que hoy más que nunca, se hacen más visibles ciertas deficiencias al producir y comprender textos en diversos entornos. La falta de dedicación a la lectura y escritura en la universidad atenta precisamente contra el sector más desfavorecido y coopera a la reproducción de desigualdades. Por lo que, es necesario cambiar algunas ideas habituales como la de que leer y escribir son competencias básicas; así como, la idea de que estas prácticas se deben confinar solo a unos cursos que se supone deben enseñarlas; puesto que, estas arraigadas concepciones no permiten transformar las prácticas. (Carlino, 2017). Adicionalmente, la incorporación de conceptos como hipertexto, intertextualidad, multimodalidad textual hacen cuenta de los cambios significativos en las nuevas formas de leer y escribir, todas asociadas a la tecnología.

En los últimos años, los estudios sobre la literacidad han cobrado importancia (Hernández Zamora, 2019). Se destaca la alfabetización crítica, propuesta por Paulo Freire, que supera la concepción tradicional de la alfabetización (codificación-decodificación) relacionando el texto con el contexto, formando una tríada: sujeto-texto-contexto; entendida de esta manera la alfabetización crítica se convierte en el ideal de literacidad al que se debería aspirar; sin embargo, precisamente la falta de una alfabetización crítica es el problema que aqueja a la educación moderna (Rodríguez, 2019). Por lo que, resultan interesantes las investigaciones en torno a la comprensión y producción de textos, y su más cercano óbice, lo que se conoce como analfabetismo funcional, un enemigo invisible que acompaña de forma contraproducente el proceso formativo de los estudiantes porque se presenta de manera silenciosa y peligrosa. Resulta muy complejo fijar un límite entre las personas alfabetizadas de las que no lo son: los analfabetos (Martínez et al., 2014), por lo que el término **analfabeto funcional** cobra sentido dado que se refiere a las personas que si bien han accedido a cierto grado de instrucción, no han logrado las competencias necesarias para desenvolverse satisfactoriamente en tres aspectos fundamentales de uso cotidiano: la comprensión lectora, la producción de textos y los cálculos matemáticos; en palabras de Jiménez del Castillo (2005): *“aquella persona que ante una información [...] es incapaz de operativizarla en acciones consecuentes y, en este sentido, diremos que no posee la habilidad de procesar dicha información de una forma esperada por la sociedad a la que pertenece”*.(p.290). Dicho de otra manera, el proceso de

alfabetización no categoriza a las personas en alfabetizadas-analfabetas, ya que se trata de un proceso gradual, con una escala de múltiples posibilidades. Es muy difícil encontrar a una persona que no haya tenido ningún tipo de contacto con la escritura-lectura; del mismo modo, será muy complicado afirmar que una persona terminó de aprenderlo todo con respecto a la lectoescritura. El gran problema radica en aquellas personas que, si bien han iniciado el camino de la alfabetización, no pueden aplicar estos conocimientos, pocos o muchos, en su vida cotidiana: universitarios con dificultades para leer y escribir textos académicos, enfermos con problemas para comprender tratamientos, comerciantes en aprietos para calcular cuentas, obreros incapaces de entender sus contratos de trabajo, etc.

Aún persiste la idea del acto de la lectura como un proceso que consiste en memorizar la información, en la habilidad de ubicar ideas explícitas; sin embargo, alcanzar una competencia lectora requiere un aprendizaje más funcional, en la aplicación de estrategias metacognitivas en función de los objetivos del lector (Solé, 2012). En cuanto a la escritura es, sin duda, uno de los mayores desafíos a los que se enfrentan los estudiantes, sobre todo para graduarse de la universidad, para nadie es un secreto, que se debe presentar un trabajo escrito, que reúna ciertas condiciones básicas de redacción, para lograr este objetivo de la tesina y posterior tesis. Sin embargo, la escritura no solo es una actividad académica, sino que se trata de una práctica sociocultural cuyo uso no deja de ser parte de nuestra vida cotidiana, escribimos para enviar un mensaje a nuestra familia, al responder un correo electrónico personal o laboral, dejando una nota en el refrigerador; en fin, el recuento resultaría extenso. Por ello, para calificar a una persona de **alfabetizada** no solo debemos hacer referencia al aprendizaje de codificación-decodificación de mensajes; sino que, también se deben considerar otros factores que resultan preponderantes en la adquisición de conocimientos.

Una de las causas de deserción en universidades con enfoques educativos virtuales es precisamente el desconocimiento del contenido de las asignaturas, asociado a dificultades académicas como son los paupérrimos niveles de comprensión lectora (González-Castro et al., 2017), y si se considera que la competencia integral en el mundo digital requiere usuarios conscientes de su empoderamiento crítico (Castañeda et al., 2018) entonces se debe atender a las investigaciones referentes al analfabetismo funcional para, de esta manera, proponer nuevas líneas de investigación. Más aún si se tiene presente que la comunicación virtual se encuentra, en estos momentos, en su máximo apogeo. Muchas instituciones han dado

acceso abierto a sus repositorios, posibilitando que los lectores tengan a su disposición y con mayor facilidad a una serie de publicaciones de alcance diverso; sin embargo, no resulta útil tal beneficio si no se comprende lo que se lee, sino se reproduce o transforma este conocimiento, ya sea de forma oral o escrita.

