

Análisis cuantitativo de la producción científica sobre la educación inclusiva en educación primaria (2000-2020)

Bibliometric analysis of the scientific production on inclusive education in primary Education

Francisco José Hernández Valverde <https://orcid.org/0000-0002-0415-8265>,
***Mónica Vallejo-Ruiz** <https://orcid.org/0000-0002-0461-3926>

Universidad de Murcia, Facultad de Educación, Departamento de Didáctica y Organización. España

RESUMEN: El presente artículo analiza diacrónicamente la producción científica española relativa al ámbito de la educación inclusiva en la etapa de Educación Primaria indexada en la base de datos InDICES-CSIC, durante el periodo 2000-2020. Dicho análisis se realiza a un doble nivel: cuantitativo y conceptual. El primer análisis aporta evidencias sobre los siguientes indicadores cuantitativos: producción diacrónica, revistas con mayor productividad científica, autores más productivos, filiación institucional, materias y temática. El análisis conceptual, a través del programa informático Atlas.ti (versión 22), ha permitido identificar los tópicos de investigación, y su relación entre ellos, más relevantes en el campo de la educación inclusiva en esta etapa educativa. Como resultados generales del estudio se pone de manifiesto, entre otros aspectos, la conexión de la educación inclusiva con múltiples áreas o ámbitos de la educación, así como la consolidación científica –tal y como planteaba Price (1963), de este ámbito científico. Asimismo, se evidencia la falta de apoyo y respaldo institucional a la gestión de esta base de datos española (y de acceso libre) que permite realizar estudios de esta índole.

Palabras clave: educación inclusiva, educación primaria, estudio cuantitativo, InDICES-CSIC.

ABSTRACT: The current article analyses in a diachronic way the Spanish scientific production related with the field of inclusive Education in the Primary Education stage indexed in the InDICES-CSIC database during the term of 2000-2020. This analysis is carried out in a double level: quantitative and conceptual. The first analysis offers evidence about the next quantitative indicators: diachronic production, magazines with a higher scientific productivity, the most productive authors, institutional affiliation, subjects and themes. The conceptual analysis, through the informatic software Atlas.ti (22nd version), has allowed to identify the themes or topics, and its relation among them, with more importance in the field of inclusive education. The general results obtained from the investigation express, among other things, the inclusive education connection with numerous areas and fields of education, as the scientific consolidation –suggested by Price (1963), of this scientific area. Additionally, it is obvious the lack of institutional support related with the Spanish database management (and with free access) that allows to fulfil studies like these.

Keywords: quantitative study, inclusive education, InDICES-CSIC, primary education.

Email: monicavr@um.es

Recibido: 15/11/2023 Aceptado: 20/11/2023

Editor Responsable: José Antonio Torres. <https://orcid.org/0000-0001-6242-1191>

ISSN (Impresa) 2225-5117. ISSN (En Línea) 2226-4000.

Doi: [10.18004/riics.2023.diciembre.319](https://doi.org/10.18004/riics.2023.diciembre.319)

Rev. Int. Investig. Cienc. Soc.

Vol. 19 n° 2, Diciembre, 2023.pág. 319-338



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

INTRODUCCIÓN

Cuando ponemos el acento en la calidad del sistema educativo, uno de los pilares de carga sería el desarrollo científico, y unido al mismo, la innovación y el desarrollo social. En la actualidad existe gran interés en identificar a los autores e instituciones que realizan investigaciones en los diversos ámbitos del campo científico ya que la producción y la transmisión del conocimiento son aspectos relevantes para la comunidad científica y marcan el devenir de determinadas directrices políticas y agendas de investigación (Maz et al., 2011).

Los estudios cuantitativos son una herramienta fundamental en el ámbito de la investigación científica y académica puesto que permiten evaluar la cantidad y calidad de las publicaciones científicas realizadas por investigadores, instituciones o países. Esto es especialmente relevante en el ámbito de la evaluación de la actividad científica sobre educación inclusiva. Al analizar las publicaciones científicas se pueden identificar los tópicos de investigación, los temas emergentes o *hot point* (Simonson, Carmon, Dhar, Drolet y Nowlis, 2001) que están experimentando un crecimiento significativo o que están emergiendo como temas de interés. De este modo, los estudios cuantitativos son relevantes en la medida que proporcionan información objetiva y cuantitativa sobre la producción científica, el impacto y las tendencias o nuevos paradigmas de investigación. Estos estudios son una herramienta poderosa para evaluar y mejorar la actividad científica, identificar oportunidades de colaboración y promover el avance del conocimiento en diferentes áreas.

