

Tendencias emergentes en la producción académica de educación histórica

Emerging trends on the academic production of history education

Jairo Rodríguez-Medina
Cosme J. Gómez-Carrasco
Ramón López-Facal
Pedro Miralles-Martínez



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL

Tendencias emergentes en la producción académica de educación histórica¹

Emerging trends on the academic production of history education

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2020-389-460

Jairo Rodríguez-Medina

Universidad de Valladolid

Cosme J. Gómez-Carrasco

Universidad de Murcia

Ramón López-Facal

Universidad de Santiago de Compostela

Pedro Miralles-Martínez

Universidad de Murcia

Resumen

En los últimos años se ha incrementado la investigación sobre educación histórica. Los estudios de revisión convienen en que pensamiento histórico y conciencia histórica son dos ejes fundamentales de las investigaciones en las últimas décadas. También se ha profundizado en conceptos metodológicos clave, líneas de investigación actuales, la práctica docente y los usos y fines de la enseñanza de la historia. El objetivo de este artículo es analizar la producción académica sobre educación histórica en revistas incluidas en las bases de datos del Core Collection de la Web of Science en el periodo 2007-2017 y comprobar el impacto de la nueva base de datos ESCI (Emerging Sources Citation Index). Se realizaron búsquedas sistemáticas en las bases de datos

⁽¹⁾ Este trabajo es resultado de los proyectos de investigación PGC2018-094491-B-C31 y PGC2018-094491-B-C33, subvencionados por el Ministerio de Economía y Competitividad de España, 20638/JLI/18 y 20874/PI/18, financiados por la Fundación Séneca de la Región de Murcia.

del Web of Science: Science Citation Index Expanded, Social Sciences Citation Index, Arts & Humanities Citation Index y Emerging Sources Citation Index. Se ha realizado un análisis bibliográfico a través de un mapeo científico. Se han utilizado tres técnicas bibliométricas: visualización de similitudes (VOS), mapeo temático y análisis visual. El análisis ha permitido identificar las principales temáticas que articulan la educación histórica como un campo específico de conocimiento. Se ha constatado que la producción se concentra en número reducido investigadores y países, aunque con un incremento notable. Se han multiplicado por diez las publicaciones sobre educación histórica presentes en la WoS. Este incremento se ha debido fundamentalmente a la incorporación de las revistas ESCI (emergentes) a partir de 2015. Se ha comprobado la influencia de la inclusión de esta nueva base de datos en la visibilización de países y grupos de investigación emergentes. La incorporación de revistas en la ESCI ha permitido una mayor diversidad de la producción académica en la WoS. Esto ha confirmado una mayor presencia de investigaciones sobre educación histórica en países como España, Brasil o Rusia. No obstante, las diferencias temáticas entre ESCI y las principales del Core Collection son escasas. Se señalan además algunas debilidades, entre ellas la atomización y escasez de colaboraciones entre investigadores de diferentes nacionalidades e incluso entre los de la misma nacionalidad. Se identifican además los principales nodos que articulan las redes de investigación emergentes.

Palabras clave: educación histórica, análisis bibliométrico, análisis de conglomerados, mapeo científico, ESCI.

Abstract

Historical education research has increased in recent years. Revision studies agree that historical thinking and historical awareness are two fundamental axes of research in recent decades. It has also delved into key methodological concepts, current lines of research, teaching practice and the uses and purposes of teaching history. The aim of this article is to analyse the academic production on historical education in journals included in the databases of the Core Collection of the Web of Science in the period 2007-2017 and to check the impact of the new database ESCI (Emerging Sources Citation Index). Web of Science databases were systematically searched: Science Citation Index Expanded, Social Sciences Citation Index, Arts & Humanities Citation Index and Emerging Sources Citation Index. A bibliographic analysis has been carried out through a science mapping. Three bibliometric techniques have been employed: visualization of similarities; thematic mapping and evolution; and visual analytics. Our analysis has made it possible to identify the main topics which articulate history education as a specific field of knowledge. It has been noted that scientific production is concentrated in a small number of researchers and countries. There has been a tenfold increase in the publications on historical education in WoS. This increase is mainly due to the incorporation of ESCI (emerging) journals from 2015. The

influence of the inclusion of this new database in the visibility of emerging countries and research groups has been proven. The incorporation of journals into ESCI has allowed for a greater diversity of academic production in WoS. This has confirmed a greater presence of research on historical education in countries such as Spain, Brazil or Russia. However, the thematic differences between this database and the main ones in the Core Collection are small. Certain weaknesses are pointed out, among them the atomization and scarcity of collaboration among researchers of different nationalities and even among those from the same country.

Keywords: history education, bibliographic network analysis, cluster analysis, science mapping, ESCI.

Introducción

Investigación sobre educación histórica

Tradicionalmente el objetivo de la enseñanza de la historia, desde su introducción en los currículos escolares durante el siglo XIX, ha sido la de promover la identificación nacional (López-Facal y Cabo, 2012). Esta orientación entró en crisis en Europa cuando se incorporó a la educación formal la perspectiva historiográfica de la escuela de *Annales* que soslayaba contenidos políticos y se centraba en otros más transversales. Se pretendía superar el protagonismo de la nación como sujeto histórico. Pero la renovación de los contenidos escolares de historia no siempre fue acompañada de una reflexión fundamentada sobre aquello que era útil enseñar y aprender y, todavía menos, de una renovación sobre la manera de enseñarla (VanSledright, 2011).

Las aportaciones con mayor influencia en la definición actual de educación histórica se formularon en el Reino Unido. En 1972 se inició el proyecto *History Project 13-16*, posteriormente denominado *School History Project* (Domínguez, 2015). Paralelamente en Alemania y en Centroeuropa el horror generado por el genocidio nazi propició que se realizase un ejercicio de reflexión sobre el papel de la educación y, más concretamente, de la educación histórica (Wilschut, 2010). Una idea que

subyace en las reflexiones y propuestas de la didáctica crítica alemana desarrolladas posteriormente por Rüsen (2005, 2015).

Desde el Reino Unido se inició una línea de investigación vinculada a lo que hoy conocemos por pensamiento histórico. Trata de proporcionar a los estudiantes las herramientas intelectuales para analizar el pasado y relacionarlo con la comprensión de problemas del presente (Chapman, 2011; Counsell, 2011; Lee, 2005; Lee & Ashby, 2000). Paralelamente en Estados Unidos se desarrollaron investigaciones influenciadas por la psicología cognitiva y la técnica de análisis de expertos y novatos (VanSledright, 2011, 2014; Wineburg, 2001). De hecho, estas investigaciones han derivado en trabajos donde el uso de fuentes históricas y el oficio del historiador tiene un papel principal (Levstik & Barton, 2008; Monte-Sano, De la Paz, & Felton, 2014; Reisman, 2012; Wineburg, Martin, & Monte-Sano, 2013). En Canadá destaca la labor del *Centre for the Study of Historical Consciousness*, dirigido por Peter Seixas. Este centro ha realizado un gran esfuerzo por delimitar la definición de conciencia histórica y pensamiento histórico, y adecuarlos de una forma práctica a la realidad de las aulas a través de proyectos como *Historical Thinking Project* o *Historical Thinking Assessment* (Lévesque, 2008; Seixas, 2004; Seixas & Morton, 2013). Además de este grupo en Canadá se han multiplicado los trabajos de educación histórica intentando combinar los dos conceptos indicados anteriormente (Létourneau, 2014; Zanazanian, 2015). Estas investigaciones han tenido una gran influencia en la producción académica de otras realidades anglosajonas (Parkes & Donnelly, 2014) y también centroeuropeas como Holanda (Bjorn, Sanne, Itzél, & Theo, 2018; Grever, Peltzer, & Haydn, 2011; Van Boxtel & Van Drie, 2012; Van Boxtel, Grever, & Klein, 2015).

En el ámbito iberoamericano los trabajos de Cerri y Amézola (2010), Domínguez (2015), Gómez y Miralles (2015, 2016), López-Facal (2014), López, Carretero y Rodríguez-Moneo (2015), Miralles, Gómez y Monteagudo (2019), Miralles-Martínez, Gómez-Carrasco, Arias-González y Fontal-Merillas (2019), Rodríguez-Medina, Gómez, Miralles y Aznar (2020), Sáiz y López-Facal (2015), y Schmidt (2005) muestran cómo se han incorporado las propuestas de Inglaterra, EE. UU. y Canadá a la investigación sobre educación histórica en combinación con las aportaciones centroeuropeas que ponen el énfasis en la dimensión ética de la educación histórica. En estas investigaciones se señala la importancia de hacer de la historia un conocimiento

útil para orientar éticamente, además de incidir en sus posibilidades formativas para crear ciudadanos activos y participativos. Un concepto de ciudadanía que ha sido asumido en gran parte de los currículos sobre educación histórica de los países occidentales (Van Straaten, Wilschut, & Oostdam, 2018).

Este incremento de investigaciones sobre educación histórica ha propiciado que en los últimos años se hayan publicado numerosas monografías. Entre ellas, cabe destacar las de Counsell, Burn y Chapman (2016), Carretero, Berger y Grever (2017), y Metzger y Harris (2018a) que han profundizado en conceptos metodológicos clave, líneas de investigación actuales, la práctica docente, y los usos y fines de la enseñanza de la historia. Estas revisiones coinciden en que el incremento de investigaciones desde la década de 1990 ha sido muy notable (Metzger & Harris, 2018b). Los estudios de revisión convienen en que pensamiento histórico y conciencia histórica son dos ejes fundamentales de las investigaciones en los últimos decenios (Seixas, 2017), y que estos trabajos se han centrado principalmente en el currículo, libros de texto y –en menor medida– entrevistas, percepciones del alumnado y registros de observación para evaluar propuestas de intervención y estudios de caso (Epstein & Salinas, 2018). En los últimos años la validación de cuestionarios y escalas de observación está teniendo más relevancia (Gómez, Miralles, Rodríguez-Medina, & Maquilón, 2020). El grupo liderado por Van Boxtel está haciendo un gran esfuerzo en este sentido (De Groot-Reuvekamp, Anje, & Van Boxtel, 2017; De Groot-Reuvekamp, Ros, & Van Boxtel, 2018).

Sin embargo, todavía son escasas las investigaciones evaluativas que combinen e intercalen metodologías a través de diferentes técnicas e instrumentos. De hecho, tanto Adler (2008) como Pollock (2014) han advertido que la abundancia de estudios de casos concretos y estudios cualitativos hacía muy difícil la comparación transnacional. Todavía carecemos de análisis bibliométricos que aporten datos empíricos concretos de las tendencias en investigación, que cuantifiquen esa evolución, que profundicen en las conexiones entre las temáticas clave analizadas por el área, y muestren los vínculos existentes entre grupos, universidades e investigadores, como se ha realizado en otras áreas (Fontal & Ibáñez, 2017).

Objetivo y preguntas de investigación

El objetivo de esta investigación es analizar la producción académica sobre educación histórica en revistas incluidas en las bases de datos del Core Collection del Web of Science en el periodo 2007-2017 y comprobar el impacto en su visualización con la creación de la nueva base de datos Emerging Sources Citation Index (ESCI). Para ello se han planteado tres preguntas de investigación:

PI1: ¿En qué medida refleja el WoS, incluyendo la base ESCI, la evolución de la producción sobre educación histórica? ¿Se pueden identificar fases?

PI2: ¿Cuáles son las principales revistas, países, grupos de investigación y autores con mayor producción y con más citas recibidas? ¿Se ha modificado su presencia con la incorporación de la base de datos ESCI?

PI3: ¿Cuáles son las principales temáticas abordadas por los artículos sobre educación histórica en WoS? ¿Cuáles son sus conexiones en relación con la base de datos ESCI?

Método

Para este estudio se ha realizado un análisis bibliográfico a través de un mapeo científico (*science mapping*) (Börner, Chen, & Boyack, 2003; Börner & Polley, 2014). Este método se utiliza para representar y analizar la estructura social y conceptual del área de educación histórica, así como su evolución. Se han aplicado tres técnicas bibliométricas: visualización de similitudes (Van Eck & Waltman, 2010); evolución y mapeo temático (*thematic mapping and evolution*) (Cobo, López-Herrera, Herrera-Viedma, & Herrera, 2011); y la técnica *visual analytics* (Chen, Ibekwe, & Hou, 2010). La combinación de diversas técnicas permite obtener una representación global y progresiva más precisa y completa del campo de conocimiento (Small, Boyack, & Klavans, 2014). En los siguientes apartados detallamos los métodos y las técnicas de extracción de datos.

Extracción de datos

Se acotó el periodo temporal entre 2007 y 2017 por tratarse de la etapa de consolidación del campo de conocimientos sobre educación histórica. Un periodo temporal que incluye algunos años previos a la creación de la base ESCI y otros posteriores, que permite evaluar su influencia en la visibilización de las publicaciones sobre educación histórica.

Se realizaron búsquedas sistemáticas en las bases de datos del Core Collection del Web of Science: Science Citation Index Expanded (SCI); Social Sciences Citation Index (SSCI); Arts & Humanities Citation Index (AHCI); y Emerging Sources Citation Index (ESCI). Las bases de datos de la WoS tienen una gran difusión internacional, y habitualmente se utilizan para análisis bibliométricos de áreas específicas de conocimiento (Jiménez, Maz, & Bracho, 2013).

Las palabras de búsqueda se adecuaron a los principales ámbitos del área (Carretero et al., 2017): “History Education”; “Teaching History”; “History Teaching”; “Learning History”; “History Learning”; “History Textbooks”; “Historical Thinking” y “Historical Consciousness”. Se exportaron 1089 documentos que contenían una o más de estas palabras en el título, palabras clave o resumen. Estos 1089 documentos se revisaron individualmente para comprobar que se adecuaban al campo de conocimiento de educación histórica. De ellos finalmente se extrajeron 768 que cumplían los criterios. Los artículos fueron incluidos si eran: (1) artículos de revista; (2) publicados entre 2007 y 2017; (3) si los artículos eran específicamente del área de educación histórica. Posteriormente se realizó un pre-procesado para depurar y corregir duplicados y posibles errores, para ello se utilizó la herramienta SciMAT (Cobo et al., 2011). En la Tabla I se presenta la información básica relativa al conjunto de datos analizados.

TABLA I. Resumen de los resultados básicos de la búsqueda

Periodo 2007-2017	
Total documentos	768
Total revistas	426
Keywords Plus (ID)	581
Author's Keywords (DE)	1836
Media de citas por documento	3.07
Autores	1079
Autores de documentos de única autoría	394
Documentos por autor	0.714
Autores por documento	1.4
Co-autores por documento	1.71
Índice de colaboración	2.28

Fuente: elaboración propia

Análisis de datos

El análisis se efectuó en tres fases. En la primera se extrajeron datos descriptivos para cuantificar la evolución de las publicaciones entre 2007 y 2017, temáticas, revistas, países y autores más frecuentes. Se empleó el R-package bibliometrix v. 1.9.4 (Aria & Cuccurullo, 2017) que permite analizar los metadatos de los registros bibliográficos, y ha sido empleado anteriormente en la descripción de campos específicos de conocimiento (Nafade et al., 2018).

En la segunda se analizó la evolución de la estructura conceptual del campo de conocimiento y su evolución: se representaron las conexiones entre las temáticas abordadas por los artículos, los trabajos más citados y los temas emergentes. En una primera etapa de esta fase se crearon mapas bibliométricos a través de VOSviewer (Van Eck & Waltman, 2010), una herramienta diseñada específicamente para construir y visualizar este tipo de mapas. Se utilizó el análisis de co-ocurrencias (Callon, Courtial, Turner, & Bauin, 1983) para identificar los temas más habituales en educación histórica. Esta herramienta se ha aplicado recientemente al estudio de la evolución conceptual y tendencias de diversos campos

como la neurociencia (Yeung, Goto, & Leung, 2017) o la salud (Gao et al., 2017).

En la tercera fase se analizó su estructura social, representando las redes de colaboración. Se consideraron las citas recibidas por los documentos hasta el 12 de agosto de 2018, fecha en la que se descargaron los datos. Citespace (Chen et al., 2010) se utilizó para la visualización de las conexiones.