A partir de lo esbozado líneas arriba es que el análisis bibliométrico de la producción científica en un determinado campo del saber resulta de gran utilidad, puesto que, ayudará a visibilizar la cantidad de trabajos académicos que abordan la problemática que afecta a los analfabetos funcionales en situaciones cotidianas, así como, autores, países y redes de coautoría que investigan acerca del tema. Previa revisión de la literatura en bases de datos connotadas como *Web of Science*, *Scopus* y *SciELO* sobre la realización de estudios de este tipo acerca del tema que nos circunscribe, se determinó que no tiene precedentes, por lo cual se espera que este trabajo permita visualizar y reflexionar acerca de las redes de investigación que ahondan en las deficiencias en las prácticas de lectura y escritura de los ciudadanos con su desenvolvimiento en diversos ámbitos: el laboral, en las negociaciones cotidianas, en políticas educativas, de salud, incluso en la búsqueda de soluciones en temas de violencia, discriminación y prejuicios; convirtiéndose en un indicador de la generación y progresión de conocimientos.

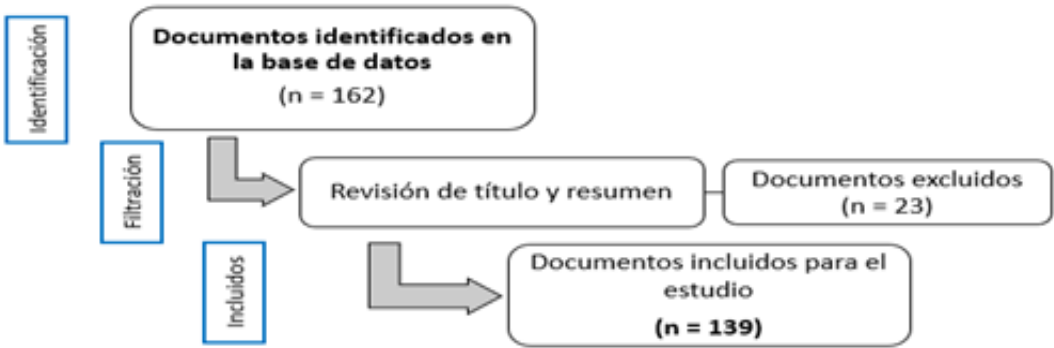
En ese sentido, la bibliometría como disciplina instrumental aplica métodos matemáticos y estadísticos para medir y analizar la producción científica desde distintas unidades de análisis; autores, instituciones, países, entre otros (Herrera, 2018; Gregorio-Chaviano et al., 2020). Asimismo, “la visualización científica es un enfoque poderoso que analiza gran variedad de redes bibliométricas, que van desde redes de citas, de coautorías o redes de coocurrencias entre palabras clave” (Van Eck y Waltman, 2014). Por lo que el presente trabajo tiene como objetivos:

- 1. Identificar el comportamiento de la producción científica sobre analfabetismo funcional según quinquenio,
- 2. Identificar a los autores más productivos y más citados que trabajan en colaboración mediante la red de coautoría,
- 3. Identificar a los países más productivos y más citados que trabajan en colaboración mediante la red de coautoría y, (4) Identificar la estructura temática del analfabetismo funcional mediante la coocurrencia de palabras clave.

DESARROLLO

Es un estudio descriptivo con enfoque bibliométrico cuyas unidades de análisis son los documentos recuperados desde *Scopus* en julio de 2020. Para esto se llevó a cabo un análisis previo de los términos de búsqueda quedando definida la ecuación de búsqueda avanzada como sigue: TITLE-ABS-KEY(“*functional* illitera**”) AND (LIMIT-TO(DOCTYPE, “ar”) OR LIMIT-TO(DOCTYPE, “re”)). La expresión *functional** incluye a *functional* y *functionally*; la expresión *illitera** incluye a *illiteracy* e *illiterate*. Con esta estrategia de búsqueda se recuperaron 162 documentos. Luego de la verificación de la pertinencia temática se obtuvieron 139 documentos finales (Figura 1) debido a que se excluyeron 23 documentos cuyos propósitos de investigación están orientados a otros tópicos y solo mencionan al analfabetismo funcional de manera muy vaga e imprecisa. Después de ello, los registros fueron descargados en formato CSV y RIS para ser analizados con los programas Excel 2010, Publish or Perish 7 y VOSviewer v1.6.15.

Fig 1. Proceso metodológico de búsqueda, recuperación y selección de la información para el estudio.



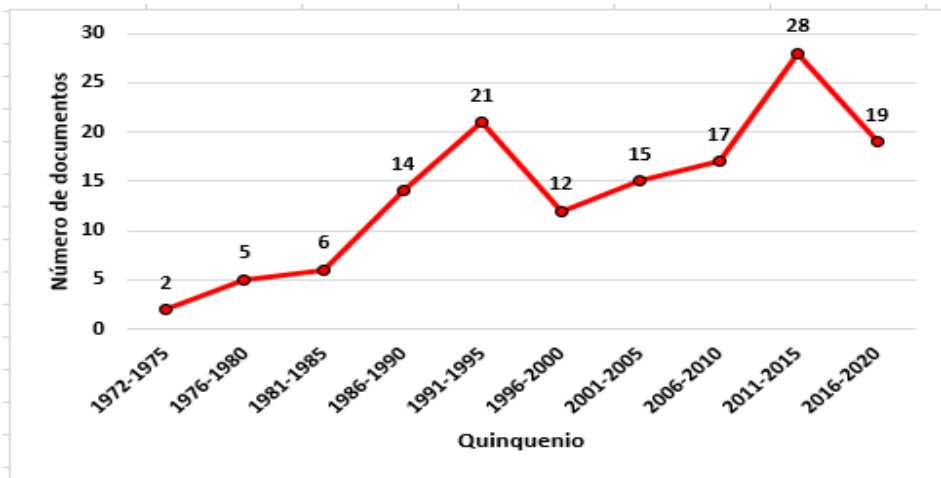
Fuente: Elaboración propia.