Bajo esta premisa, se presenta este estudio en el que se realiza un análisis cuantitativo de la investigación científica española en educación primaria, sobre educación inclusiva, publicada entre los años 2000-2020 e indexada en la base de datos de ÍNDICES-CSIC. La realización de este tipo de estudios se hace necesaria y fundamental para la comunidad científica y para el progreso de los estándares de calidad de los procesos de investigación (Arencibia Jorge y de Moya, 2008; Fernández-Cano, Torralbo y Vallejo, 2012; Oliver-Espinoza, 2021; Vallejo, Fernández-Cano, Torralbo y Maz, 2007).

Para entender la evaluación de la investigación, su proceso de cambio y los desafíos a los que se enfrenta, debemos ubicarla dentro del contexto del sistema de Investigación y Desarrollo (I+D) y en las políticas educativas que promueven su desarrollo (Sanz, 2004). En esta línea, Vallejo, Torralbo y Fernández-Cano (2016) sostienen que es uno de los factores fundamentales y con mayor repercusión para las actividades de I+D+I (Investigación + Desarrollo + Innovación); teniendo un relevante impacto sobre el desarrollo económico, político y cultural de los países. Asimismo, Curiel (2017) plantea que la evaluación de la investigación es conocida en el mundo académico, bien como disciplina o como proceso. Considera que el

cambio de modelo de gestión del personal investigador y docente (PDI), en los centros de investigación y en las universidades, ha provocado una mayor competitividad entre los investigadores en la apertura y el intercambio de conocimiento, y ha dado lugar a la generalización y conocimiento de términos como “indicadores de calidad” o “factor de impacto”.

De esta forma, el análisis y la evaluación de la información, así como el conocimiento producido por la actividad científica, es un elemento esencial para los programas de investigación pública, tecnología y desarrollo que se implementan en una sociedad. En este sentido, la ciencia de la información —al desarrollar técnicas e instrumentos para medir la producción de conocimiento y su transformación en bienes— ofrece una ayuda sustancial (Arencibia Jorge y de Moya Anegón, 2008; Maz, Torralbo, Vallejo y Bracho, 2010).

De este modo, subrayamos la tesis que el campo de estudio de la Educación inclusiva no debe mantenerse al margen de los avances que la Cuantimetría aporta con la aplicación de metodologías y herramientas que contribuyen a la objetividad y rigor de los estudios y a la aportación de datos contrastados para el análisis y evaluación de los investigadores, del nivel de cooperación científica y de su repercusión en el sistema educativo (Trillo Domínguez y De Moya Anegón, 2022). En los últimos años, en España, se han ido desarrollando múltiples estudios sobre la ciencia española —en general—(Fernández-Cano, 2011) y sobre el proceso de producción científica de áreas específicas de las ciencias sociales en particular, como es el caso de la educación matemática (Vallejo et al., 2007; Adamuz, 2016; Cruz-Ramírez, Díaz-Ferrer, Rúa-Vásquez y Rojas-Velázquez, 2020), las tecnologías de la información y la comunicación (Escalona, Gómez, Escalona, 2017) o la Didáctica de las Ciencias Sociales (Curiel, 2017; Curiel y Olmedo, 2019).

En la materia que nos ocupa, la educación inclusiva, se han realizado diferentes estudios en las últimas décadas. Análisis que van desde recorridos sobre los progresos legislativos que en esta materia se han producido en España (Martínez Abellán, de Haro, Escarbajal, 2010) y el tratamiento que se la ha dado en la legislación al alumnado que presentaba algún tipo de discapacidad (García-Rubio, 2017) hasta la producción de trabajos en revistas españolas y tesis doctorales a través de revisiones bibliográficas (Suarez y López, 2018) pasando por la evaluación en educación primaria como punto de partida para el desarrollo de planes de mejora inclusivos (Arnaiz, de Haro, Guirao, 2015).