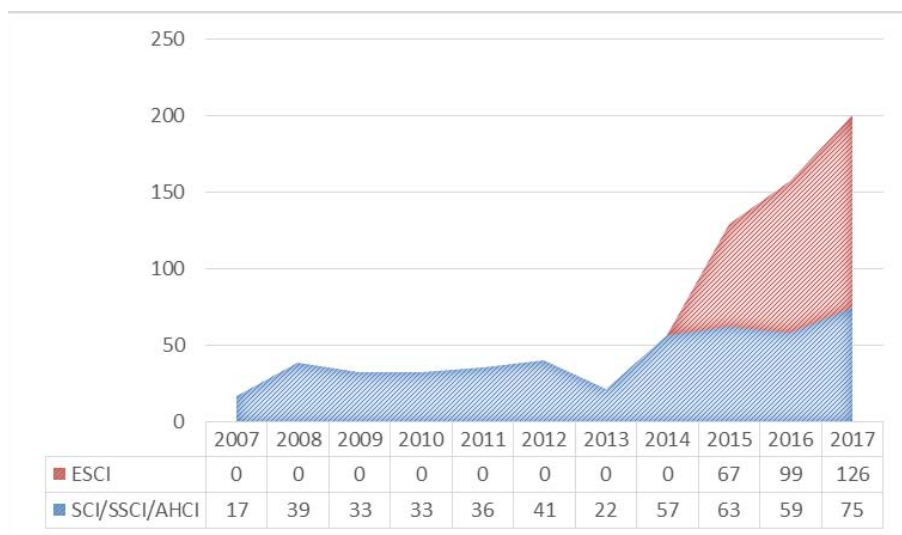
Resultados

Evolución de la investigación sobre educación histórica

El incremento de producción en educación histórica entre 2007 (17 artículos) y 2017 (201) es muy notable (Gráfico I). Entre los años 2008 y 2012 el número de publicaciones se mantuvo estable en torno a los 30-40 artículos publicados anualmente. El mayor incremento en la producción se produjo en 2015, y desde entonces ha sido constante. El número de artículos en educación histórica entre 2007 y 2013 es bajo en comparación con otras áreas similares de ciencias de la educación. Así, en el estudio de Jiménez, Maz y Bracho (2013), centrado sólo en las revistas de educación matemática en el SSCI, refleja que entre 2009 y 2012 se publicaron entre 250-300 artículos por año. Y el estudio de Jamali, Zain, Samsudin y Ebrahim (2015) sobre las publicaciones en educación de la física en revistas del WoS, muestra cifras similares (entre 250-300) en el periodo 2010-2013. En comparación con estas cifras, los 20-40 artículos sobre educación histórica por año en el mismo periodo muestra una debilidad importante de este campo de conocimiento.

Entre 2014 y 2017 se ha producido un importante incremento de los artículos publicados en las bases de datos del WoS sobre educación histórica (de 22 artículos en 2013 se ha pasado a 201 artículos en 2017). No obstante, estas cifras todavía están lejos de la producción en otras áreas como educación matemática. Así, en el trabajo de Özkaya (2018), se contabilizan 4536 artículos sobre educación matemática en WoS. Una cantidad muy superior a los 546 artículos sobre educación histórica en un periodo similar 2014-2017.

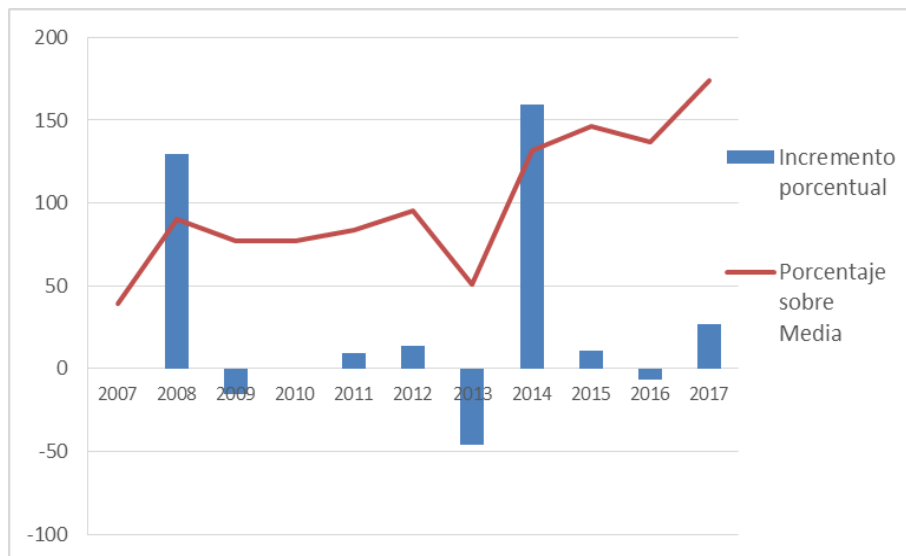
GRÁFICO I. Producción académica anual según base de datos



Fuente: elaboración propia

Una de las causas de este incremento es la incorporación de la base de datos ESCI. Si sólo cogiéramos de referencia las principales bases de datos del *Core Collection*, presentes en todo el estudio (SCI, SSCI y AHCI), el incremento sería mucho más moderado. De hecho, como se puede apreciar en el gráfico II, el aumento de la producción en estas tres bases de datos tiene dos momentos importantes: 2008 y 2014. En el gráfico se representa el incremento porcentual sobre el año anterior, y el porcentaje de cada año sobre la media de todo el periodo. Después del aumento de 2008 hay un periodo de estancamiento, incluso de retroceso hasta 2013. En 2014 se produce un incremento de publicaciones considerable, y después se mantiene muy estable hasta el final del periodo estudiado.

GRÁFICO II. Incremento porcentual y porcentaje sobre la media de las publicaciones sobre educación histórica en SSCI, SCI y AHCI (2007-2017)



Fuente: elaboración propia.

Revistas, países y autores con más producción

En la tabla II se muestran las revistas en las que se han publicado más trabajos. El resultado revela la importancia de la base de datos ESCI. Cinco de las diez primeras revistas en número de publicaciones están en ESCI. De las cinco restantes, cuatro están en SSCI y una en AHCI. Es decir, sólo cuatro de las diez primeras revistas con más publicaciones sobre educación histórica están en el *Journal Citation Reports* (JCR). De las cinco revistas indexadas en la ESCI, tres son de Brasil, una de Canadá y otra de Australia.

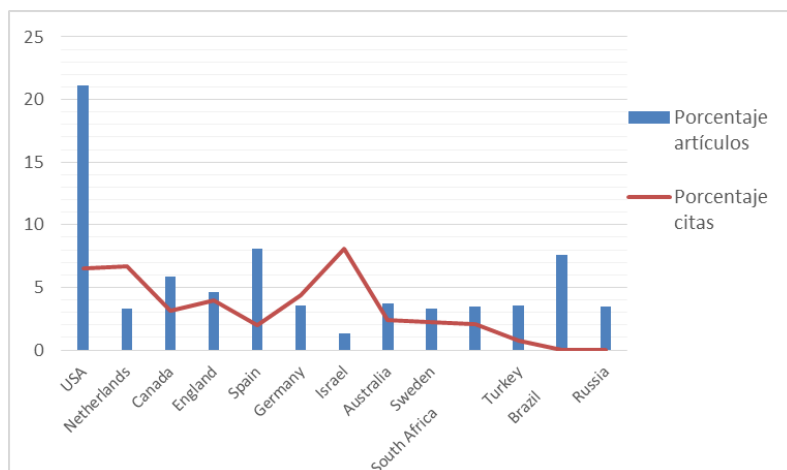
TABLA II. Revistas con mayor número de artículos sobre educación histórica

Revista	Nº artículos	Base de datos	País
Journal of Curriculum Studies	32	SSCI	UK
Historical Encounters Journal	20	ESCI	Australia
Aedos	11	ESCI	Brasil
Antiteses	10	ESCI	Brasil
Educar Em Revista	10	ESCI	Brasil
Teachers College Record	10	SSCI	EE. UU.
Public Historian	9	AHCI	EE. UU.
Curriculum Inquiry	8	SSCI	EE. UU.
McGill Journal of Education	8	ESCI	Canadá
Paedagogica Historica	8	SSCI	UK

Fuente: elaboración propia.

El gráfico III muestra los países con mayor producción durante este periodo. EE. UU. es el país con mayor presencia en los artículos en la WoS, en una posición muy destacada, con más del 21% del total. España y Brasil son los siguientes con más presencia, con un 8% y 7% respectivamente. EE.UU. ocupa un papel principal en citas recibidas (más de mil), multiplicando por seis las citas recibidas por el segundo país, Holanda. Siete de los diez países más productivos siguen estando entre los más citados. Desaparecen no obstante Brasil, Turquía y Rusia, y aparecen en la lista Holanda, Israel y Suecia. Sobre el orden de la lista, Canadá, Inglaterra y Alemania mejoran su posición con respecto a la producción, mientras que España baja del segundo puesto en producción al quinto en citas recibidas.

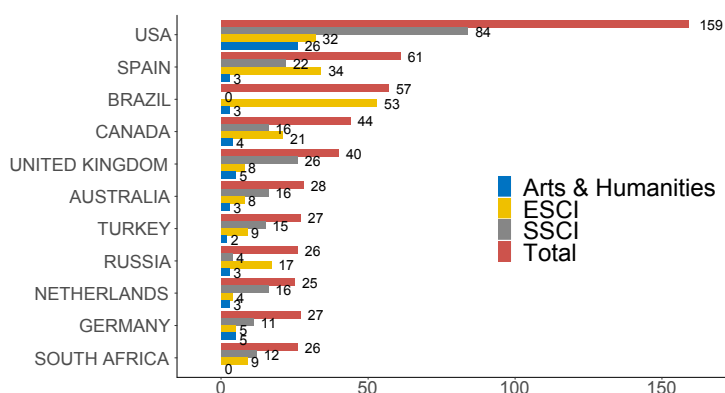
GRÁFICO III. Países con mayor producción en educación histórica y más citados



Fuente: elaboración propia.

Si observamos el gráfico IV y la tabla III, podemos comprobar las diferencias entre países según la base de datos en la que publican sus trabajos sobre educación histórica.

GRÁFICO IV. Número de artículos sobre educación histórica por países según base de datos



Fuente: elaboración propia.

Estas diferencias son muy notables. Por un lado, EE. UU. y Reino Unido son los países que tienen un mayor número de artículos en las principales bases de datos del *Core Collection* de la WoS, y la mayor diferencia de número con los artículos publicados en la ESCI. Por el contrario, Brasil y Rusia son los que tienen un menor número de artículos en las principales bases de datos de la WoS. España es el tercer país en número de artículos presentes en las bases de datos principales (SSCI, SCIE y AHCI), aunque las publicaciones en ESCI son más numerosas.

TABLA III. Número de artículos y porcentaje anual sobre educación histórica por países según base de datos

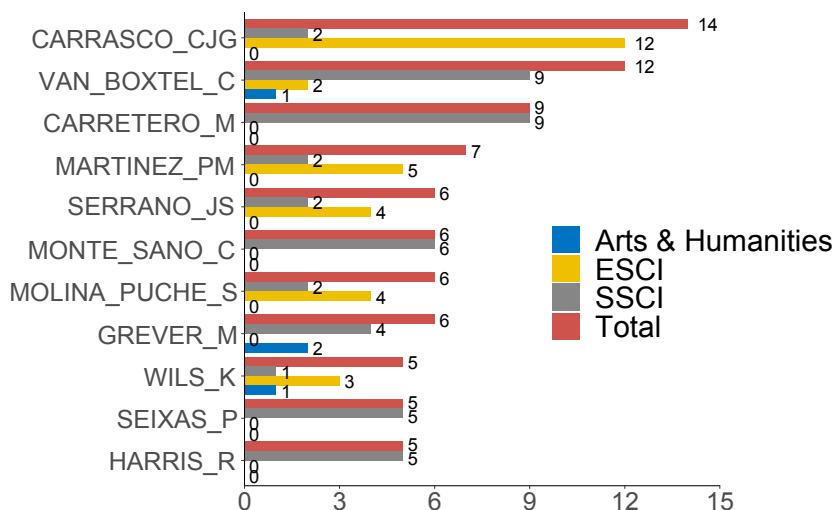
País	Publicaciones ESCI	Media anual	Publicaciones AHCI/SSCI/SCI	Media anual	Total
USA	32	10,67	127	11,55	159
Spain	34	11,33	27	2,45	61
Brazil	53	17,67	4	0,36	57
Canada	21	7,00	23	2,09	44
United Kingdom	8	2,67	32	2,91	40
Australia	8	2,67	20	1,82	28
Germany	5	1,67	22	2,00	27
Turkey	9	3,00	18	1,64	27
Russia	17	5,67	9	0,82	26
South Africa	9	3,00	17	1,55	26
Netherlands	4	1,33	21	1,91	25
Total	200	66,67	320	29,09	495

Fuente: elaboración propia.

En el gráfico V se muestran los autores más productivos en este periodo. Hay una relativa relación con los datos de producción por países, aunque con matices. Entre los diez primeros autores hay cinco de España: Gómez Carrasco (Universidad de Murcia), Carretero (Universidad Autónoma de Madrid), Miralles Martínez (Universidad de Murcia), Sáiz Serrano (Universidad de Valencia) y Molina Puche (Universidad de Murcia); dos son de Holanda: Van Boxtel (Universidad de Ámsterdam), Grever

(Universidad de Erasmo de Rotterdam); una de EE. UU.: Montesano (Universidad de Michigan); uno de Canadá: Seixas (Universidad de British Columbia); uno de Reino Unido: Harris (Universidad de Reading); y uno de Bélgica: Wils (Universidad de Leuven). A pesar de que EE. UU. ocupa un puesto muy destacado en la producción académica sobre educación histórica (21% de todas las publicaciones en el WoS), sólo hay una autora entre los diez más productivos. Este dato muestra una gran atomización en la producción de este país. En sentido contrario, en España la producción está más concentrada en un reducido número de autores y grupos de investigación: cinco autores aglutinan dos tercios de la producción académica de educación histórica en este país y tres de ellos pertenecen al mismo grupo de investigación. También hay una diferencia muy notable de los autores según las bases de datos donde publican. Mientras que cuatro de los cinco españoles publican mayoritariamente en revistas de ESCI (Gómez Carrasco, Miralles Martínez, Molina Puche y Sáiz Serrano), los autores del ámbito anglófono publican principalmente en revistas indexadas en SSCI y AHCI (Montesano, Seixas, Harris...).

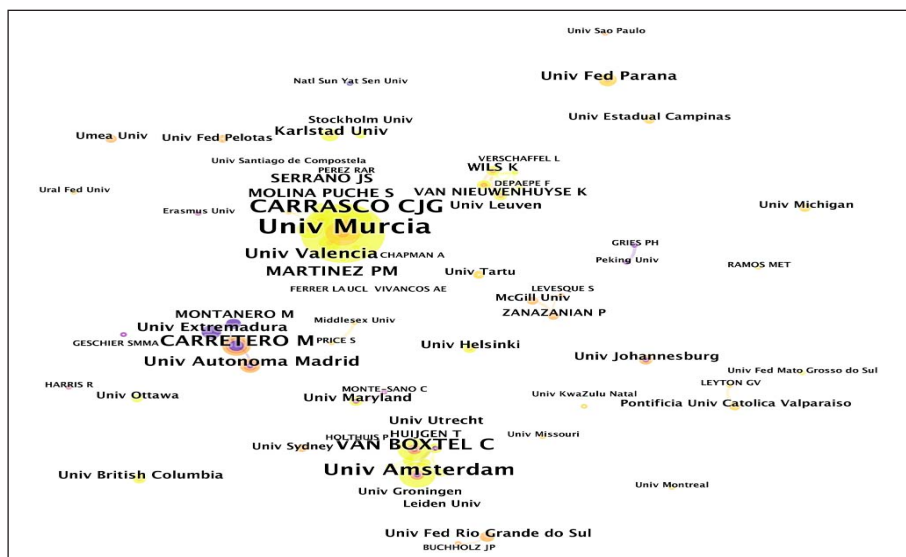
GRÁFICO V. Número de artículos sobre educación histórica por autores según base de datos



Fuente: elaboración propia.