Para identificar el comportamiento de la producción científica según quinquenio se recurrió al Excel 2019 y al *Publish or Perish 7*. Para identificar la estructura temática y la coautoría entre autores y países sobre el analfabetismo funcional, previo proceso de normalización, se analizaron la coocurrencia de palabras clave y la red de coautoría generadas con VOSviewer. Este, es un programa de visualización de la ciencia que trabaja con mapas basados en distancia (Van Eck y Waltman, 2014).

Comportamiento de la producción científica según quinquenio (1972-2020)

La Figura 2 muestra el comportamiento de la producción científica sobre el analfabetismo funcional según quinquenio. De los 139 documentos recuperados, el quinquenio con mayor producción del siglo pasado es 1991-1995 con 21 documentos y para el siglo XXI es 2011-2015 con 28 documentos. El último quinquenio abarca de 2016-2020 con 19 documentos, aunque este año aún no termina. No hubo un crecimiento uniforme en el comportamiento de la producción científica sobre analfabetismo funcional, aunque en la última década (2011-2020) hubo mayor producción científica en comparación con otras décadas anteriores.

Fig. 2. Distribución de los 139 documentos publicados sobre analfabetismo funcional según quinquenio de publicación.



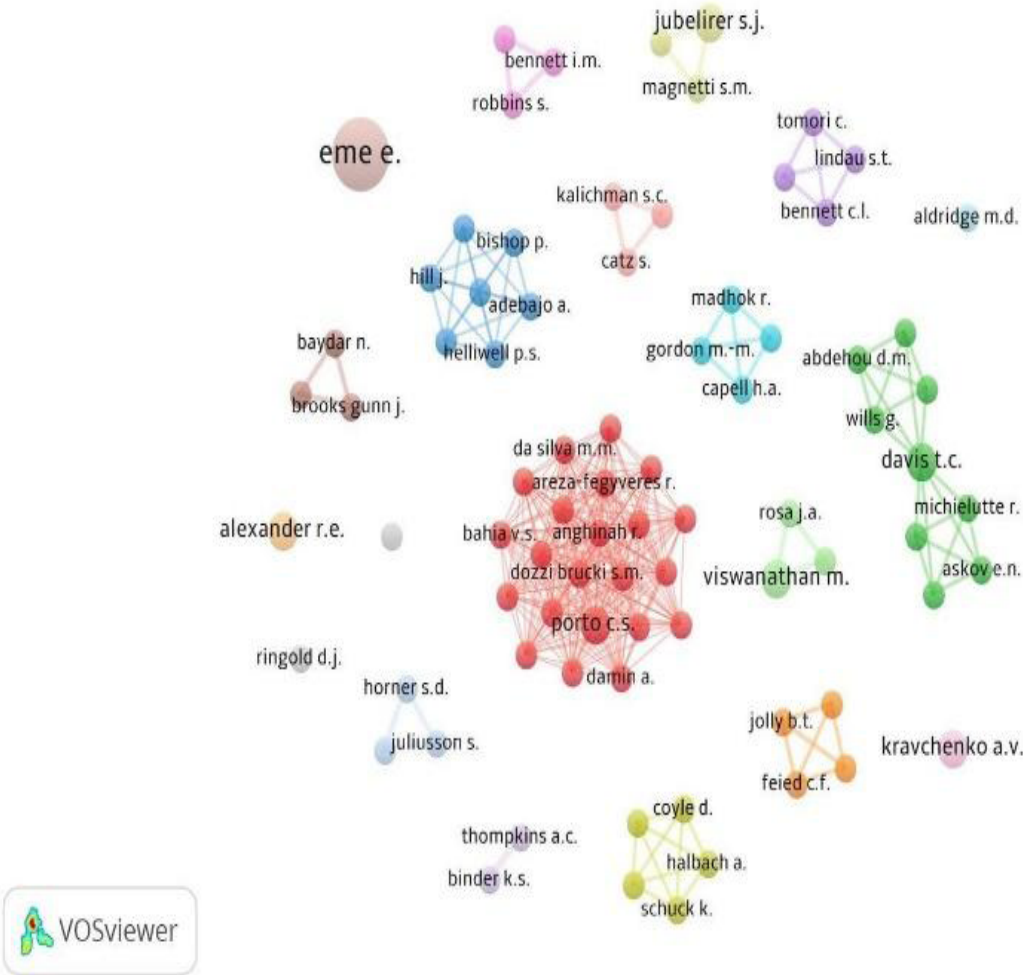
Fuente: Elaboración propia.