Se hace necesario llevar a cabo investigaciones específicas sobre la educación inclusiva que permitan, entre otros aspectos, determinar los tópicos de investigación más indagados y las instituciones más productivas o determinar el crecimiento, cuantitativo y cualitativo, de la ciencia y sus grandes “productores”. Con estos propósitos, destacan diferentes el estudio cuantitativo de Gutiérrez

Saldivia (2014) cuyos objetivos fueron construir una base de datos con las tesis doctorales sobre educación especial leídas entre los años 1978 y 2013 y realizar un análisis de la productividad diacrónica, institucional y personal e identificaron los principales tópicos sobre la educación especial. Otro estudio sería el de Hernández Garrido (2016) en el que se investigó la producción de tesis doctorales españolas indexadas en la base de datos TESEO relativas al campo de las necesidades educativas especiales entre 1991 y 2015 o el de Gallego Ortega y Rodríguez (2012) con el análisis de las principales líneas de investigación españolas en educación especial durante el periodo 2006-2010 con el objetivo de verificar los tópicos o temas que concitaban una mayor atención por parte de los investigadores en esta área de investigación.

Así, con el presente artículo se ofrece un nuevo aporte cuantitativo sobre la producción científica en educación inclusiva indexada en la base de datos ÍNDICES-CSIC.

METODOLOGÍA

Diseño de la investigación

El objetivo de este estudio es presentar una visión general de la actividad investigadora sobre educación inclusiva en el periodo de 2000-2020 a través de los artículos científicos indexados en la base de datos ÍNDICES. Esta base, elaborada por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), recopila y difunde, principalmente, artículos de investigación publicados en revistas científicas españolas. Estas revistas están especializadas en diferentes campos de conocimiento, englobados en las áreas temáticas de Ciencias Sociales, Ciencias Humanas, Ciencia y Tecnología y Ciencias Médicas. Recoge principalmente artículos de revistas científicas y, de forma más limitada, actas de congresos, monografías, informes, series y compilaciones.

Se trata de un estudio descriptivo y de revisión que tienen como intención realizar un análisis documental que establezca parámetros reales y contrastados del objeto de este estudio. Según la naturaleza de los datos se trataría de una investigación cuantitativa, realizando un uso de datos cuantitativos estadísticos de tipo descriptivo y las interpretaciones derivadas de ellos y cualitativa, a través del análisis del contenido de los artículos.

Según la temporalidad, se trata de estudio de cohortes en el que se pretende describir las características del desarrollo de la producción referente a la educación inclusiva durante un periodo de veinte años.

El instrumento de recogida de datos se compone de una ficha técnica (tabla 1) asignado valores a las variables cuantitativas y conceptuales. Podemos

considerarlo como un instrumento válido (validez de uso) dado que se trata del informe que se genera al descargar el registro correspondiente –de cada documento- en la base de datos ÍNDICES-CSIC.

Tabla 1: Desarrollo diacrónico de la producción en general base de datos CSIC.

CSIC
Año
Lengua
Título revista
Autor
Filiación
Materia
Temática

La organización de todos los datos se ha realizado utilizando el programa Excel del paquete ofimático Microsoft Office 2010 y el programa Atlas.ti en su versión 22.

Procedimiento

El proceso se inició con la elección de la base de datos de la que se iban a extraer los artículos a analizar, en este caso, la base de datos ÍNDICES-CSIC, seleccionada por su gran contenido de contribuciones y rigor científico relevante para la investigación, fundamentalmente del ámbito iberoamericano. Para el proceso de búsqueda se utilizó siguió la siguiente fórmula:

En la pestaña *Campo* se tomó como referencia los campos *Título Documento* y *Resumen Documento*, unidos por el operador booleano [Y] y habilitando la opción *alguna palabra*, lo que supone que el sistema muestre sólo aquellos documentos que contenga los términos de búsqueda utilizados (tabla 2). En el campo *Año de publicación* se limitaron los resultados a los años 2000-2020.