En el gráfico VI se reflejan las redes de coautoría en el periodo 2007-2017 de los principales autores con relación a la institución académica a la que pertenecen. Es destacable la escasez de conexiones entre muchos de los grupos. Manifiesta una limitada articulación de la investigación en esta área. Solamente se constatan redes de cierta relevancia en el centro en torno al grupo DICSO de la Universidad de Murcia (España); Universidad de Ámsterdam (Holanda); Universidad Autónoma de Madrid (España); y la Universidad de Leuven (Bélgica). Otras redes son de menos peso como los vínculos entre Zanzanian y Lévesque en torno a las Universidades McGill y Ottawa en Canadá. El resto de los grupos tienen conexiones muy escasas. La mayoría de las publicaciones se presentan de forma aislada o con una conexión binaria. Hay muchos autores con gran influencia en la selección bibliográfica que publican en solitario. Es el caso de Reisman, la autora del artículo más citado de la muestra (2012). Resulta sorprendente la falta de nodos y redes de importancia en universidades de EE. UU. y Reino Unido, a pesar de ocupar posiciones relevantes en producción y citas recibidas.

GRÁFICO VI. Redes de colaboración de los autores según el centro de procedencia



Fuente: elaboración propia.

Análisis y evolución de las temáticas en educación histórica

En la tabla IV se reproducen las palabras clave propuestas por los autores en sus artículos (Author's Keywords=1836), y las palabras clave que asignó la WoS (Keywords Plus=581). En ambos casos predominan las de carácter generalista, y muestra la escasa especialización de los artículos sobre educación histórica: History Education; History; Education; History Teaching y Teaching History. Además de éstas, las temáticas más frecuentes son: análisis de libros de texto (71, sumando History Textbooks y Textbooks); conciencia histórica (sumando la función social de la historia, identidad, memoria y educación cívica y moral); pensamiento histórico (agrupa el uso de fuentes históricas y el trabajo del historiador); y análisis curriculares. Es significativa la ausencia en las palabras clave de ítems sobre técnicas e instrumentos de investigación que permita analizar los enfoques metodológicos de los trabajos: cuestionarios, entrevistas, grupos de discusión, grupos focales o análisis estadístico.

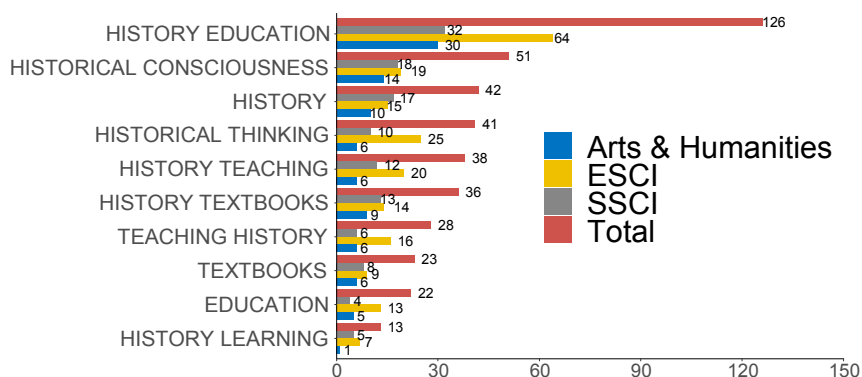
TABLA IV. Palabras clave más frecuentes en los artículos sobre educación histórica

Author Keywords (DE)	Articles	Keywords-Plus (ID)	Articles
History education	130	Education	64
History	85	Students	43
Historical consciousness	56	Knowledge	27
Education	44	Identity	21
Historical thinking	44	Curriculum	19
History teaching	38	Texts	19
History textbooks	37	Adolescents	17
Textbooks	34	History	15
Teaching history	29	Instruction	15
Curriculum	26	Memory	15
Total Author Keywords	1.915	Total Keywords Plus	588

Fuente: elaboración propia.

No hay grandes diferencias, sin embargo, entre las palabras clave propuestas en los artículos y la base de datos donde están indexados. Las palabras generalistas tienen una frecuencia similar: “History Education”; “Teaching History”; y “History Learning”. Los términos “Historical Consciousness”, “History”, “Textbooks” y “History Textbooks” tienen una presencia ligeramente mayor en las principales bases de datos del *Core Collection*. Por el contrario, “Historical Thinking” y “Education” aparecen con más frecuencia en las revistas de la base de datos ESCI. Los artículos publicados en las revistas ESCI parece que se centran más en el *topic* “Historical Thinking”, que es una de las temáticas emergentes. El hecho de que la palabra “Education” aparezca con más frecuencia en las revistas ESCI que en el resto, en contraposición a “History”, muestra una mayor especialización en temáticas relacionadas con los procesos de enseñanza-aprendizaje.

GRÁFICO VII. Frecuencia de palabras clave según base de datos



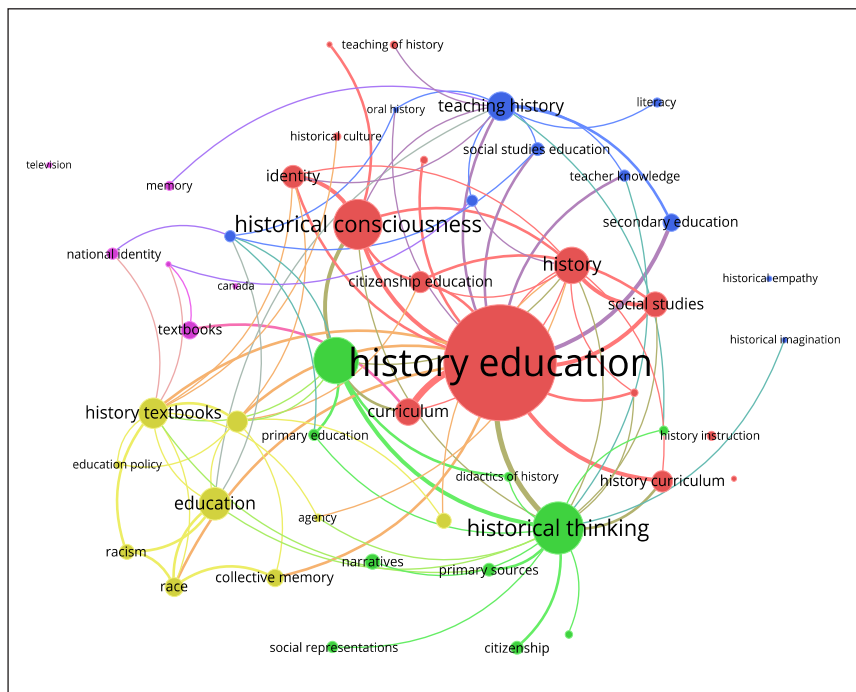
Fuente: elaboración propia.

Profundizando en la diferencia temática entre los artículos publicados en revistas de la base de datos ESCI y SSCI, se han representado gráficamente las redes de co-ocurrencia de palabras clave de los autores en función de la base de datos de indexación (ESCI y SSCI), mediante el software VOSviewer (v. 1.6.6). Para ello se dividió el conjunto de datos original (770 documentos) en dos conjuntos formados por 332

documentos publicados en revistas indexadas en ESCI y 196 documentos publicados en revistas indexadas en SSCI.

Paralelamente, para contrastar la consistencia de los resultados obtenidos se realizó el análisis de las mismas matrices de co-ocurrencia en R (R Core Team, 2017) mediante la librería *Bibliometrix* (Aria & Cuccurullo, 2017), puesto que la aplicación de diferentes métodos de extracción de grupos puede producir diferentes resultados. En tanto que VOSviewer aplica el algoritmo de *clusterización* propuesto por Van Eck y Waltman (2010), Bibliometrix permite seleccionar entre diversas opciones de *clusterización*.

GRÁFICO VIII. Red de co-ocurrencias de palabras clave en ESCI a través de VOS



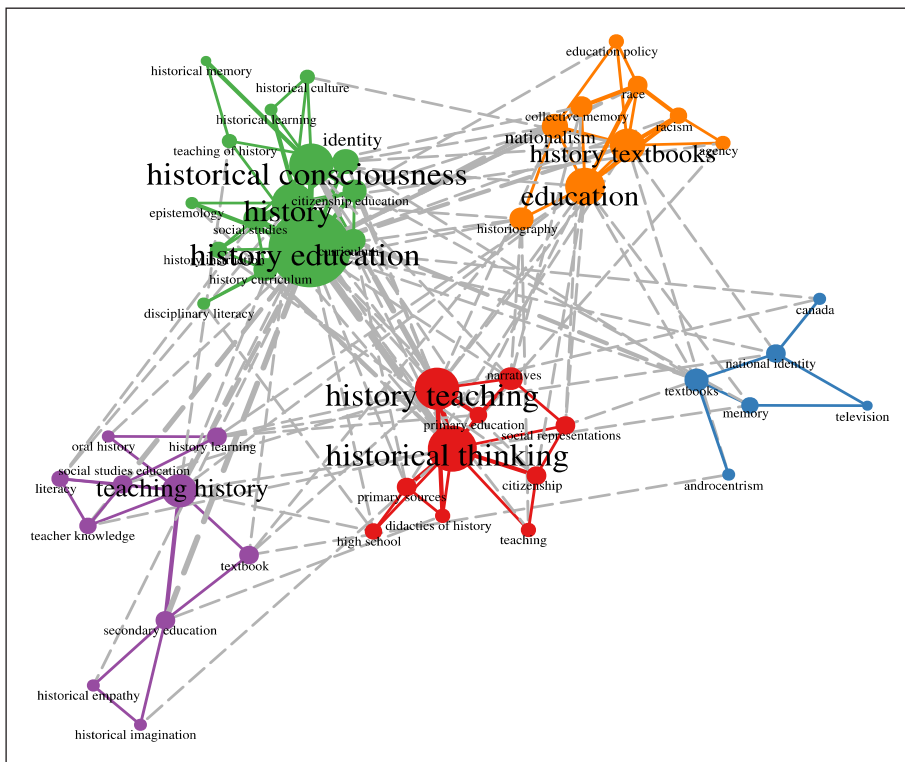
Fuente: elaboración propia.

Los gráficos 8 y 9 muestran la red de co-ocurrencia de palabras clave formada por los 332 artículos indexados en la ESCI tanto con VOSviewer

como con Bibliometrix. Se seleccionaron las palabras clave con una frecuencia superior a dos (50 palabras). El diámetro de los nodos es proporcional a su centralidad en la red, y el grosor de las aristas es proporcional a la frecuencia con la que aparecen conjuntamente los vértices (palabras clave) que une. El color de los nodos representa el grupo al que el algoritmo de *clusterización* ha asignado cada palabra. Como se observa en los gráficos, mediante ambos métodos de *clusterización* (VOSviewer y Bibliometrix) se obtuvo una correspondencia exacta tanto en el número de grupos obtenido como en la asignación de los nodos a los grupos. Los principales nodos son *history education* (betweenness=261.45), *historical thinking* (betweenness=150.35), *textbooks* (betweenness=94.53), *history teaching* (betweenness=83.17), y *history textbooks* (betweenness=66.33). En lo que se refiere a la estructura de la red, se obtuvieron cinco grupos (modularity $Q=0.28$). Resaltar que estos grupos podrían resumirse en tres: problemas generales de enseñanza-aprendizaje (clústeres 1 y 4); análisis del pensamiento histórico, trabajo con fuentes, etc. (clúster 2); y análisis de libros de texto (grupos 2 y 5). Estos últimos, como se comprueba en la red, están relacionados con el análisis de la memoria colectiva, identidad nacional, racismo, etc.

En cuanto a las temáticas abordadas por artículos publicados en la base de datos SSCI, el conjunto de datos estuvo formado por 196 documentos. Del mismo modo que en el análisis previo, se seleccionaron las palabras clave con una frecuencia superior a dos, obteniendo un total de 54. Los resultados obtenidos tanto con VOSviewer como con Bibliometrix pueden observarse en los gráficos X y XI. Ambos métodos de *clusterización* (VOSviewer y Bibliometrix) alcanzaron una solución óptima de seis grupos (modularity $Q=0.44$). Los principales nodos son *history education* (betweenness=427.93), *history teaching* (betweenness=346.72), *history* (betweenness=299.67), *history learning* (betweenness=67.23), *historical consciousness* (betweenness=120.51), y *textbook* (betweenness=87.28). Igual que en el caso anterior, esta representación puede simplificarse en tres: problemas generales de enseñanza-aprendizaje (clústeres 1, 2 y 4); análisis de libros de texto y de transposición didáctica de los contenidos disciplinares en los materiales curriculares (clústeres 3 y 6); y temáticas relacionadas con el *topic* “historical consciousness” (clúster 4), que tiene una serie de conexiones muy similares al clúster “historical thinking” de la red ESCI.

GRÁFICO IX. Red de co-ocurrencias de palabras clave en ESCI a través de Bibliometrix (R Core Team, 2017)

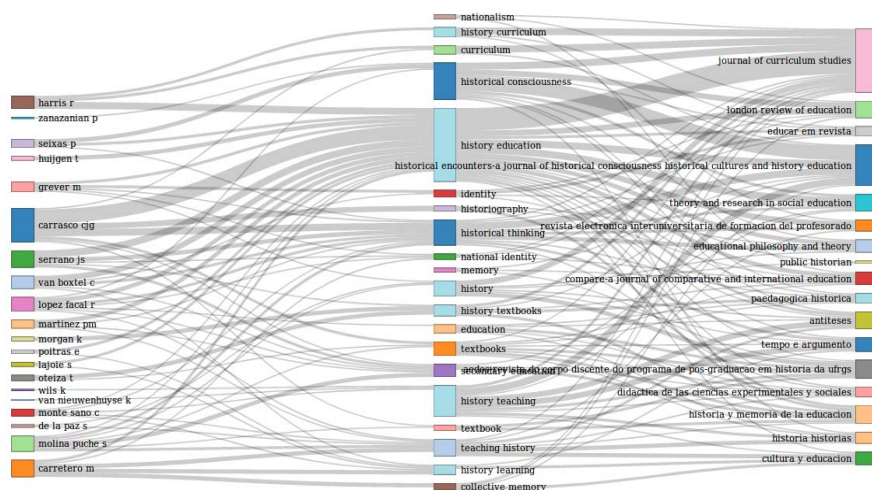


Fuente: elaboración propia.

Como se comprueba, las temáticas y sus conexiones no difieren en lo sustancial entre las publicaciones en revistas SSCI y ESCI. Sólo indicar las diferencias que ya se apuntaban en el gráfico 7 (frecuencia de palabras clave). En las revistas ESCI toma más protagonismo la temática “Historical Thinking”, y va teniendo menos peso el análisis de libros de texto y la transposición didáctica de los contenidos disciplinares en los materiales curriculares. Y esto tiene una estrecha relación con la secuencia temporal. Los artículos analizados de ESCI corresponden a los tres últimos años del estudio, mientras que los artículos en SSCI recorren los once años de la investigación. Esta distorsión temporal hace que en las revistas ESCI se vea con más claridad los temas emergentes de este campo de conocimiento.

La escasez de diferencias temáticas entre los artículos publicados en diferentes bases de datos se puede comprobar igualmente en el gráfico 12. En este se visualizan las conexiones entre los veinte autores más productivos, las temáticas clave de sus publicaciones y las revistas donde han publicado. Podemos comprobar cómo no hay temáticas que se asocien directamente con autores que publiquen principalmente en revistas SSCI. Las temáticas se entrecruzan con autores y revistas indistintamente de la base de datos en las que están indexadas.

GRÁFICO XII. Red de correspondencias entre autores, temáticas y revistas



Fuente: elaboración propia.

Discusión

La investigación en educación histórica parece haber construido un paradigma de análisis e interpretación basado en dos conceptos: *historical thinking* e *historical consciousness*. Con esto se ha intentado superar la etapa previa que podemos definir como pre-paradigmática, en la que las investigaciones se habían centrado en la transposición didáctica de los

contenidos disciplinares a los materiales curriculares. La investigación en educación aplicada (educación científica, matemática...) ha nacido para identificar y resolver problemas de enseñanza y aprendizaje. En el caso de educación histórica se está recurriendo a modelos interpretativos en los que confluyen propuestas teóricas y metodológicas generadas en distintos contextos: *historical thinking* (con un origen más anglosajón) e *historical consciousness* (con un origen más ligado a Centroeuropa).