A pesar de que el crecimiento en la producción científica con referencia al analfabetismo funcional puede parecer carente de uniformidad, en el tiempo se observa una tendencia ascendente que muestra el interés que despierta el tópico en cuestión en la comunidad científica, específicamente en el quinquenio 1996-2000 y en adelante. Además, la situación actual que se vive, de total virtualización del proceso educativo, debería inclinar la balanza a favor del incremento de investigaciones de cara a los siguientes años. Esto es así debido a que hubo descuido e indiferencia con respecto a las habilidades que requiere la persona para hacer frente a la sobrecogedora irrupción de la tecnología en la vida académica; sin embargo, en este tiempo se está revitalizando el interés en desentrañar cada aspecto que el analfabetismo funcional engloba.

• Autores

La Figura 3 presenta la red de coautoría entre autores donde cada círculo (nodo) representa a un autor y su tamaño es la cantidad de documentos que ha publicado sobre analfabetismo funcional. De una población de 311 autores, se ha seleccionado a aquellos que tienen al menos un documento y como mínimo 30 citas que obtuvieron por sus publicaciones. Ochenta y un autores cumplen el umbral, el mapa muestra un total de 20 clústeres distintos representados cada uno por un color distinto. El clúster con mayor número de autores es el rojo con 22 autores que colaboran entre sí. El otro grupo consolidado es el clúster verde con nueve autores cuyo autor representativo es Daivis, T.C. con dos documentos publicados. El autor más productivo es Eme, E. de la *Université de Poitiers*, Francia con 7 documentos en la temática.

Fig. 3. Mapa de una red de coautoría entre autores basado en el número de documentos.



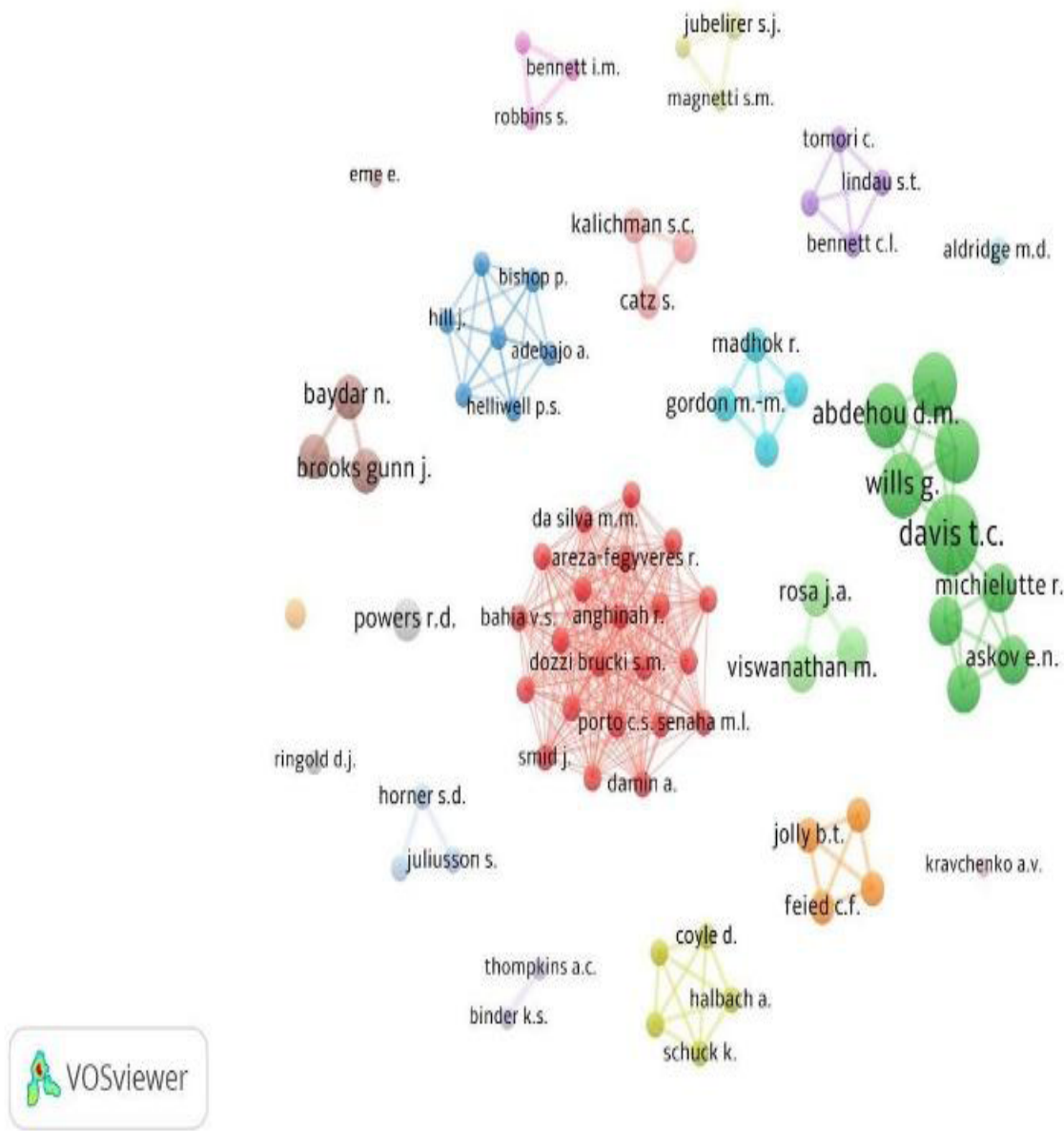
Nota, atracción: 2; repulsión: -3; resolución de agrupamiento: 1.0.