Posteriormente, se realiza una revisión de cada uno de los documentos para comprobar que se ajustan a los criterios de búsqueda planteados. Con los documentos restantes (212 artículos), se crea una base de datos en el programa Excel para el estudio de las variables indicadas en la tabla 1: año, lengua, título de la revista, autor/es de las publicaciones; filiación de los autores, materia y temática. Para el análisis de contenido de los artículos se ha utilizado el paquete de software Atlas.ti (versión 22) que nos permitió, a través del estudio de los resúmenes, establecer el siguiente ciclo: creación y asignación de códigos,

establecimiento de redes semánticas, análisis e interpretación de datos.

Tabla 2: Descriptores de búsqueda utilizados.

<i>Descriptores</i>
Primaria y Educación inclusiva / Escuelas inclusivas
Primaria y necesidades educativas especiales
Primaria y atención a la diversidad /Diversidad educativa
Primaria y alumnos inmigrantes
Primaria y retraso madurativo
Primaria y trastornos o dificultades en el desarrollo del lenguaje, comunicación, atención o aprendizaje
Primaria y TDA / TDAH / TEA
Primaria y altas capacidades
Primaria y vulnerabilidad
Primaria e integración social
Primaria y discapacidad

Análisis de datos

Producción diacrónica

La producción científica relativa a educación inclusiva, en la etapa de Educación Primaria, indexada en la base de datos analizada está conformada por un total de 212 artículos (figura 1). Los años 2012 y 2013, con dieciocho artículos publicados (el 8,33% del total) son los que aglutinan una mayor producción científica. Estos datos son coincidentes con el estudio de Suárez Latarón y López Medialdea (2018) sobre la producción de trabajos educación inclusiva, entre los años 2010 y 2016, en revistas científicas españolas situadas en el primer cuartil del índice *In-Recs* en 2010 y de tesis doctorales, confirmando que los años con mayor productividad fueron el 2012 y el 2013 con trece y nueve trabajos, respectivamente.

Fuente: elaboración propia.

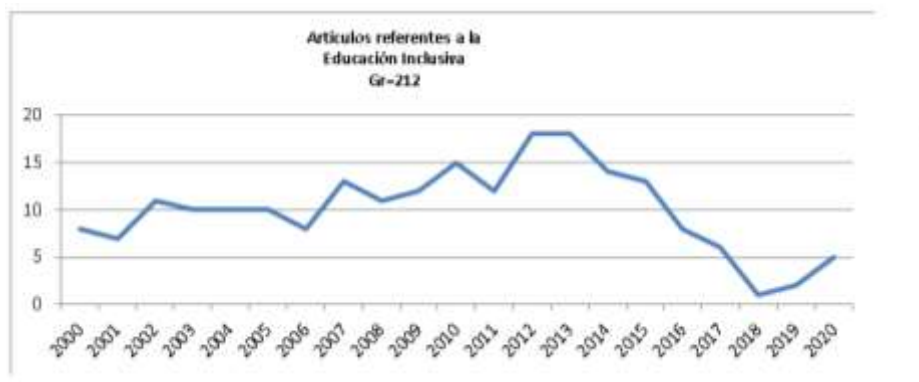


Figura 1. Artículos publicados referentes a la Educación inclusiva.

Llama la atención los escasos artículos que aparecen entre los años 2018 y 2020. Así, en el año 2018 sólo aparece un artículo publicado referente a la educación inclusiva en la etapa de Educación Primaria mientras que en el año 2019 aparecen 2 artículos y 5 en el año 2020. Uno de los motivos de este descenso paulatino que se aprecia en la producción científica recogida en esta base de datos es la falta de actualización de la misma en los últimos años; una interrupción que ya es definitiva, tal y como informa en la propia web el CSIC. Ejemplos de esta falta de actualización son: en primer lugar, señalar que la última actualización de la Revista Educación Inclusiva se produce en el año 2010; y, en segundo lugar, utilizando los mismos parámetros de búsqueda, en las bases de datos ÍNDICES-CSIC, Web of Science y Scopus, los resultados son completamente distintos (tabla 3).

Tabla 3: Desarrollo *diacrónico* de la producción en general base de datos CSIC / Web of Science / Scopus.