No obstante, actualmente, las diferencias entre *pensamiento histórico* y *conciencia histórica* son difusas. El concepto de *pensamiento histórico* con frecuencia enfatiza el análisis de evidencia, razonamiento, interpretación y argumentación. La *conciencia histórica* está vinculada también a la historia en la cultura popular, las representaciones de los medios y los usos del pasado. Es posible encontrar estudios recientes que utilizan pensamiento histórico para referirse a cuestiones sobre identidad o cultura (Parkes & Donnelly, 2014) o que utilizan conciencia histórica para referirse a razonamiento (Cerri & Amézola, 2010; Sáiz & López-Facal, 2015). El *pensamiento histórico* puede tener más orientación psicológica de aprendizaje, mientras que *conciencia histórica* puede estar más orientado a estudios culturales y sobre la memoria colectiva. La incorporación en los últimos años de grupos de investigación de Brasil, España, Canadá o Australia en la producción sobre educación histórica en la WoS ha enriquecido y ha hecho más compleja la discusión académica sobre esta cuestión. El reto en estos momentos es una mayor articulación de las investigaciones entre grupos de diferentes países. Una conexión que actualmente se está intentando potenciar, pero que todavía es débil.

Conclusiones

Los resultados permiten establecer la situación actual de la investigación en educación histórica a partir de datos de difusión en las revistas indexadas en la Web of Science. Se puede concluir, en primer lugar, que se ha superado una fase de escasa visibilidad en comparación con otras áreas de conocimiento similares, como educación matemática o educación científica. El incremento notable de la producción académica en los últimos años ha permitido multiplicar por diez las publicaciones sobre educación histórica presentes en la WoS. Este incremento se

ha debido fundamentalmente a la incorporación de las revistas ESCI (emergentes) a partir de 2015.

La segunda conclusión se refiere a la distribución de la investigación por autores y países. La incorporación de revistas en la ESCI ha permitido una mayor diversidad de la producción académica en la WoS. Esto ha confirmado una mayor presencia de investigaciones sobre educación histórica en países como España, Brasil o Rusia. Uno de los mayores obstáculos para los investigadores en educación histórica es la falta de revistas especializadas con presencia en SSCI. Este hecho sitúa a los investigadores del área en una situación de desventaja frente a otras áreas próximas.

La tercera conclusión es que la estructura social de la investigación en educación histórica muestra debilidades propias de una comunidad emergente, escasamente articulada. En el caso de la coautoría, en educación histórica esto está todavía lejos de ocurrir. Son escasas las conexiones entre investigadores y grupos de investigación de países distintos, e incluso dentro del mismo país. Superar este déficit debe ser asumido como uno de los retos inmediatos. Resulta llamativo la ausencia de redes de colaboración en Estados Unidos (principal país en producción académica en esta área de conocimiento) frente a los esfuerzos para superar la atomización de la investigación en países mucho más pequeños.

Por último, concluir que las temáticas de los artículos no difieren en lo sustancial según la base de datos donde se ha publicado (SSCI o ESCI). Las palabras clave son similares tanto en frecuencia como en las conexiones que se han podido analizar con dos algoritmos diferentes de *clusterización*. De las tres preguntas de investigación realizadas, el impacto de las revistas indexadas en ESCI solo es visible en las dos primeras (evolución y en países, revistas y autores más productivos). Esto nos lleva a plantear el fuerte sesgo etnocéntrico todavía no superado del SSCI. Hasta la entrada de las revistas ESCI, gran parte de la investigación realizada en países alejados del ámbito anglófono ha quedado fuera de la WoS, a pesar de que las temáticas tratadas son similares. El origen anglosajón de gran parte de las revistas indexadas en SSCI en el campo de educación (Haba-Osca, González-Sala, & Osca-Lluch, 2019; Parra-González & Segura-Robles, 2019) tiene mucha relación con este tema. Esto nos plantea varias líneas de investigación futuras sobre este sesgo anglófono en relación con otras áreas de conocimiento. La investigación

se ha limitado a las revistas indexadas en la WoS y a un periodo específico de consolidación del campo de conocimientos (2007-2017). En futuras investigaciones se debe ampliar a otras bases, fundamentalmente a Scopus, y extender el periodo analizado.

Referencias

- Adler, S. A. (2008). The education of social studies teachers. In: L.S. Levstik & C.A. Tyson (Eds.), *Handbook of research on social studies education* (pp. 329-351). New York: Routledge.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis, *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. doi: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Bjorn, W., Sanne, A., Itzél, Z., & Theo, W. (2018). Where Does Teaching Multiperspectivity in History Education Begin and End? An Analysis of the Uses of Temporality. *Theory & Research in Social Education*, 46(4), 495-527.
- Börner, K., Chen, C., & Boyack, K. W. (2003). Visualizing knowledge domains. *Annual Review of Information Science and Technology*, 37, 179-255. <https://doi.org/10.1002/aris.1440370106>
- Börner, K., & Polley, D. E. (2014). *Visual insights: A practical guide to making sense of data*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Callon, M., Courtial, J. P., Turner, W. A., & Bauin, S. (1983). From translations to problematic networks: An introduction to co-word analysis. *Social Science Information*, 22, 191-235 <https://doi.org/10.1177/053901883022002003>
- Carretero, M., Berger, S., & Grever, X. (Eds). (2017). *Palgrave Handbook of research in historical culture and education* (pp. 59-72). London: Palgrave McMillan.
- Cerri, L. F., & Amézola, G. (2010). El estudio empírico de la conciencia histórica en jóvenes de Brasil, Argentina y Uruguay. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 24, 3-23.
- Chapman, A. (2011). Taking the perspective of the other seriously? Understanding historical argument. *Educar em Revista*, 42, 95-106. <https://doi.org/10.1590/S0104-40602011000500007>

- Chen, C., Ibekwe, F., & Hou, J. (2010). The structure and dynamics of co-citation clusters: A multiple-perspective co-citation analysis. *Journal of the American Society for Information and Technology*, 61(7), 1386-1409. <https://doi.org/10.1002/asi.21309>
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the Fuzzy Sets Theory field. *Journal of Informetrics*, 5(1), 146-166. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.10.002>
- Counsell, C. (2011). Disciplinary knowledge for all, the secondary history curriculum and history teachers' achievement. *The Curriculum Journal*, 22(2), 201-225. <https://doi.org/10.1080/09585176.2011.574951>
- Counsell, C., Burn, K., & Chapman, A. (2016). *MasterClass in history education. Transforming teaching and learning*. London: Bloomsbury.
- De Groot-Reuvekamp, M., Anje, R., & Van Boxtel, C. (2017). 'Everything was black and white ... ': primary school pupils' naive reasoning while situating historical phenomena in time. *Education*, 3(13), 1-16. <https://doi.org/10.1080/03004279.2017.1385642>
- De Groot-Reuvekamp, M., Ros, A., & Van Boxtel, C. (2018). A successful professional development program in history: What matters? *Teaching and Teacher Education*, 75, 290-301. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.07.005>
- Domínguez, J. (2015). *Pensamiento histórico y evaluación de competencias*. Barcelona: Graó.
- Epstein, T., & Salinas, C. S. (2018). Research methodologies in history education. In S. A. Metzger & L. M. Harris (Eds.), *The Wiley International Handbook of history teaching and learning* (pp. 61-92). Arizona: Wiley.
- Fontal, O., & Ibáñez, A. (2017). Research on Heritage Education. Evolution and Current State Through analysis of High Impact Indicators. *Revista de Educación*, 375, 184-214. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2016-375-340>
- Gao, Y., Wang, Y., Zhai, X., He, Y., Chen, R., Zhou, J., ... Wang, Q. (2017). Publication trends of research on diabetes mellitus and T cells (1997-2016): A 20-year bibliometric study. *PLoS ONE*, 12(9), 1-13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184869>
- Gómez, C. J., & Miralles, P. (2015). ¿Pensar históricamente o memorizar el pasado? La evaluación de los contenidos históricos en la educación

- obligatoria en España. *Revista de Estudios Sociales*, 52, 52-68. <https://doi.org/10.7440/res52.2015.04>
- Gómez, C. J., & Miralles, P. (2016). Historical skills in compulsory education: Assessment, inquiry based-strategies and students' argumentation. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 5(2), 139-146. <https://doi.org/10.7821/naer.2016.7.172>
- Gómez, C. J., Miralles, P., Rodríguez-Medina, J., & Maquilón, J. J. (2020). Perceptions on the procedures and techniques for assessing history and defining teaching profiles. Teacher training in Spain and the United Kingdom. *Educational Studies*, preprint version. 10.1080/03055698.2019.1707069
- Grever, M., Peltzer, B., & Haydn, T. (2011). High school students' views on history. *Journal of Curriculum Studies*, 43(2), 207-229. <https://doi.org/10.1080/00220272.2010.542832>
- Haba-Osca, J., González-Sala, S., & Osca-Lluch, J. (2019). Las revistas de educación a nivel mundial: un análisis de las publicaciones incluidas en el Journal Citation Reports (JCR) del 2016. *Revista de Educación*, 383, 113-131. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-383-403>.
- Jamali, S. M., Zain, A. N., Samsudin, M. A., & Ebrahim, N. A. (2015). Publication trends in physics education: A bibliometric study. *Journal of Educational Research*, 35, 19-36. <https://doi.org/10.5281/zenodo.801889>
- Jiménez, N., Maz, A., & Bracho, R. (2013). Bibliometric analysis of Mathematics Education Journal in the SSCI. *International Journal of Research in Social Sciences*, 2(3), 26-32. http://www.ijsk.org/uploads/3/1/1/7/3117743/3_social_journals.pdf
- Lee, P. (2005). Putting principles into practice: Understanding history. In M. Donovan & J. Bransford (Eds.), *How students learn: History in the classroom* (pp. 31-77). Washington: National Academies Press.
- Lee, P., & Ashby, R. (2000). Progression in Historical Understanding among Students ages 7-14. In P. N. Stearns, P. Seixas, & S. Wineburg (Eds.), *Knowing, teaching and learning history. National and international perspectives* (pp. 199-222). New York: New York University.
- Létourneau, J. (2014). *Je me souviens? Le passé du Québec dans la conscience de sa jeunesse*. Quebec: Fides.
- Lévesque, S. (2008). *Thinking historically. Educating students for the 21st Century*. Toronto: University of Toronto.

- Levstik, L., & Barton, K. (2008). *Doing history. Investigating with children in elementary and middle schools*. New York: Routledge.
- López, C., Carretero, M., & Rodríguez-Moneo, M. (2015). Conquest or reconquest? Students' conceptions of nation embedded in a historical narrative. *Journal of the Learning Sciences*, 24(2), 252-285. <https://doi.org/10.1080/10508406.2014.919863>
- López-Facal, R. (2014). La LOMCE y la competencia histórica. *Ayer*, 94, 273-285.
- López-Facal, R., & Cabo, M. (2012) Enseñanza primaria, y nacionalización de la población española (1850-1931). In R. López Facal & M. Cabo Villaverde, (eds.), *De la idea a la identidad: Estudios sobre nacionalismos y procesos de nacionalización* (pp. 111-127). Granada: Comares.
- Metzger, S. A., & Harris, L. M. (2018a) (eds.). *The Wiley International handbook of history teaching and learning*. Arizona: Wiley
- Metzger, S. A., & Harris, L. M. (2018b). Introduction: History education in (and for) a changing world. In S.A. Metzger & L.M. Harris (eds.), *The Wiley International handbook of history teaching and learning* (pp. 1-10). Arizona: Wiley.
- Miralles, P., Gómez, C. J., & Monteagudo, J. (2019). Percepciones sobre el uso de recursos TIC y <<mass-media>> para la enseñanza de la historia. Un estudio comparativo en futuros docentes de España-Inglterra. *Educación XXI*, 22(2), 187-211. <https://doi.org/10.5944/educXX1.21377>
- Miralles-Martínez, P., Gómez-Carrasco, C. J., Arias-González, V. B., & Fontal-Merillas, O. (2019). Recursos digitales y metodología didáctica en la formación inicial de docentes de Historia. Digital resources and didactic methodology in the initial training of History teachers. *Comunicar*, XVII (61), 45-56. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-04>
- Monte-Sano, C., De la Paz, S., & Felton, M. (2014). *Reading, thinking and writing about history. Teaching argument writing to diverse learners in the common core classroom, grades 6-12*. New York: Teacher College.
- Nafade, V., Nash, M., Huddart, S., Pande, T., Gebreselassie, N., Lienhardt, C., & Pai, M. (2018). A bibliometric analysis of tuberculosis research, 2007–2016. *PLoS ONE*, 13(6), 2007-2016. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199706>

- Özkaya, A. (2018). Bibliometric analysis of the studies in the field of mathematics education. *Educational Research and Reviews*, 13(22), 723-734. <https://doi.org/10.5897/ERR2018.3603>
- Parkes, R. J., & Donnelly, D. (2014). Changing conceptions of historical thinking in history education: An Australian case study. *Tempo e Argumento*, 6(11), 113-136. <http://dx.doi.org/10.5965/2175180306112014113>
- Parra-González, M. E., & Segura-Robles, A. (2019). Producción científica sobre gamificación en educación: un análisis cuantitativo. *Revista de Educación*, 386, 113-135. <http://dx.doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-386-429>
- Pollock, S. A. (2014). The poverty and possibility of historical thinking: An overview of recent research into history teacher education. In R. Sandwell & A. V. Heyking (Eds.), *Becoming a history teacher* (pp. 60-74). Toronto: University of Toronto.
- R Core Team (2017) R: A Language and Environment for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>
- Reisman, A. (2012). "Reading like a historian": A document-based history curriculum intervention in urban high schools. *Cognition and Instruction*, 30(1), 86-112. <https://doi.org/10.1080/07370008.2011.634081>
- Rodríguez-Medina, J., Gómez, C. J., Miralles, P., & Aznar, I. (2020). An evaluation of an intervention programme in teacher training for geography and history: A reliability and validity analysis. *Sustainability*, 12(12), 3124; <https://doi.org/10.3390/su12083124>
- Rüsen, J. (2005). *History: Narration, interpretation, orientation*. New York: Berghahn.
- Rüsen, J. (2015). *Teoria da história. Uma teoria da história como ciência*. Curitiba (Brasil): Universidade Federal do Paraná.
- Sáiz, J., & López-Facal, R. (2015). Competencias y narrativas históricas: El pensamiento histórico de estudiantes y futuros profesores españoles de Educación Secundaria. *Revista de Estudios Sociales*, 52, 87-101. <http://dx.doi.org/10.7440/res52.2015.06>
- Schmidt, M. A. (2005). Jóvenes brasileños y europeos: identidad, cultura y enseñanza de la historia (1998-2000). *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, 4, 53-64.
- Seixas, P. (Ed.) (2004). *Theorizing historical consciousness*. Toronto: Toronto University Press.

- Seixas, P. (2017). Historical consciousness and historical thinking. In M. Carretero, M. Grever, & S. Berger (Eds.), *Palgrave handbook of research in historical culture and education* (pp. 59-72). London: Palgrave McMillan.
- Seixas, P., & Morton, T. (2013). *The big six historical thinking concepts*. Nelson: Toronto.
- Small, H., Boyack, K. W., & Klavans, R. (2014). Identifying emerging topics in science and technology. *Research Policy*, 43(8), 1450-1467. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.02.005>
- Van Boxtel, C., Grever, M., & Klein, S. (2015). Heritage as a resource for enhancing and assessing historical thinking: Reflections from the Netherlands. In K. Ercikan & P. Seixas (Eds.), *New directions in assessing historical thinking* (pp. 40-50). New York: Routledge.
- Van Boxtel, C., & Van Drie, J. (2012). "That's in the Time of the Romans!" Knowledge and strategies students use to contextualize historical images and documents. *Cognition & Instruction*, 30(2), 113-145. <https://doi.org/10.1080/07370008.2012.661813>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- VanSledright, B. A. (2011). *The challenge of rethinking history education. On practice, theories, and policy*. New York: Routledge.
- VanSledright, B. A. (2014). *Assessing historical thinking and understanding. Innovate designs for new standards*. New York: Routledge.
- Van Straaten, D., Wilschut, A., & Oostdam, R. (2018). Measuring students' appraisals of the relevance of history: The construction and validation of the Relevance of History Measurement Scale (RHMS). *Studies in Educational Evaluation*, 56, 102-111. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.12.002>
- Wilschut, A. (2010). History at the mercy of politicians and ideologies: Germany, England, and the Netherlands in the 19th and 20th centuries. *Journal of Curriculum Studies*, 42(5), 693-723. <https://doi.org/10.1080/00220270903049446>
- Wineburg, S. (2001). *Historical thinking and other unnatural acts: Charting the future of teaching the past*. Philadelphia: Temple University Press.