Fuente: Elaboración propia.

El trabajo colaborativo exhibido entre diversos investigadores, pertenecientes a diversas regiones del mundo, resalta el interés y la necesidad conjunta por dar un tratamiento que permita buscar soluciones o al menos mitigue la problemática cotidiana existente en torno a dificultad que tienen las personas para comprender lo que leen y en la producción de textos cohesivos y coherentes. Cabe resaltar que el trabajo investigativo de esfuerzo conjunto incide positivamente en la visualización de la denodada labor que los especialistas hacen por enriquecer esta línea de investigación.

Otro aspecto a resaltar es que algunos autores con solo un documento tuvieron gran cantidad de citas en su publicación. Razón por la cual se presenta la Figura 4, donde cada círculo (nodo) representa a un autor y su tamaño es la cantidad de citas recibidas en su producción científica sobre analfabetismo funcional. Se evidencia que no siempre el autor más productivo es el más citado. El clúster verde es el grupo que tuvo mayor número de citas en las publicaciones sobre analfabetismo funcional, siendo Davis T.C. de la *Louisiana State University Health Science Center - Shreveport, USA* el autor más citado en la temática con 475 citas (Tabla 2). Le sigue el clúster verde claro, cuyo autor representativo es Viswanathan M. con 163 citas, luego el clúster marrón siendo Brooks-Gunn J. uno de los autores representativos con 144 citas.

Fig 4. Mapa de una red de coautoría entre autores basado en el número de citas.



Nota, atracción: 2; repulsión: -3; resolución de agrupamiento: 1.0.
Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 1 presenta a los autores más productivos y a los más citados. Por cada uno de ellos se indica su Scopus ID, su índice H, la institución al que está afiliado con su respectivo país. Los autores Abdehou D.M., Crouch Michael A., Miller Steve y Wills G. con solo un documento publicado en 1990 sobre analfabetismo funcional lograron obtener 301 citas. Estos resultados revelan la forma de cómo trabajan los autores, siendo útil al momento de querer iniciar un estudio sobre el analfabetismo funcional de manera colaborativa.

Tabla 1. Autores más productivos y más citados en analfabetismo funcional.

Autor	ND	NC	Índice H Scopus*	Principal Institución/país
Eme Elsa Author ID: 13003985900	7	33	5	Universite de Poitiers/Francia
Davis Terry C. Author ID: 7403688909	2	475	55	Louisiana State University Health Science Center - Shreveport/USA
Viswanathan Madhubalan Author ID: 7102067900	2	162	27	Loyola Marymount University/USA
Alexander R.E. Author ID: 7401479456	2	67	8	Texas A and M Health Science Center/USA
Jubelirer Steven J. Author ID: 7004384085	2	63	17	Charleston Area Medical Center/USA
Porto Cláudia Sellitto Author ID: 7005475238	2	59	17	Universidade de Sao Paulo - USP/Brasil
Kraychenko Alexander V. Author ID: 18634456100	2	34	8	Irkutsk State University/Rusia
Abdehou D.M. Author ID: 6504180530	1	301	1	LSU Medical Center at Shreveport/USA
Crouch Michael A. Author ID: 7006256613	1	301	18	East Tennessee State University/USA
Miller Steve Author ID: 7406288310	1	301	6	South London and Maudsley NHS Foundation Trust/Reino Unido
Wills G. Author ID: 57198089472	1	301	1	LSU Medical Center at Shreveport/USA

Nota, ND: Número de documentos; NC: Número de citas.

Fuente: Elaboración propia.

Las instituciones destacadas en producción de conocimiento respecto al analfabetismo funcional pertenecen a países como Estados Unidos, Francia, Rusia y Reino Unido, latitudes que parecen haber tomado la posta en relación a la labor indagatoria de la problemática, situación que se contrapone con la realidad del trabajo llevado a cabo en Iberoamérica, región en la que no se observan significativos aportes acerca del estudio de nuestro tópico de interés y si lo ha habido no parece haber captado la atención pretendida.

Resalta el trabajo prolífico de Eme, Elsa, en cuanto al número de artículos publicados, aunque parece no haber con-citado el interés esperado con su fecunda labor. Aparecen también aquellos autores que, a pesar de no destacarse cuantitativamente en su producción científica, generan gran interés en sus indagaciones.

• Países

La Tabla 2 muestra los 14 países con un mínimo de dos publicaciones sobre la temática. Estados Unidos ocupa el primer lugar en productividad con un total de 51 documentos, seguido de Brasil y Reino Unido con 12 documentos. Los tres países más citados son Estados Unidos, Reino Unido y Brasil con 1629, 226 y 83 citas respectivamente. De esta lista, solo España representa a la región de Iberoamérica.

Tabla 2. Países más productivos y más citados en analfabetismo funcional.