- Wineburg, S., Martin, D., & Monte-Sano, C. (2013). *Reading like a historian. Teaching literacy in middle & high school history classrooms*. New York: Teacher College Press.
- Yeung, A. W. K., Goto, T. K., & Leung, W. K. (2017). The changing landscape of neuroscience research, 2006-2015: A bibliometric study. *Frontiers in Neuroscience*, 11(120). <https://doi.org/10.3389/fnins.2017.00120>
- Zanazanian, P. (2015). Historical consciousness and metaphor: Charting new directions for grasping human historical sense-making patterns for knowing and acting in time. *Historical Encounters Journal*, 2(1), 16-33. Recuperado de <https://bit.ly/31UdYZ4>

Información de contacto: Pedro Miralles Martínez. Universidad de Murcia. Facultad de Educación. Campus Universitario de Espinardo. 30100 Murcia. Correo electrónico: pedromir@um.es

Emerging trends on the academic production of history education¹

Tendencias emergentes en la producción académica de educación histórica

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2020-389-460

Jairo Rodríguez-Medina

Universidad de Valladolid

Cosme J. Gómez-Carrasco

Universidad de Murcia

Ramón López-Facal

Universidad de Santiago de Compostela

Pedro Miralles-Martínez

Universidad de Murcia

Abstract

Research on history education has increased in recent years. Systematic reviews show that historical thinking and historical awareness are two fundamental axes of the research carried out in recent decades. Research in this area has also looked into key methodological concepts, current lines of research, teaching practice and the uses and purposes of teaching history. The aim of this article is to analyse academic production on history education in journals included in the databases of the Core Collection of the Web of Science in the period 2007-2017 and to examine the impact of the new ESCI (Emerging Sources Citation Index) database. A systematic search was carried out of Web of Science databases: the Science Citation Index Expanded, the Social Sciences Citation

⁽¹⁾ Este trabajo es resultado de los proyectos de investigación PGC2018-094491-B-C31 y PGC2018-094491-B-C33, subvencionados por el Ministerio de Economía y Competitividad de España, 20638/JLI/18 y 20874/PI/18, financiados por la Fundación Séneca de la Región de Murcia.

Index, the Arts & Humanities Citation Index and the Emerging Sources Citation Index. A bibliographic analysis has been carried out using the technique of science mapping. Three bibliometric techniques were employed: visualization of similarities; thematic mapping and evolution; and visual analytics. Our analysis has made it possible to identify the main topics which articulate history education as a specific field of knowledge. It has been noted that scientific production is concentrated in a small number of researchers and countries. There has been a tenfold increase in publications on history education on the WoS. This increase can mainly be attributed to the incorporation of ESCI (emerging) journals from 2015. The influence of the inclusion of this new database on the visibility of emerging countries and research groups has been proven. The inclusion of journals in the ESCI has allowed for a greater diversity of academic production on the WoS. This has confirmed a greater presence of research on history education in countries such as Spain, Brazil or Russia. However, the thematic differences between this database and the main ones in the Core Collection are small. Certain weaknesses are noted, among them the atomization and scarcity of collaboration among researchers of different nationalities and even among those from the same country.

Keywords: history education, bibliographic network analysis, cluster analysis, science mapping, ESCI.

Resumen

En los últimos años se ha incrementado la investigación sobre educación histórica. Los estudios de revisión convienen en que pensamiento histórico y conciencia histórica son dos ejes fundamentales de las investigaciones en las últimas décadas. También se ha profundizado en conceptos metodológicos clave, líneas de investigación actuales, la práctica docente y los usos y fines de la enseñanza de la historia. El objetivo de este artículo es analizar la producción académica sobre educación histórica en revistas incluidas en las bases de datos del Core Collection de la Web of Science en el periodo 2007-2017 y comprobar el impacto de la nueva base de datos ESCI (Emerging Sources Citation Index). Se realizaron búsquedas sistemáticas en las bases de datos del Web of Science: Science Citation Index Expanded, Social Sciences Citation Index, Arts & Humanities Citation Index y Emerging Sources Citation Index. Se ha realizado un análisis bibliográfico a través de un mapeo científico. Se han utilizado tres técnicas bibliométricas: visualización de similitudes (VOS), mapeo temático y análisis visual. El análisis ha permitido identificar las principales temáticas que articulan la educación histórica como un campo específico de conocimiento. Se ha constatado que la producción se concentra en número reducido investigadores y países, aunque con un incremento notable. Se han multiplicado por diez las publicaciones sobre educación histórica presentes en la WoS. Este incremento se ha debido fundamentalmente a la incorporación de las revistas ESCI (emergentes) a partir de 2015. Se ha comprobado la influencia

de la inclusión de esta nueva base de datos en la visibilización de países y grupos de investigación emergentes. La incorporación de revistas en la ESCI ha permitido una mayor diversidad de la producción académica en la WoS. Esto ha confirmado una mayor presencia de investigaciones sobre educación histórica en países como España, Brasil o Rusia. No obstante, las diferencias temáticas entre ESCI y las principales del Core Collection son escasas. Se señalan además algunas debilidades, entre ellas la atomización y escasez de colaboraciones entre investigadores de diferentes nacionalidades e incluso entre los de la misma nacionalidad. Se identifican además los principales nodos que articulan las redes de investigación emergentes.

Palabras clave: educación histórica, análisis bibliométrico, análisis de conglomerados, mapeo científico, ESCI.

Introduction

Research on history education

The aim of history teaching, since the time of its introduction into school curriculums in the 19th century, has traditionally been to promote national identification (López-Facal and Cabo, 2012). This orientation fell into crisis in Europe when the historiographic perspective of the Annales school, which bypassed political content and focused on other more transversal issues, was introduced into formal education. The intention of this was to overcome the prominence of the nation as a historical subject. However, the renewal of school history contents was not always accompanied by a reflection based on that which was useful for teaching and learning and, even less so, by a renewal of the way in which it should be taught (VanSledright, 2011).

The most influential contributions to the current definition of history education originated from the United Kingdom, where, in 1972, the *History Project 13-16*, which later became known as the *School History Project* (Domínguez, 2015), was set up. At the same time, in Germany and Central Europe the horrors of the Nazi genocide led to a process of reflection on the role of education and, more specifically, that of history education (Wilschut, 2010). This process constitutes an underlying idea in the reflections and proposals of critical German teaching developed later by Rüsen (2005, 2015).

A line of research was begun in the United Kingdom linked to what is known today as historical thinking. It attempts to provide students with the necessary intellectual tools for analysing the past and relating it with understanding the problems of the present (Chapman, 2011; Counsell, 2011; Lee, 2005; Lee & Ashby, 2000). At the same time, research influenced by cognitive psychology and the technique of expert and novice analysis was being carried out in the United States (VanSledright, 2011, 2014; Wineburg, 2001). In fact, this research has led to studies in which the use of historical sources and the work of the historian have a primary role (Levstik & Barton, 2008; Monte-Sano, De la Paz, & Felton, 2014; Reisman, 2012; Wineburg, Martin, & Monte-Sano, 2013). In Canada, the work of the *Centre for the Study of Historical Consciousness*, directed by Peter Seixas, is of particular importance. This centre has made a great effort to narrow down the definition of historical consciousness and historical thinking and to adapt these ideas in a practical way to the reality of the classroom via projects such as the *Historical Thinking Project* and *Historical Thinking Assessment* (Lévesque, 2008; Seixas, 2004; Seixas & Morton, 2013). In addition to this group in Canada, there have been many studies on history education which have attempted to combine the two aforementioned concepts (Létourneau, 2014; Zanazanian, 2015). Such research has had a great influence on the academic production of other English-speaking contexts (Parkes & Donnelly, 2014), as well as in other European countries such as the Netherlands (Bjorn, Sanne, Itzél, & Theo, 2018; Grever, Peltzer, & Haydn, 2011; Van Boxtel & Van Drie, 2012; Van Boxtel, Grever, & Klein, 2015).

In the Ibero-American sphere, studies by Cerri & Amézola (2010), Domínguez (2015), Gómez & Miralles (2015, 2016), López-Facal (2014), López, Carretero & Rodríguez-Moneo (2015), Miralles, Gómez & Monteagudo (2019), Miralles-Martínez, Gómez-Carrasco, Arias-González & Fontal-Merillas (2019), Rodríguez-Medina, Gómez, Miralles & Aznar (2020), Sáiz & López-Facal (2015), and Schmidt (2005) show how the proposals from the United Kingdom, USA and Canada have been incorporated into their research on history education in combination with the contributions from Central Europe, which place an emphasis on the ethical dimension of history education. This research shows the importance of making history useful for ethical orientation, in addition to having an effect on the formative possibilities for shaping active and participative citizens. This concept of citizenship has been assumed in

the majority of history education curriculums in western countries (Van Straaten, Wilschut, & Oostdam, 2018).

This increase in research on history education has led to the publication of several monographs in recent years. Among these, those by Counsell, Burn & Chapman (2016), Carretero, Berger & Grever (2017), and Metzger & Harris (2018a) are worthy of mention for looking into key methodological concepts, current lines of research, the practice of teaching and the uses and ends of history teaching. These reviews agree on the fact that the increase in research beginning in the 1990s has been significant (Metzger & Harris, 2018b). The systematic reviews are in agreement that historical thinking and historical consciousness constitute the two fundamental axes of research in recent decades (Seixas, 2017), and that this research has mainly focused on the curriculum, textbooks and, to a lesser extent, interviews, students' perceptions and observational records in order to evaluate intervention proposals and case studies (Epstein & Salinas, 2018). In recent years, the validation of questionnaires and observation scales has been gaining relevance (Gómez, Miralles, Rodríguez-Medina & Maquilón, 2020). The group led by Van Boxtel has been making great advances in this regard (De Groot-Reuvekamp, Anje, & Van Boxtel, 2017; De Groot-Reuvekamp, Ros, & Van Boxtel, 2018).

However, there is still a paucity of evaluation research combining and interspersing methodologies via different techniques and tools. Indeed, both Adler (2008) and Pollock (2014) have warned that the abundance of specific case studies and qualitative studies makes transnational comparison extremely difficult. There is still a lack of bibliometric analyses providing specific empirical data on research trends, quantifying this evolution, examining in depth the connections between the key issues analysed by area and showing the links which exist between groups, universities and researchers, as has been done in other areas (Fontal & Ibáñez, 2017).

Objective and research questions

The objective of this research is to analyse academic production on history education in journals included in the databases of the Core Collection of the Web of Science in the period from 2007 to 2017 and to verify the impact on its visualisation with the creation of the new database of the

Emerging Sources Citation Index (ESCI). In order to achieve this aim, three research questions have been proposed:

RQ1: To what extent does the WoS, including the ESCI database, reflect the evolution of production on history education? Can different phases be identified?

RQ2: Which are the main journals, countries, research groups and authors with the highest output and with most citations received? Has their presence been modified with the inclusion of the ESCI database?

RQ3: What are the main issues dealt with by articles on history education on the WoS? What are their connections in relation to the ESCI database?

Methods

For this study, a bibliographic analysis has been carried out employing the technique of *science mapping* (Börner, Chen, & Boyack, 2003; Börner & Polley, 2014). This method is used to represent and analyse the social and conceptual structure of the field of history education and its evolution. Three bibliometric techniques have been used: the visualisation of similarities (Van Eck & Waltman, 2010); thematic mapping and evolution (Cobo, López-Herrera, Herrera-Viedma, & Herrera, 2011); and the *visual analytics* technique (Chen, Ibekwe, & Hou, 2010). This combination of different techniques makes it possible to obtain a more accurate and complete overall and progressive representation of the field of knowledge (Small, Boyack, & Klavans, 2014). In the following sections, we shall detail the methods and the techniques employed for the extraction of data.

Data extraction

The time period was narrowed down to between 2007 and 2017 due to the fact that this was a period of consolidation of the knowledge field of history education; one which includes some years prior to the creation of the ESCI database and some after, thereby allowing us to evaluate its influence on the visibility of publications on history education.

Systematic searches were made of the databases of the Core Collection of the Web of Science: the Science Citation Index Expanded (SCI); the Social Sciences Citation Index (SSCI); the Arts & Humanities Citation Index (AHCI); and the Emerging Sources Citation Index (ESCI). The databases of the WoS are widely disseminated internationally and are frequently used for the bibliometric analysis of specific fields of knowledge (Jiménez, Maz, & Bracho, 2013).

The search words were tailored to the main areas of the field (Carretero et al., 2017): “History Education”; “Teaching History”; “History Teaching”; “Learning History”; “History Learning”; “History Textbooks”; “Historical Thinking” and “Historical Consciousness”. 1089 documents were exported which contained one or more of these words in the title, keywords or abstract. These 1089 documents were reviewed individually in order to check that they belonged to the field of knowledge of history education. In the end, 768 documents were extracted which fulfilled the criteria. Articles were included if they were: (1) journal articles; (2) published between 2007 and 2017; (3) the articles were specifically from the field of history education. Subsequently, pre-processing was carried out in order to purge and correct duplicates and possible errors using the SciMAT tool (Cobo et al., 2011). Table I presents the basic information regarding the set of data analysed.

TABLE I. Summary of the basic results of the search

Period 2007-2017	
Total documents	768
Total journals	426
Keywords Plus (ID)	581
Author Keywords (DE)	1836
Average citations per document	3.07
Authors	1079
Authors of single-author documents	394
Documents per author	0.714
Authors per document	1.4
Co-authors per document	1.71
Index of collaboration	2.28

Source: authors' own work

Data analysis

The analysis was carried out in three phases. In the first, descriptive data were extracted in order to quantify the evolution of publications between 2007 and 2017: the most frequent topics, journals, countries and authors. The R-package *bibliometrix* v. 1.9.4 (Aria & Cuccurullo, 2017), which has previously been employed in the description of specific fields of knowledge (Nafade et al., 2018), was used to make it possible to analyse the metadata of the bibliographic records.

In the second phase, the evolution of the conceptual structure of the field of knowledge was analysed: the connections between the topics dealt with in the articles, the most cited works and the emerging themes were represented. In the first stage of this phase, bibliometric maps were created using VOSviewer (Van Eck & Waltman, 2010), a tool designed specifically for building and visualising this type of map. Co-occurrence analysis (Callon, Courtial, Turner, & Bauin, 1983) was used in order to identify the most common themes in history education. This tool has recently been applied to the study of conceptual evolution and trends in different fields, such as neuroscience (Yeung, Goto, & Leung, 2017) and health (Gao et al., 2017).

In the third phase, the social structure was analysed by representing the collaboration networks. Citations received by the documents until 12th August 2018 were taken into consideration as this was the date on which the data was downloaded. Citespace (Chen et al., 2010) was used to visualise the connections.

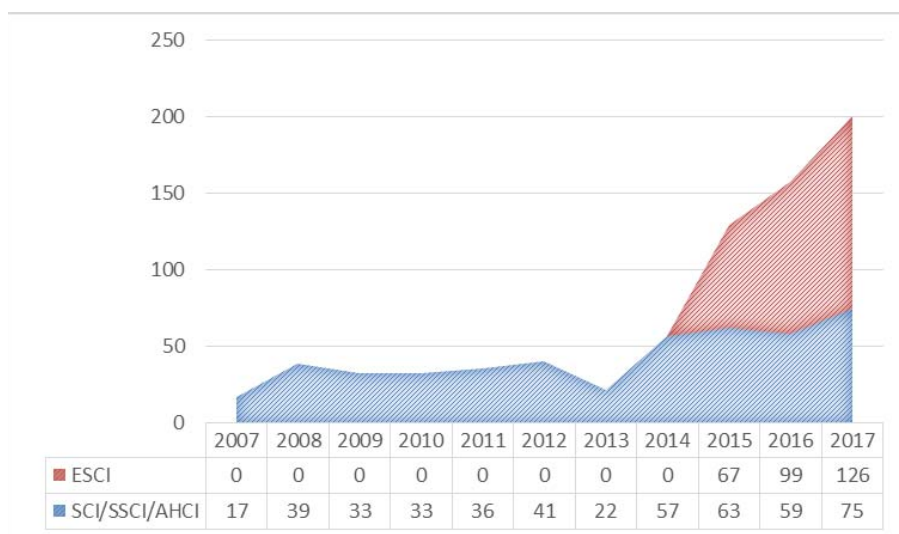
Results

The evolution of research in history education

The increase in history education production between 2007 (17 articles) and 2017 (201) is remarkable (Graph I). Between 2008 and 2012, the number of publications remained stable at around 30–40 articles published annually. The greatest increase in production took place in 2015, and from that year, the growth has been constant. The number of articles on history education between 2007 and 2013 is low in comparison with

other similar areas of the education sciences. In this regard, Jiménez, Maz y Bracho (2013), focusing only on mathematical education journals in the SSCI, state that between 2009 and 2012, between 250 and 300 articles were published each year, while Jamali, Zain, Samsudin & Ebrahim (2015) showed similar figures (250-300) for publications on physical education in WoS journals in the period 2010-2013. In comparison with these figures, the 20-40 articles per year on history education in the same period shows a significant weakness in this field of knowledge.

GRAPH I. Annual academic production for each database

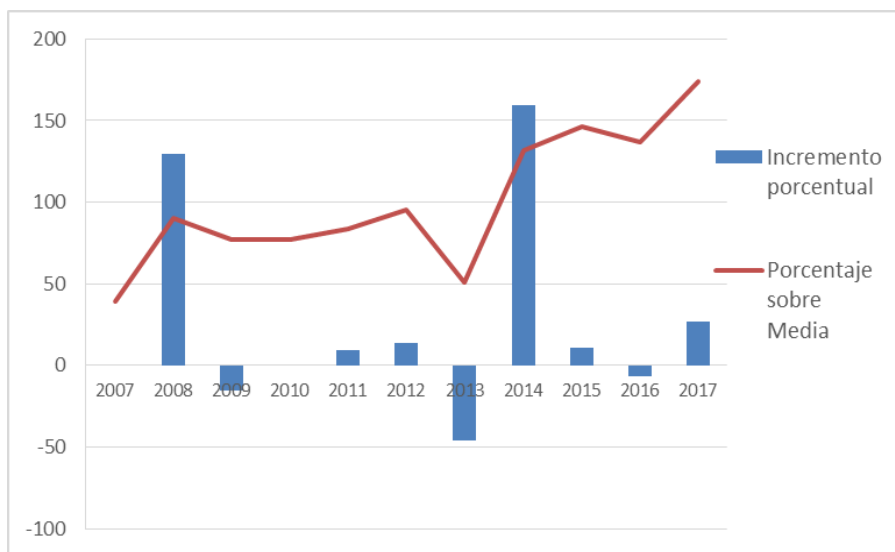


Source: authors' own work.

Between 2014 and 2017, there was a significant increase in the number of articles published in the WoS databases on history education (from 22 articles in 2013 to 201 in 2017). However, these figures are still much lower than those of other areas, such as mathematics education. Özkaya (2018) recorded a total of 4536 papers on mathematics education on the WoS, a much higher number than the 546 on history education for a similar period.

One of the causes for this increase is the inclusion of the ESCI database. If only the main databases of the *Core Collection*, present in the whole study (SCI, SSCI and AHCI), were taken into account, the increase would be much more modest. Indeed, as can be observed in Graph II, the increase in production in these three databases has two significant moments: 2008 and 2014. The graph shows the percentage increase on the previous year and the percentage of each year over the average of the whole period. Following the increase of 2008, there was a period of stagnation, and even decline, until 2013. In 2014, there was a considerable increase in the number of publications and then a period of stable growth until the end of the study period.

GRAPH II. Percentage increase and percentage above the average of publications on history education in SSCI, SCI and AHCI (2007-2017)



Source: authors' own work.

Journals, countries and authors with most production

Table II shows the journals in which most studies have been published. The results reveal the importance of the ESCI database. Five of the top

ten journals in number of publications are in the ESCI. Of the remaining five, four are in the SSCI and one in the AHCI. In other words, only four of the top ten journals with most publications on history education are in the *Journal Citation Reports* (JCR). Of the five journals indexed in the ESCI, three are from Brazil, one from Canada and another from Australia.

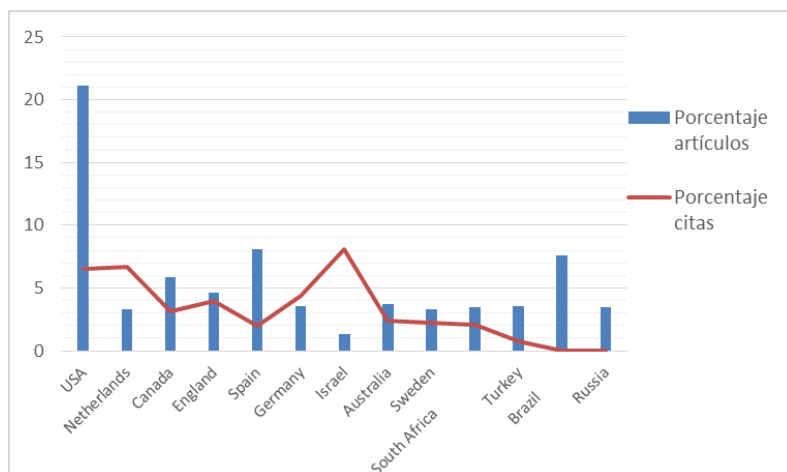
TABLE II. Journals with the highest number of articles on history education

Journal	Number of articles	Database	Country
Journal of Curriculum Studies	32	SSCI	UK
Historical Encounters Journal	20	ESCI	Australia
Aedos	11	ESCI	Brazil
Antiteses	10	ESCI	Brazil
Educar Em Revista	10	ESCI	Brazil
Teachers College Record	10	SSCI	USA
Public Historian	9	AHCI	USA
Curriculum Inquiry	8	SSCI	USA
McGill Journal of Education	8	ESCI	Canada
Paedagogica Historica	8	SSCI	UK

Source: authors' own work.

Graph III shows the countries with the greatest production during this period. The USA is the country with the highest presence of articles on the WoS, with more than 21% of the total. Spain and Brazil are the next countries with a presence of 8% and 7% respectively. The USA, again, is far away the country with most citations received (more than a thousand), multiplying sixfold those received by the Netherlands in second place. Seven of the ten most productive countries are among the most cited. However, Brazil, Turkey and Russia disappear from the list and are replaced by the Netherlands, Israel and Sweden. As far as the order of the list is concerned, Canada, the UK and Germany improve their positions with regard to production, whereas Spain falls from second place in terms of production to fifth in citations received.

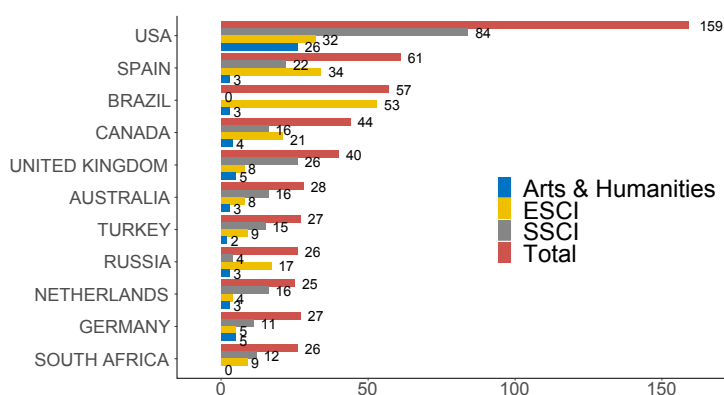
GRAPH III. Countries with highest production and most citations in history education



Source: authors' own work.

By observing Graph IV and Table III, the differences between countries can be seen according to the database in which their papers on history education are published.

GRAPH IV. Number of articles on history education by country for each database



Source: authors' own work.

These differences are extremely significant. On the one hand, the USA and the United Kingdom are the countries with the greatest number of articles in the main databases of the *Core Collection* of the WoS, and the greatest difference in number with articles published in the ESCI. On the other hand, Brazil and Russia have a lower number of articles in the main databases of the WoS. Spain is the third country in terms of number of articles in the main databases (SSCI, SCIE and AHCI), although its publications in the ESCI are more numerous.

TABLE III. Number of articles and annual percentage on history education by country for each database

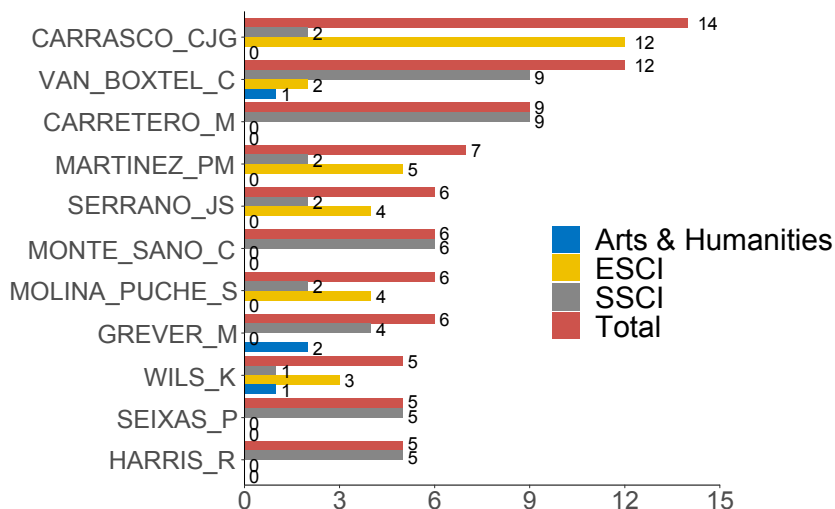
País	ESCI publications	Annual average	AHCI/SSCI/SCI publications	Annual average	Total
USA	32	10.67	127	11.55	159
Spain	34	11.33	27	2.45	61
Brazil	53	17.67	4	0.36	57
Canada	21	7.00	23	2.09	44
United Kingdom	8	2.67	32	2.91	40
Australia	8	2.67	20	1.82	28
Germany	5	1.67	22	2.00	27
Turkey	9	3.00	18	1.64	27
Russia	17	5.67	9	0.82	26
South Africa	9	3.00	17	1.55	26
Netherlands	4	1.33	21	1.91	25
Total	200	66.67	320	29.09	495

Source: authors' own work.

Graph V shows the most productive authors in this period. There is a relative relationship with the data of production by country, albeit with nuances. Among the top ten authors, there are five from Spain: Gómez Carrasco (University of Murcia), Carretero (Autonomous University of Madrid), Miralles Martínez (University of Murcia), Sáiz Serrano (University of Valencia) and Molina Puche (University of Murcia); two from the Netherlands: Van Boxtel (Erasmus University Rotterdam); one

from the USA: Montesano (University of Michigan); one from Canada: Seixas (University of British Columbia); one from the United Kingdom: Harris (University of Reading); and one from Belgium: Wils (University of Leuven). In spite of the fact that the USA occupies an extremely prominent position in terms of academic production on history education (21% of all publications on the WoS), there is only one author among the ten most productive. This detail demonstrates the high degree of atomization in the production of this country. On the contrary, in Spain, production is more concentrated in a small number of authors and research groups: five authors are responsible for two thirds of the academic production on history education in the country with three of them belonging to the same research group. There is also an extremely noticeable difference in terms of authors according to the databases in which they publish. Whilst four of the five Spaniards publish mainly in ESCI journals (Gómez Carrasco, Miralles Martínez, Molina Puche and Sáiz Serrano), the English-speaking authors mainly publish in journals indexed in the SSCI and AHCI (Montesano, Seixas, Harris, etc.).

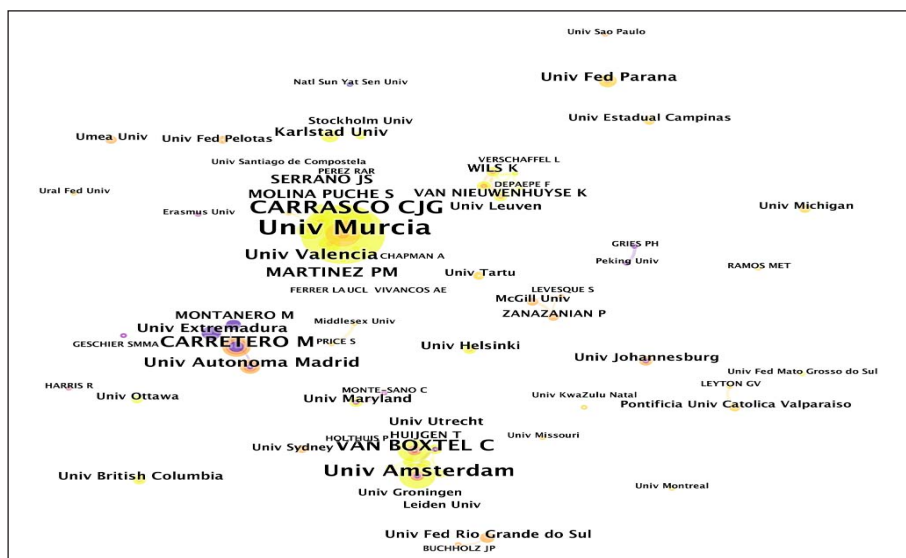
GRAPH V. Number of articles on history education by author for each database



Source: authors' own work.

Graph VI shows the co-authorship networks in the period 2007-2017 of the main authors with relation to the academic institution to which they belong. The lack of connections between many of the groups is noteworthy, demonstrating a limited articulation of research in this area. There are only networks of certain significance in the centre around the DICSO group of the University of Murcia (Spain); the University of Amsterdam (the Netherlands); the Autonomous University of Madrid (Spain); and the University of Leuven (Belgium). Other networks have less weight, such as the links between Zanazanian (McGill University) and Lévesque (University of Ottawa) in Canada. The rest of the groups have very few connections. The majority of publications occur in isolation or with a binary connection. There are many authors with significant influence in the bibliographic selection who publish alone, as is the case of Reisman, the author of the most cited article in the sample (2012). The lack of nodes and networks of importance in universities of the USA and the United Kingdom is surprising, if the position of these countries in terms of production and citations received is taken into consideration.

GRAPH VI. Collaboration networks of authors according to academic institution



Source: authors' own work.

Analysis and evolution of topics in history education

Table IV shows the keywords proposed by authors in their articles (Author Keywords=1836), and the keywords assigned by the WoS (Keywords Plus=581). In both cases, those of a general nature are predominant, thus demonstrating the lack of specialisation in articles on history education: History Education; History; Education; History Teaching and Teaching History. In addition to this, the most frequent topics are: the analysis of textbooks (71, including History Textbooks and Textbooks); historical consciousness (including the social role of history, identity, memory and civic and moral education); historical thinking (including the use of historical sources and the work of the historian); and analysis of curriculums. There is a significant absence in the keywords of items regarding research techniques and tools, which make it possible to analyse the methodological approaches of the research: questionnaires, interviews, discussion groups, focus groups and statistical analysis.

TABLE IV. Most common keywords in articles on history education

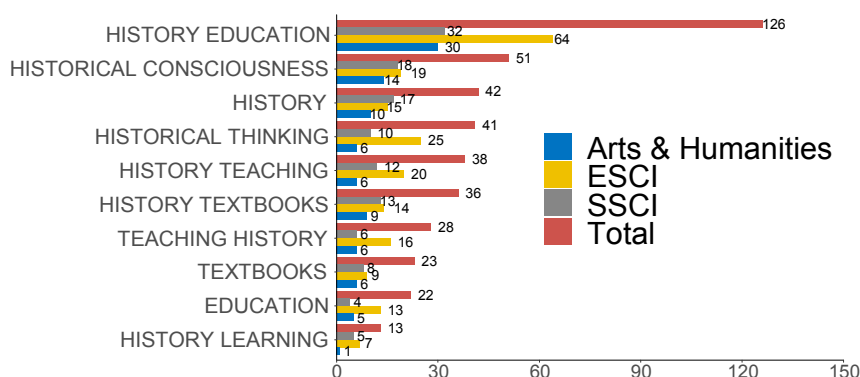
Author Keywords (DE)	Articles	Keywords-Plus (ID)	Articles
History education	130	Education	64
History	85	Students	43
Historical consciousness	56	Knowledge	27
Education	44	Identity	21
Historical thinking	44	Curriculum	19
History teaching	38	Texts	19
History textbooks	37	Adolescents	17
Textbooks	34	History	15
Teaching history	29	Instruction	15
Curriculum	26	Memory	15
Total Author Keywords	1915	Total Keywords Plus	588

Source: authors' own work.