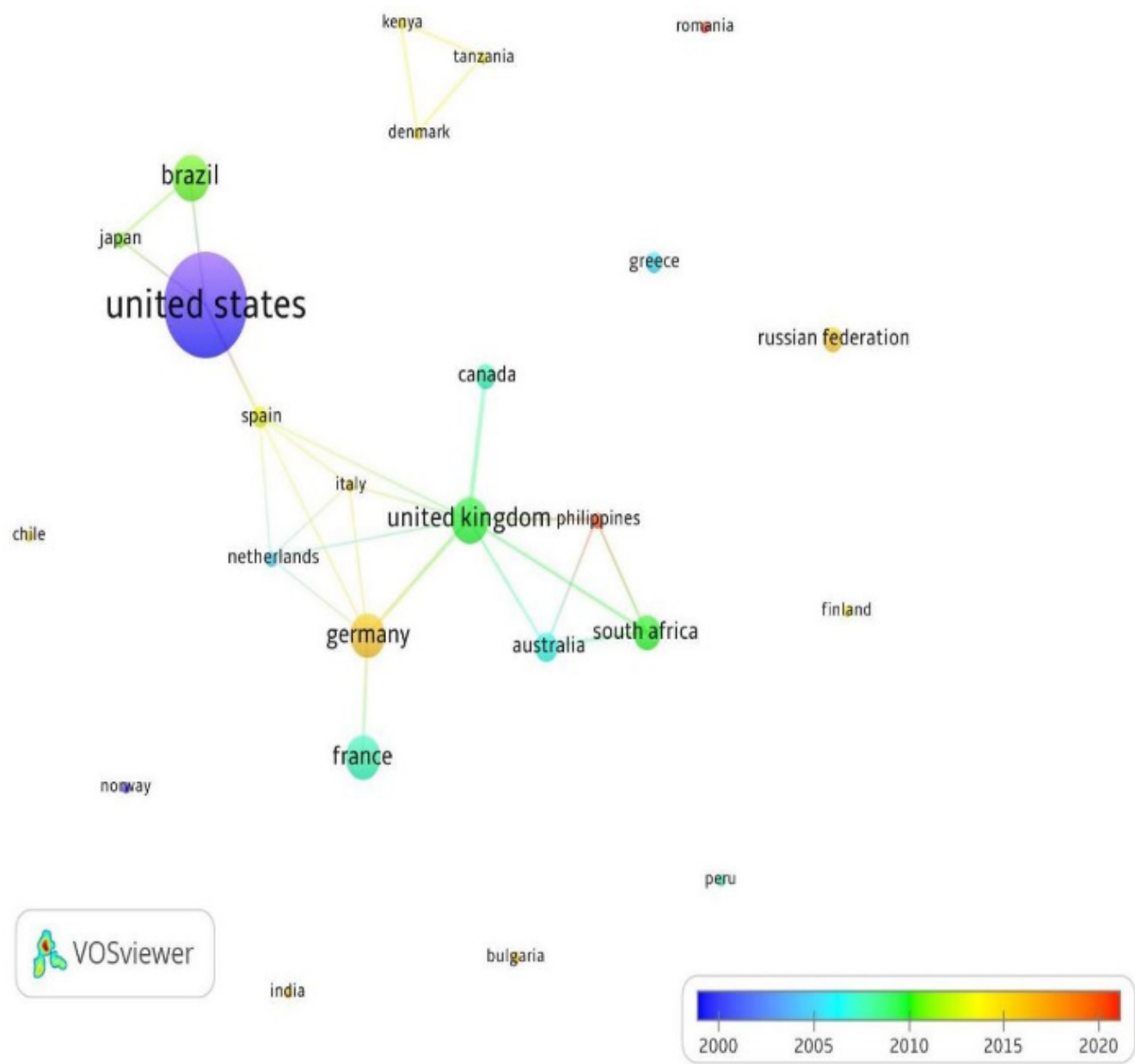
Nº	País	ND	NC
1	Estados Unidos	51	1629
2	Brasil	12	83
3	Reino Unido	12	226
4	Francia	11	39
5	Alemania	11	76
6	Sudáfrica	7	34
7	Australia	5	2
8	Canadá	4	27
9	Rusia	4	39
10	Grecia	3	33
11	España	3	49
12	Japón	2	21
13	Países bajos	2	53
14	Filipinas	2	1

Nota, ND: Número de documentos; NC: Número de citas.

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 5 representa la red de colaboración entre los 25 países. El grosor de los vínculos representa la frecuencia de colaboración, el tamaño del nodo es proporcional a la cantidad de documentos publicados y su color representa el año promedio de publicación. El mapa muestra a nueve países que no tienen colaboración internacional. Respecto a los países que registraron colaboración, Reino Unido (6), Alemania (5), España (5), Países Bajos (4) e Italia (4) fueron los países con mayor número de vínculos de colaboración en el mundo. Filipinas y Rumania son los países con publicaciones más recientes, cuyo año promedio oscila entre 2019 y 2020.

Fig. 5. Red de coautoría entre países basado en el número de documentos.