There are no great differences, however, between the keywords proposed in the articles and the database in which they are indexed, with

words of a general nature having a similar frequency: “History Education”; “Teaching History”; and “History Learning”. The terms “Historical Consciousness”, “History”, “Textbooks” and “History Textbooks” have a slightly greater presence in the main databases of the *Core Collection*. On the other hand, “Historical Thinking” and “Education” appear more frequently in journals in the ESCI database. The articles published in the ESCI journals seem to focus more on the topic of “Historical Thinking”, which is one of the emerging themes. The fact that the word “Education” appears more frequently in the ESCI journals than the rest, in comparison to “History”, shows a greater degree of specialisation in themes relating to the processes of teaching and learning.

GRAPH VII. Frequency of keywords according to database



Source: authors' own work.

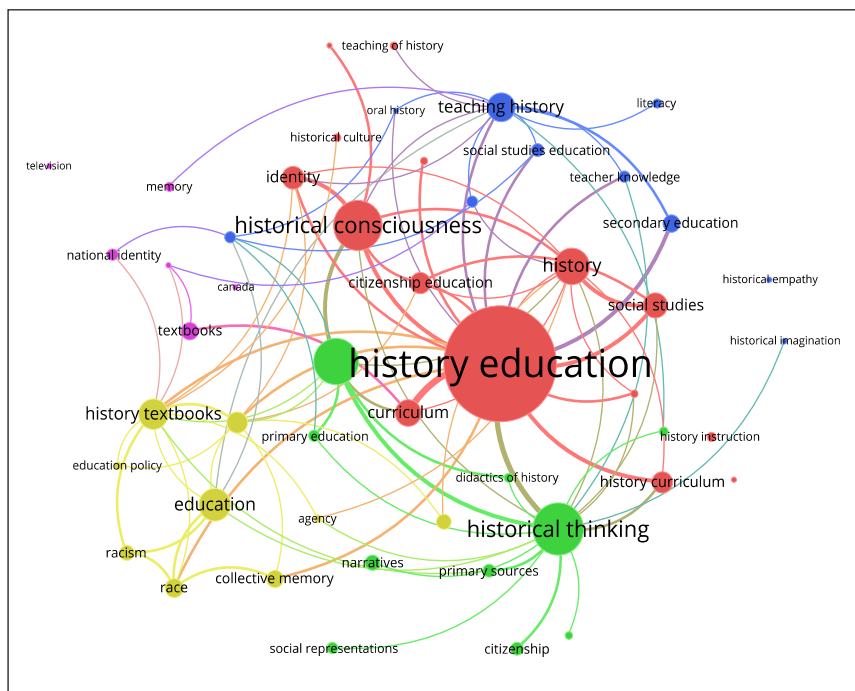
Upon examining in more depth the differences in themes among the articles published in journals in the ESCI and SSCI databases, it has been possible to graphically represent the co-occurrence of authors' keywords according to the database of indexation (ESCI and SSCI) using the VOSviewer (v. 1.6.6) software. In order to achieve this, the set of original data (770 documents) was divided into two sets made up of 332 documents published in ESCI-indexed journals and 196 published in SSCI-indexed journals.

In parallel, to contrast the consistency of the results obtained, the same co-occurrence matrixes were analysed in R (R Core Team, 2017) using the

Bibliometrix tool (Aria & Cuccurullo, 2017), given that the application of different methods of group extraction can produce different results. While VOSviewer applies the *clusterization* algorithm proposed by Van Eck and Waltman (2010), *Bibliometrix* makes it possible to select between different options of *clusterization*.

Graphs 8 and 9 show the co-occurrence network of keywords formed by the 332 ESCI-indexed articles with both VOSviewer and *Bibliometrix*. Keywords with a frequency greater than two (50 words) were selected. The diameter of the nodes is proportional to their centrality in the network and the thickness of the edges is proportional to the frequency with which the vertices (keywords) jointly appear. The colour of the nodes represents the group to which the *clusterization* algorithm has assigned each word. As can be observed in the graphs, via the use of the two methods of *clusterization* (VOSviewer and *Bibliometrix*) an exact correspondence in both the number of groups obtained and the assignation of the nodes to the groups was obtained. The main nodes are *history education* (betweenness=261.45), *historical thinking* (betweenness=150.35), *textbooks* (betweenness=94.53), *history teaching* (betweenness=83.17), and *history textbooks* (betweenness=66.33). As far as the structure of the network is concerned, five groups were obtained (modularity $Q=.28$). It should be highlighted that these groups could be condensed into three: general problems of teaching and learning (clusters 1 and 4); analysis of historical thinking, work with sources, etc. (cluster 2); and analysis of textbooks (groups 2 and 5). The latter, as can be seen in the network, are related with the analysis of collective memory, national identity, racism, etc.

GRAPH VIII. Co-occurrence network of keywords in ESCI using VOS

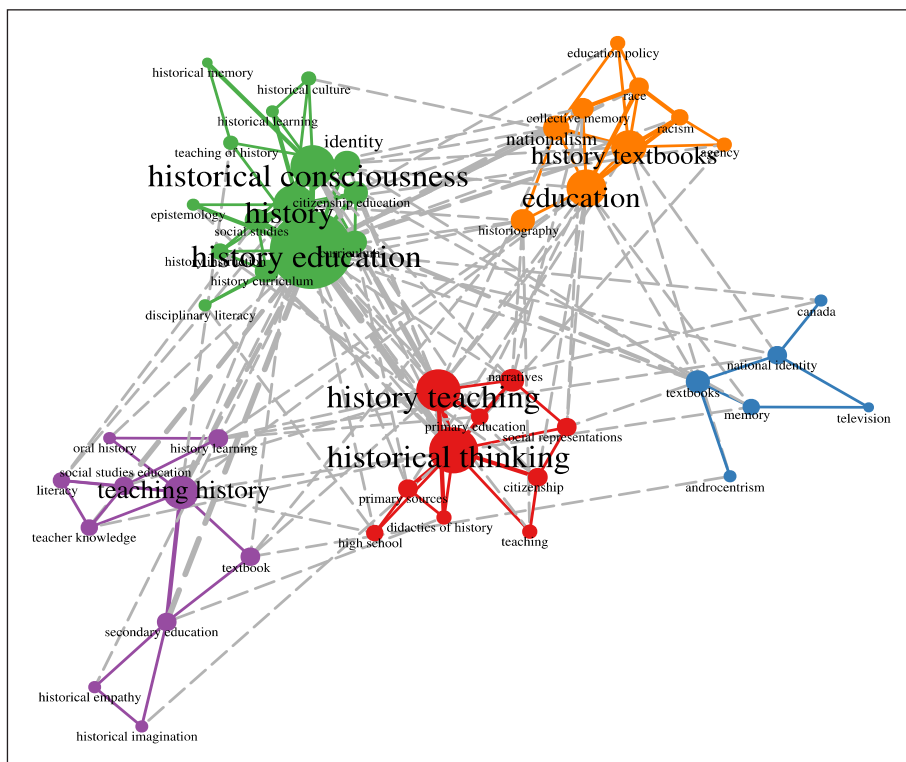


Source: authors' own work.

As far as the topics dealt with in articles published in the SSCI database are concerned, the set of data was made up of 196 documents. As was the case with the previous analysis, keywords with a frequency higher than two were selected, obtaining a total of 54. The results obtained with both VOSviewer and Bibliometrix can be observed in Graphs X and XI. Both *clusterization* methods (VOSviewer and Bibliometrix) achieved an optimal solution of six groups (modularity $Q=.44$). The main nodes are *history education* (betweenness=427.93), *history teaching* (betweenness=346.72), *history* (betweenness=299.67), *history learning* (betweenness=67.23), *historical consciousness* (betweenness=120.51), and *textbook* (betweenness=87.28). As with the previous case, this representation can be simplified into three: general problems of teaching and learning (clusters 1, 2 and 4); analysis of textbooks and of didactic

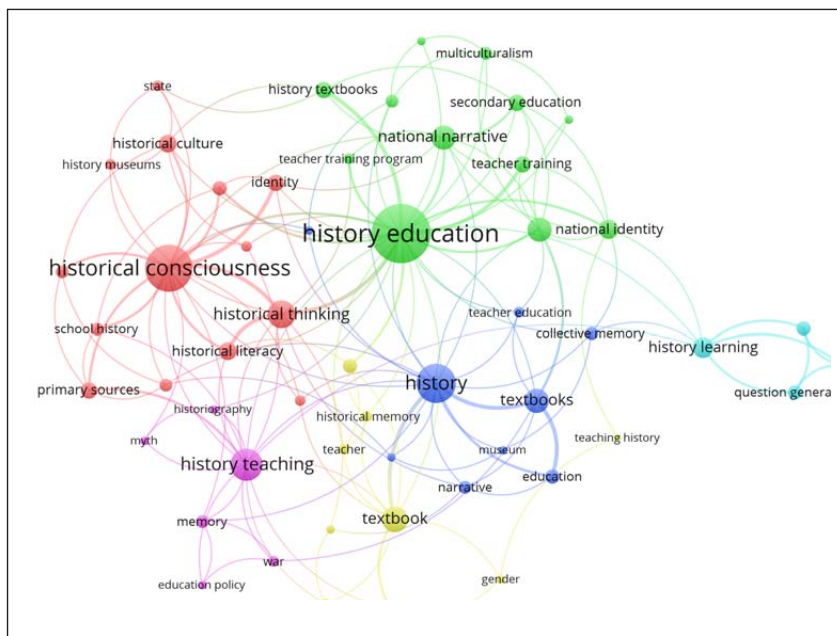
transposition of the disciplinary contents in the curricular subject (clusters 3 and 6); and topics related with “historical consciousness” (cluster 4), which has an extremely similar series of connections to the “historical thinking” cluster of the ESCI network.

GRAPH IX. Co-occurrence network of keywords in ESCI using Bibliometrix (R Core Team, 2017)



Source: authors' own work.

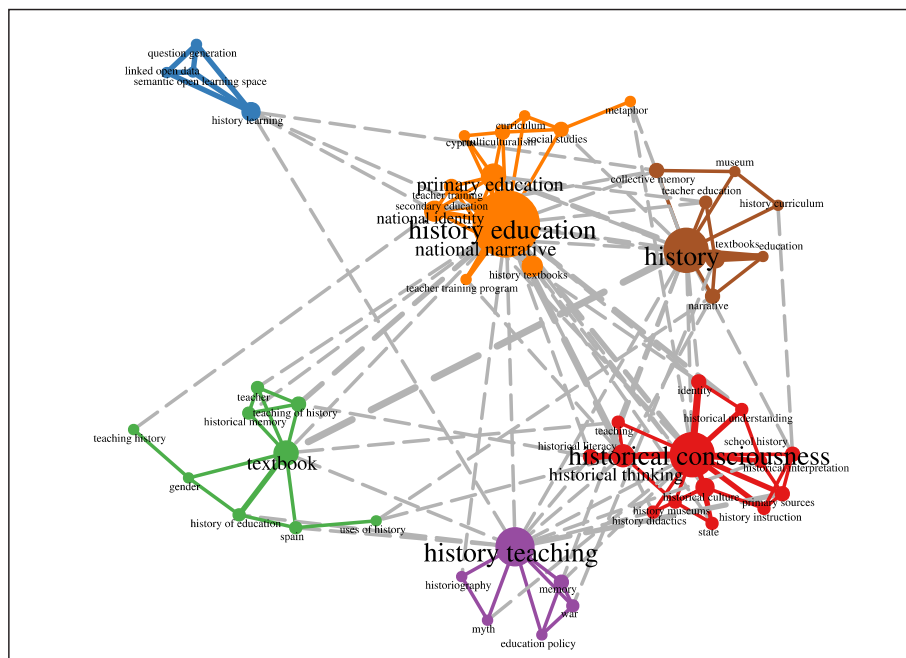
GRAPH X. Co-occurrence network of keywords in SSCI using VOS



Source: authors' own work.

As can be observed, the themes and their connections are not substantially different between the SSCI and ESCI journals. The only differences are those which were pointed out in Graph 7 (frequency of keywords). In ESCI journals, the theme of “Historical Thinking” has a more prominent role, whereas the analysis of textbooks and the didactic transposition of disciplinary contents in the curricular subjects loses significance. This has a close relationship with the temporal sequence. The articles analysed from the ESCI correspond to the last three years of the study, while those from the SSCI are from the whole 11-year study period. This temporal distortion means that emerging themes from this field of knowledge are seen with more clarity in the ESCI journals.

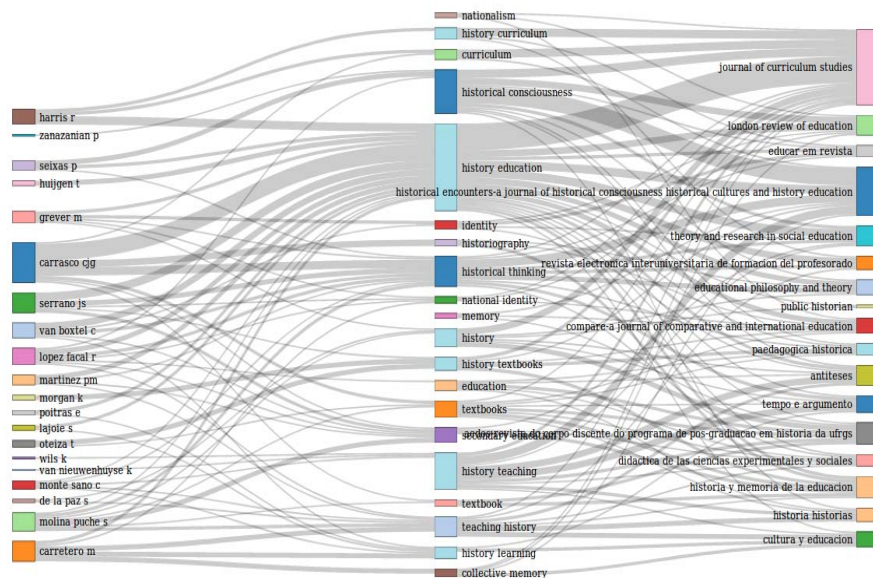
GRAPH XI. Co-occurrence network of keywords in SSCI using Bibliometrix



Source: authors' own work.

The scarcity of differences in topics among the articles published in the different databases can also be observed in Graph 12, which shows the connections among the twenty most productive authors, the key topics of their publications and the journals in which they have published. It can be seen that there are no topics which are directly associated with authors who mainly publish in SSCI journals. The topics intersect with authors and journals with no distinction between the databases in which they are indexed.

GRAPH XII. Correspondence network between authors, topics and journals



Source: authors' own work.

Discussion

Research in history education seems to have built a paradigm of analysis and interpretation based on two concepts: *historical thinking* and *historical consciousness*. The aim of this has been to overcome the previous stage, which can be defined as pre-paradigmatic, in which research focused on the didactic transposition of the disciplinary contents to the curricular subjects. Research in applied education (scientific, mathematics education, etc.) was conceived in order to identify and resolve teaching and learning problems. In the case of history education, use is made of interpretative models in which theoretical and methodological proposals generated in different contexts converge: *historical thinking* (of a more English-speaking origin) and *historical consciousness* (the origin of which is more associated with Central Europe).

However, at present, the difference between *historical thinking* and *historical consciousness* is not clear. The concept of *historical thinking* frequently stresses the analysis of evidence, reasoning, interpretation and argumentation. *Historical consciousness* is also linked with history in popular culture, media representations and uses of the past. It is possible to find recent studies which use historical thinking to refer to issues of identity and culture (Parkes & Donnelly, 2014) or which use historical consciousness to refer to reasoning (Cerri & Amézola, 2010; Sáiz & López-Facal, 2015). *Historical thinking* can have a more psychological orientation of learning, whereas *historical consciousness* can be more oriented towards cultural studies and collective memory. The inclusion, over recent years, of research groups from Brazil, Spain, Canada and Australia in production on history education on the WoS has enriched academic debate on this issue and made it more complex. The challenge now is to better articulate research between groups from different countries. These connections are currently being strengthened, but there is still a long way to go.

Conclusions

The results have enabled us to establish the current state of affairs of research in history education based on the data of journals indexed on the Web of Science. First of all, it can be concluded that a phase of low visibility in comparison with other similar areas of knowledge, such as mathematics and science education, has been overcome. The notable increase in academic production in recent years has made it possible to multiply publications on history education on the WoS by ten. This increase is mainly attributed to the inclusion of the ESCI (emerging) journals from 2015.

The second conclusion to be drawn refers to the distribution of research by author and country. The inclusion of journals in the ESCI has allowed for a greater diversity of academic production on the WoS. This has confirmed a greater presence of research on history education in countries such as Spain, Brazil and Russia. One of the biggest obstacles for researchers in history education is the lack of specialised journals in the SSCI. This situation places researchers in this field at a disadvantage compared to those of other similar areas.

The third conclusion is that the social structure of research in history education demonstrates the weaknesses characteristic of an emerging, barely articulated community. For example, co-authorship in history education is in a far from ideal situation. Connections between researchers and research groups from different countries, and even those from the same country, are scarce. Overcoming this deficit should be assumed as one of the immediate challenges in this area. The absence of collaboration networks in the United States (the leading country in academic production in this area of knowledge) is particularly striking, especially when compared with efforts made to overcome the atomization of research in other much smaller countries.

Finally, it can be concluded that the topics of the articles are not substantially different depending on the database in which they are published (SSCI or ESCI). The keywords are similar in both frequency and the connections analysed with two different algorithms of *clusterization*. Of the three research questions posed, the impact of ESCI-indexed journals is only visible in the first two (regarding evolution and the most productive countries, journals and authors). This leads us to consider the strong ethnocentric bias of the SSCI, which has yet to be overcome. Until the entrance of the ESCI journals, a substantial amount of the research carried out in countries from outside of the English-speaking world was excluded from the WoS, in spite of the fact that the topics dealt with were similar. The English-speaking origin of a large part of the SSCI-indexed journals in the field of education (Haba-Osca, González-Sala, & Osca-Lluch, 2019; Parra-González & Segura-Robles, 2019) has much to do with this issue. This leads us to propose several lines of future research regarding this English-speaking bias in relation with other areas of knowledge. Our research has only focused on journals indexed on the WoS and in a specific period of consolidation of the field of knowledge (2007-2017). Future research should be broadened to other databases, specifically to Scopus, and should extend the period of analysis.

References

- Adler, S. A. (2008). The education of social studies teachers. In L.S. Levstik & C.A. Tyson (Eds.), *Handbook of research on social studies education* (pp. 329-351). New York: Routledge.

- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis, *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. doi: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Bjorn, W., Sanne, A., Itzél, Z., & Theo, W. (2018). Where Does Teaching Multiperspectivity in History Education Begin and End? An Analysis of the Uses of Temporality. *Theory & Research in Social Education*, 46(4), 495-527.
- Börner, K., Chen, C., & Boyack, K. W. (2003). Visualizing knowledge domains. *Annual Review of Information Science and Technology*, 37, 179–255. <https://doi.org/10.1002/aris.1440370106>
- Börner, K., & Polley, D. E. (2014). *Visual insights: A practical guide to making sense of data*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Callon, M., Courtial, J. P., Turner, W. A., & Bauin, S. (1983). From translations to problematic networks: An introduction to co-word analysis. *Social Science Information*, 22, 191-235 <https://doi.org/10.1177/053901883022002003>
- Carretero, M., Berger, S., & Grever, X. (Eds). (2017). *Palgrave Handbook of research in historical culture and education* (pp. 59-72). London: Palgrave McMillan.
- Cerri, L. F., & Amézola, G. (2010). El estudio empírico de la conciencia histórica en jóvenes de Brasil, Argentina y Uruguay. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 24, 3-23.
- Chapman, A. (2011). Taking the perspective of the other seriously? Understanding historical argument. *Educar em Revista*, 42, 95-106. <https://doi.org/10.1590/S0104-40602011000500007>
- Chen, C., Ibekwe, F., & Hou, J. (2010). The structure and dynamics of co-citation clusters: A multiple-perspective co-citation analysis. *Journal of the American Society for Information and Technology*, 61(7), 1386-1409. <https://doi.org/10.1002/asi.21309>
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the Fuzzy Sets Theory field. *Journal of Informetrics*, 5(1), 146–166. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.10.002>
- Counsell, C. (2011). Disciplinary knowledge for all, the secondary history curriculum and history teachers' achievement. *The Curriculum Journal*, 22(2), 201-225. <https://doi.org/10.1080/09585176.2011.574951>

- Counsell, C., Burn, K., & Chapman, A. (2016). *MasterClass in history education. Transforming teaching and learning*. London: Bloomsbury.
- De Groot-Reuvekamp, M., Anje, R., & Van Boxtel, C. (2017). 'Everything was black and white ...': primary school pupils' naive reasoning while situating historical phenomena in time. *Education*, 3(13), 1-16. <https://doi.org/10.1080/03004279.2017.1385642>
- De Groot-Reuvekamp, M., Ros, A., & Van Boxtel, C. (2018). A successful professional development program in history: What matters? *Teaching and Teacher Education*, 75, 290-301. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.07.005>
- Domínguez, J. (2015). *Pensamiento histórico y evaluación de competencias*. Barcelona: Graó.
- Epstein, T., & Salinas, C. S. (2018). Research methodologies in history education. In S. A. Metzger & L. M. Harris (Eds.), *The Wiley International Handbook of history teaching and learning* (pp. 61-92). Arizona: Wiley.
- Fontal, O. & Ibáñez, A. (2017). Research on Heritage Education. Evolution and Current State Through analysis of High Impact Indicators. *Revista de Educación*, 375, 184-214. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2016-375-340>
- Gao, Y., Wang, Y., Zhai, X., He, Y., Chen, R., Zhou, J., ... Wang, Q. (2017). Publication trends of research on diabetes mellitus and T cells (1997–2016): A 20-year bibliometric study. *PLoS ONE*, 12(9), 1-13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184869>
- Gómez, C. J., & Miralles, P. (2015). ¿Pensar históricamente o memorizar el pasado? La evaluación de los contenidos históricos en la educación obligatoria en España. *Revista de Estudios Sociales*, 52, 52-68. <https://doi.org/10.7440/res52.2015.04>
- Gómez, C. J., & Miralles, P. (2016). Historical skills in compulsory education: Assessment, inquiry based strategies and students' argumentation. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 5(2), 139-146. <https://doi.org/10.7821/naer.2016.7.172>
- Gómez, C. J., Miralles, P., Rodríguez-Medina, J., & Maquilón, J. J. (2020). Perceptions on the procedures and techniques for assessing history and defining teaching profiles. Teacher training in Spain and the United Kingdom. *Educational Studies*, preprint version. 10.1080/03055698.2019.1707069

- Grever, M., Peltzer, B., & Haydn, T. (2011). High school students' views on history. *Journal of Curriculum Studies*, 43(2), 207-229. <https://doi.org/10.1080/00220272.2010.542832>
- Haba-Osca, J., González-Sala, S., & Osca-Lluch, J. (2019). Las revistas de educación a nivel mundial: un análisis de las publicaciones incluidas en el Journal Citation Reports (JCR) del 2016. *Revista de Educación*, 383, 113-131. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-383-403>.
- Jamali, S. M., Zain, A. N., Samsudin, M. A., & Ebrahim, N. A. (2015). Publication trends in physics education: A bibliometric study. *Journal of Educational Research*, 35, 19-36. <https://doi.org/10.5281/zenodo.801889>
- Jiménez, N., Maz, A., & Bracho, R. (2013). Bibliometric analysis of the Mathematics Education Journals in the SSCI. *International Journal of Research in Social Sciences*, 2(3), 26-32. http://www.ijsk.org/uploads/3/1/1/7/3117743/3_social_journals.pdf
- Lee, P. (2005). Putting principles into practice: Understanding history. In M. Donovan & J. Bransford (Eds.), *How students learn: History in the classroom* (pp. 31-77). Washington: National Academies Press.
- Lee, P., & Ashby, R. (2000). Progression in Historical Understanding among Students ages 7-14. In P. N. Stearns, P. Seixas & S. Wineburg (Eds.), *Knowing, teaching and learning history. National and international perspectives* (pp. 199-222). New York: New York University.
- Létourneau, J. (2014). *Je me souviens? Le passé du Québec dans la conscience de sa jeunesse*. Quebec: Fides.
- Lévesque, S. (2008). *Thinking historically. Educating students for the 21st Century*. Toronto: University of Toronto.
- Levstik, L., & Barton, K. (2008). *Doing history. Investigating with children in elementary and middle schools*. New York: Routledge.
- López, C., Carretero, M., & Rodríguez-Moneo, M. (2015). Conquest or reconquest? Students' conceptions of nation embedded in a historical narrative. *Journal of the Learning Sciences*, 24(2), 252-285. <https://doi.org/10.1080/10508406.2014.919863>
- López-Facal, R. (2014). La LOMCE y la competencia histórica. *Ayer*, 94, 273-285.
- López-Facal, R., & Cabo, M. (2012) Enseñanza primaria, y nacionalización de la población española (1850-1931). In R. López Facal & M. Cabo Villaverde, (eds.), *De la idea a la identidad: Estudios sobre nacionalismos y procesos de nacionalización* (pp. 111-127). Granada: Comares.

- Metzger, S. A., & Harris, L. M. (2018a) (eds.). *The Wiley International handbook of history teaching and learning*. Arizona: Wiley
- Metzger, S. A., & Harris, L. M. (2018b). Introduction: History education in (and for) a changing world. In S.A. Metzger & L.M. Harris (eds.), *The Wiley International handbook of history teaching and learning* (pp. 1-10). Arizona: Wiley.
- Miralles, P., Gómez, C. J., & Monteagudo, J. (2019). Percepciones sobre el uso de recursos TIC y «mass-media» para la enseñanza de la historia. Un estudio comparativo en futuros docentes de España-Ingllaterra. *Educación XXI*, 22(2), 187-211. <https://doi.org/10.5944/educXXI.21377>
- Miralles-Martínez, P., Gómez-Carrasco, C. J., Arias-González, V. B., & Fontal-Merillas, O. (2019). Recursos digitales y metodología didáctica en la formación inicial de docentes de Historia. Digital resources and didactic methodology in the initial training of History teachers. *Comunicar*, XVII (61), 45-56. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-04>
- Monte-Sano, C., De la Paz, S., & Felton, M. (2014). *Reading, thinking and writing about history. Teaching argument writing to diverse learners in the common core classroom, grades 6-12*. New York: Teacher College.
- Nafade, V., Nash, M., Huddart, S., Pande, T., Gebreselassie, N., Lienhardt, C., & Pai, M. (2018). A bibliometric analysis of tuberculosis research, 2007–2016. *PLoS ONE*, 13(6), 2007-2016. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199706>
- Özkaya, A. (2018). Bibliometric analysis of the studies in the field of mathematics education. *Educational Research and Reviews*, 13(22), 723-734. <https://doi.org/10.5897/ERR2018.3603>
- Parkes, R. J., & Donnelly, D. (2014). Changing conceptions of historical thinking in history education: An Australian case study. *Tempo e Argumento*, 6(11), 113-136. <http://dx.doi.org/10.5965/2175180306112014113>
- Parra-González, M. E., & Segura-Robles, A. (2019). Producción científica sobre gamificación en educación: un análisis cuantitativo. *Revista de Educación*, 386, 113-135. <http://dx.doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-386-429>
- Pollock, S. A. (2014). The poverty and possibility of historical thinking: An overview of recent research into history teacher education. In R. Sandwell & A. V. Heyking (Eds.), *Becoming a history teacher* (pp. 60-74). Toronto: University of Toronto.

- R Core Team (2017) R: A Language and Environment for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>
- Reisman, A. (2012). "Reading like a historian": A document-based history curriculum intervention in urban high schools. *Cognition and Instruction*, 30(1), 86-112. <https://doi.org/10.1080/07370008.2011.634081>
- Rodríguez-Medina, J., Gómez, C. J., Miralles, P., & Aznar, I. (2020). An evaluation of an intervention programme in teacher training for geography and history: A reliability and validity analysis. *Sustainability*, 3124; <https://doi.org/10.3390/su12083124>
- Rüsen, J. (2005). *History: Narration, interpretation, orientation*. New York: Berghahn.
- Rüsen, J. (2015). *Teoria da história. Uma teoria da história como ciência*. Curitiba (Brasil): Universidade Federal do Paraná.
- Sáiz, J., & López-Facal, R. (2015). Competencias y narrativas históricas: El pensamiento histórico de estudiantes y futuros profesores españoles de Educación Secundaria. *Revista de Estudios Sociales*, 52, 87-101. <http://dx.doi.org/10.7440/res52.2015.06>
- Schmidt, M. A. (2005). Jóvenes brasileños y europeos: identidad, cultura y enseñanza de la historia (1998-2000). *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, 4, 53-64.
- Seixas, P. (Ed.) (2004). *Theorizing historical consciousness*. Toronto: Toronto University Press.
- Seixas, P. (2017). Historical consciousness and historical thinking. In M. Carretero, M. Grever, & S. Berger (Eds.), *Palgrave handbook of research in historical culture and education* (pp. 59-72). London: Palgrave McMillan.
- Seixas, P., & Morton, T. (2013). *The big six historical thinking concepts*. Nelson: Toronto.
- Small, H., Boyack, K. W., & Klavans, R. (2014). Identifying emerging topics in science and technology. *Research Policy*, 43(8), 1450-1467. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.02.005>
- Van Boxtel, C., Grever, M., & Klein, S. (2015). Heritage as a resource for enhancing and assessing historical thinking: Reflections from the Netherlands. In K. Ercikan & P. Seixas (Eds.), *New directions in assessing historical thinking* (pp. 40-50). New York: Routledge.
- Van Boxtel, C., & Van Drie, J. (2012). "That's in the Time of the Romans!" Knowledge and strategies students use to contextualize historical

- images and documents. *Cognition & Instruction*, 30(2), 113-145. <https://doi.org/10.1080/07370008.2012.661813>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- VanSledright, B. A. (2011). *The challenge of rethinking history education. On practice, theories, and policy*. New York: Routledge.
- VanSledright, B. A. (2014). *Assessing historical thinking and understanding. Innovate designs for new standards*. New York: Routledge.
- Van Straaten, D., Wilschut, A., & Oostdam, R. (2018). Measuring students' appraisals of the relevance of history: The construction and validation of the Relevance of History Measurement Scale (RHMS). *Studies in Educational Evaluation*, 56, 102-111. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.12.002>
- Wilschut, A. (2010). History at the mercy of politicians and ideologies: Germany, England, and the Netherlands in the 19th and 20th centuries. *Journal of Curriculum Studies*, 42(5), 693-723. <https://doi.org/10.1080/00220270903049446>
- Wineburg, S. (2001). *Historical thinking and other unnatural acts: Charting the future of teaching the past*. Philadelphia: Temple University Press.
- Wineburg, S., Martin, D., & Monte-Sano, C. (2013). *Reading like a historian. Teaching literacy in middle & high school history classrooms*. New York: Teacher College Press.
- Yeung, A. W. K., Goto, T. K., & Leung, W. K. (2017). The changing landscape of neuroscience research, 2006-2015: A bibliometric study. *Frontiers in Neuroscience*, 11(120). <https://doi.org/10.3389/fnins.2017.00120>
- Zanazanian, P. (2015). Historical consciousness and metaphor: Charting new directions for grasping human historical sense-making patterns for knowing and acting in time. *Historical Encounters Journal*, 2(1), 16-33. Taken from: <https://bit.ly/31UdYZ4>

Contact address: Pedro Miralles Martínez. University of Murcia. Faculty of Education. Campus Universitario de Espinardo. 30100 Murcia. Email: pedromir@um.es