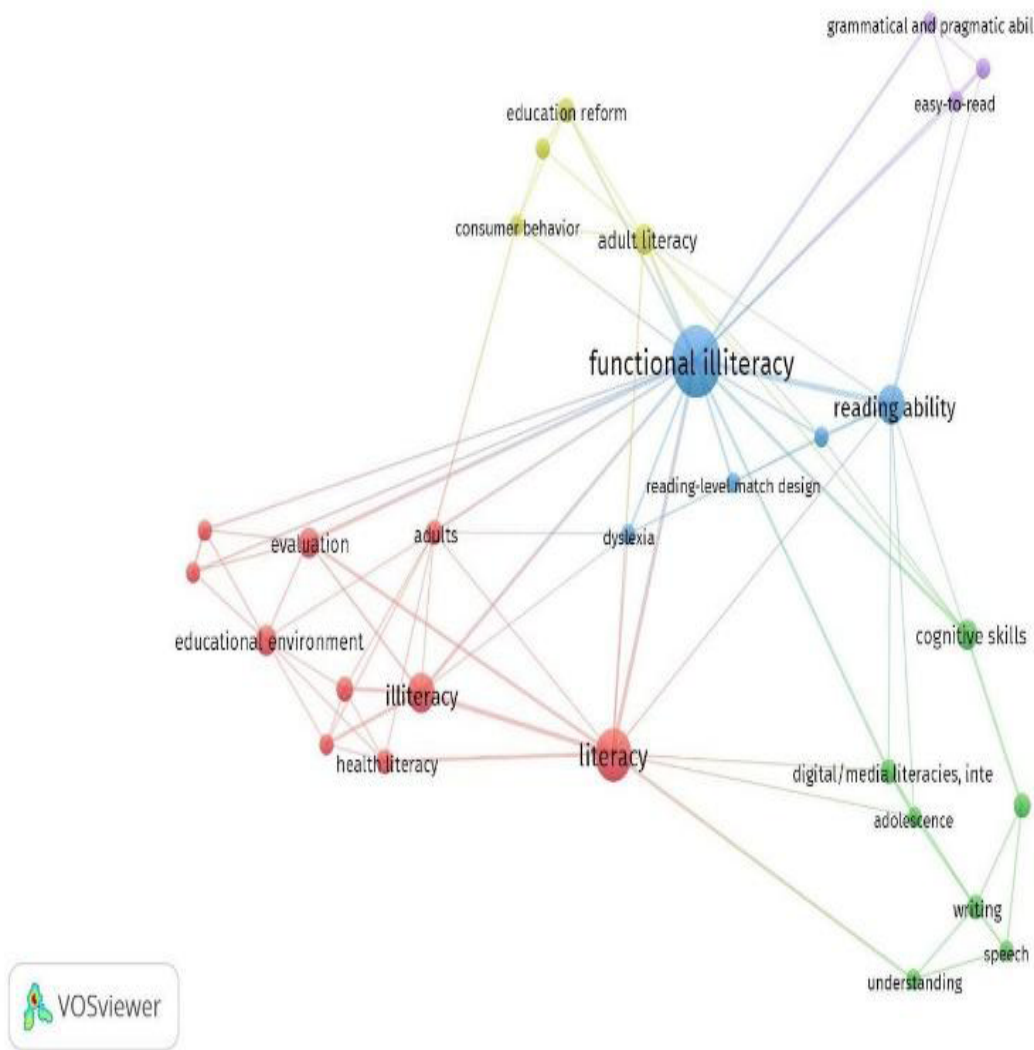
Fuente: Elaboración propia.

Nota, atracción: 2; repulsión: -3; resolución de agrupamiento: 1.0.

• Palabras clave

En la Figura 6, como es lógico, se observa que el descriptor de mayor frecuencia es analfabetismo funcional, con 23 apariciones; luego, se encuentra alfabetización con 13 apariciones; mientras que analfabetismo y habilidad para leer cuentan con 7 apariciones cada uno. En este caso, el número de coocurrencias de dos palabras indica el número de publicaciones en el cual ambas palabras aparecen en la lista de las palabras clave de los documentos seleccionados. Los colores indican agrupaciones de palabras clave relativamente relacionadas entre sí según la fortaleza de asociación obtenida por el programa VOSviewer, además de la diferencia visual de agrupaciones.

Fig. 6. Visualización de una red de aparición concomitante de palabras clave.



Fuente: Elaboración propia.

Nota, se tuvo en cuenta las palabras con más de dos apariciones. De las 202 palabras clave, solo 29 cumplieron dicho umbral; atracción: 1; repulsión: -3; resolución de agrupamiento: 1,0.

Con los 29 descriptores de un total de 202 registrados en los 162 documentos recuperados y los cinco clústeres observados, se analizó el enfoque temático de cada agrupación con sus descriptores más importantes según el número de apariciones (Tabla 1). Así, el clúster 1 (azul) incluye el término analfabetismo funcional, y otros términos relacionados a las destrezas y dificultades en la lectura; el clúster 2 (morado) se enfoca en las habilidades gramaticales y pragmáticas; el clúster 3 (verde) incluye el tópico de competencia comunicativa, hablar, escribir, comprensión, cognición y alfabetización digital; el clúster 4 (rojo) tiene que ver con los adultos analfabetos funcionales en el ámbito de la salud y el ambiente educativo; por último, el clúster 5 (amarillo) se enfoca en el comportamiento del consumidor analfabeto funcional y la reforma educativa.

Tabla 3. Enfoques temáticos dentro de cada clúster de palabras clave.

Clúster	Palabra clave	Apariciones	Enfoque temático
AZUL	functional illiteracy	23	Analfabetismo funcional, destrezas y dificultades en la lectura
	reading ability	7	
	dyslexia	2	
	reading-level match design	2	
MORADO	easy-to-read	2	Habilidades gramaticales y pragmáticas
	grammatical and pragmatic abilities	2	
VERDE	cognitive skills	4	Competencia comunicativa: hablar, escribir, comprender, cognición, alfabetización digital
	writing	3	
	digital/media literacies, interest	3	
	speech	2	
	understanding	2	
ROJO	literacy	13	Los adultos analfabetos funcionales en el ámbito de la salud y el ambiente educativo.
	illiteracy	7	
	educational environment	4	
	evaluation	4	
	health literacy	3	
AMARILLO	adult literacy	4	Comportamiento del consumidor analfabeto funcional, la reforma educativa.
	education reform	3	
	consumer behavior	2	

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de las redes de coocurrencia de palabras clave o descriptores arrojó cinco grupos, que reflejan los diferentes aspectos del analfabetismo funcional que se trataron en las investigaciones analizadas; destacaron los estudios que versan acerca del analfabetismo funcional en adultos, en el ámbito de la salud, en el entorno digital y su comportamiento en el ámbito económico, temas que aparecen de forma recurrente y que son un indicador acerca de todo lo que se ha indagado en relación al tema y que permite trazar el rumbo hacia lo que debe abordarse en posteriores investigaciones.

CONCLUSIONES

La importancia de este trabajo radica en que es el primero en abordar el tema del analfabetismo funcional desde la perspectiva del análisis bibliométrico incluyendo mapeos científicos. Así, supervisando su estado de desarrollo científico según quinquenio, se ha confirmado el incremento de las investigaciones a través de los períodos

de cinco años desde 1972 hasta la actualidad, un crecimiento favorable al que se suma la irrupción del modelo educativo virtual que hace patente el problema de los bajos niveles de comprensión y producción de textos en los estudiantes.

Al evaluar a los autores y países más productivos, se observó que la labor más fructífera corresponde a especialistas pertenecientes al continente europeo y a los Estados Unidos; en cambio, en Iberoamérica debe revertirse una situación de carencia sobre el particular y robustecer una línea de investigación tan fértil.

En cuanto a la colaboración entre países, se encontró que nueve países no tienen colaboración internacional. Mientras que, los países que registraron colaboración, Reino Unido (6), Alemania (5), España (5), Países Bajos (4) e Italia (4) fueron los países con mayor número de vínculos de colaboración en el mundo. Filipinas y Rumania son los países con publicaciones más recientes, cuyo

año promedio oscila entre 2019 y 2020. Del mismo modo, se observó la diversidad de redes de colaboración entre los autores. Esto evidencia que la investigación en torno al analfabetismo funcional se realiza desde distintas áreas temáticas.

El análisis de las redes de coocurrencia de palabras clave demuestra que el descriptor de mayor frecuencia es analfabetismo funcional. Asimismo, arrojó cinco grupos, que reflejan los diferentes aspectos del analfabetismo funcional que se trataron en las investigaciones analizadas. El segmento adulto es el que ha interesado más a los especialistas, ya que de acuerdo al análisis de coocurrencia de palabras clave, se alude ampliamente a ese grupo poblacional en la mayoría de estudios.

Al ser un estudio bibliométrico, el presente trabajo no pretende buscar ni proponer soluciones para superar el analfabetismo funcional; sino más bien, visibilizar la importancia que se le concede a su estudio y las redes de investigación entre autores y países que se están formando; por lo que, se recomienda actualizar y monitorear dichas redes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carlino, P. (2018). Dos variantes de la alfabetización académica cuando se entrelazan la lectura y la escritura en las materias. *Signo Y Pensamiento*, 36(71), 16-32. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp36-71.dvaa>
- Castañeda, L., Esteve, F., & Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital? *Revista De Educación a Distancia (RED)*, 56 (6), DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/6>
- Fajardo, I., Villalta, E., & Salmerón, L. (2016). ¿Son realmente tan buenos los nativos digitales?: Relación entre las habilidades digitales y la lectura digital. *Anales de psicología*, 32(1), 89-97.
- González-Castro, Y., Manzano-Durán, O., & Torres-Zamudio, M. (2017). Riesgos de deserción en las universidades virtuales de Colombia, frente a las estrategias de retención. *Revista Libre Empresa*, 2 (14), pp. 177-197. <https://doi.org/10.18041/16572815/libreempresa.2017v14n2.3038>
- Gregorio-Chaviano, O., Limaymanta, C.H. & López-Mesa, E. K. (2020). Bibliometric evaluation of Latin American contributions on COVID-19. *Biomédica*, 40 (2).
- Hernández Zamora, G. (2019). De los Nuevos Estudios de Literacidad a las Perspectivas Decoloniales en la investigación sobre literacidad. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 24 (2), pp. 363-386.
- Herrera Vallejera, D. (2018). El carácter instrumental de la metría de la información y del conocimiento científico en la prospectiva tecnológica. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 32 (75), pp. 11-16. <http://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2018.75.57964>
- Jiménez del Castillo, J. (2005). Redefinición del analfabetismo: El analfabetismo funcional. *Revista de educación*, 338, pp. 273-294.
- Martínez, R., Trucco, D., & Palma, A. (2014). El analfabetismo funcional en América Latina y el Caribe: Panorama y principales desafíos de política. *Repositorio CEPAL*, 198. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/36781>
- Rodríguez Arocho, W. C. (2019). La alfabetización desde una perspectiva crítica: Los aportes de Vygotski, Freire y Martín Baró. *Actualidades Investigativas en Educación*, 19(1), 786-812.
- Solé, I. (2012). Competencia lectora y aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*. 59, 43-61. <https://doi.org/10.35362/rie590456>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2014). Visualizing bibliometric networks. En, Y. Ding, R. Rousseau, & D. Wolfram. *Measuring Scholarly Impact*, pp. 285-320. Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10377-8_13