	Año	ÍNDICES-CSIC	WOS	Scopus
8	201	29	80	93
9	201	32	51	107
0	202	17	34	91

Haciendo una comparativa entre las tres bases de datos, se observa una diferencia sustancial en el número de artículos publicados en las bases de datos de la Web of Science (WOS) y, fundamentalmente, en la base Scopus, respecto a la base ÍNDICES-CSIC; particularmente en los años 2019 y 2020. A modo indicativo, en el año 2019, en Scopus el número de publicaciones fueron de 107 documentos frente a los 32 de ÍNDICES-CSIC.

De este modo, en el ámbito español, solo quedaría como base de consulta – en sistema abierto– la base de datos Dialnet gestionada desde la Fundación Dialnet de la Universidad de la Rioja.

Por último, con respecto a la lengua en la que se ha publicado los artículos, excepto 9 artículos que han sido redactados en inglés, uno en portugués y otro en catalán, el resto han sido publicados en español (201 artículos).

Revistas con mayor productividad

En la siguiente tabla mostramos la producción de los artículos analizados en función de las revistas en las que se han publicado tales artículos. El número de revistas es bastante amplio, abarcando distintas temáticas y líneas de investigación y con variabilidad respecto a su factor de impacto u otros índices de calidad.

Tabla 4: Producción científica según título de revista.

Título revista	N	F.I. JCR / JCI	Otros índices de calidad SJR / IDR / CIRC
Integración. Revista sobre Ceguera y Deficiencia Visual	20	-	-
Revista de Educación	12	1.4 / 0.35	0.35 / 1.52 / (B)
RIE. Revista de Investigación Educativa	10	2.3 / 1.25	0.64 / 2.13 / (A)
Infancia y aprendizaje	7	-	- / 1.30 / (B)
Educatio Siglo XXI	7	0.9 / 0.25	REDIB 21.83 / 1.52 / (B)
Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado	6	1.6 / 0.68	0.50 / 1.52 / (B)
Anales de Psicología	5	1.7 / 0.54	0.43 / 1.33 / (A)
Bordón	5	0.9 / 0.34	0.31 / 1.07 / (B)
Educación XX1	5	3.6 / 2.03	0.96 / 2.74 / (A)
Enseñanza. Anuario Interuniversitario de	5	-	- / 0.28 / (D)

Didáctica			
Psicothema	5	3.6 / 1.21	Cita Score 6.4 / 3.64 / (A+)
Revista de logopedia, foniatría y audiología	5	-	Cita Score 1 / 0.35 / (B)
Revista Española de Orientación y Psicopedagogía	5	-	0.37 / 1.19 / (C)

La revista *Integración, Revista sobre Ceguera y Deficiencia Visual*, promovida por la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) cuenta con un total de 20 publicaciones de las 2012 artículos (9,80%); la *Revista de Educación*, con marcado perfil generalista y editada por la Subdirección General de Documentación y Publicaciones del Ministerio de Educación y Formación Profesional, cuenta entre sus líneas de investigación consolidadas una línea de educación inclusiva y computa 12 artículos (5,88%). Seguidamente, la *Revista de Investigación Educativa (RIE)*, editada por la Universidad de Murcia, ha publicado un total de 10 artículos (4,90%) y las revistas *Infancia y aprendizaje*, de la Fundación Infancia y Aprendizaje, y *Educatio Siglo XXI*, editada también por la Universidad de Murcia, con 7 artículos cada una de ellas (3,43%).

Con este análisis de revistas se confirma que la educación inclusiva es un eje transversal de investigación en revistas con de líneas editoriales bien diferenciadas que tienen como marco común su pertenencia al campo de las Ciencias de la Educación, en particular o de las Ciencias Sociales, en general. De ello, se infiere que la investigación en educación inclusiva no se limite a una disciplina o enfoque educativo específico, sino que se nutre de la interacción y el intercambio de conocimientos entre diversas áreas de estudio.

Autores más productivos

Otro de los indicadores analizados es el referente a los autores. A continuación, mostramos los 8 autores más productivos en lo referente a contenidos sobre educación inclusiva en educación primaria, sin tener en cuenta la posición que ocupa en el artículo. Como primer hallazgo evidenciar el alto número de autores que han publicado al menos un artículo, ya sea de forma individual o con otros autores, lo que plantea la existencia de un alto índice de transitoriedad, según lo establecido por Spinak (2001); es decir, casi un 80% de los autores analizados han publicado un han realizado una única publicación sobre este tópico en el lapso temporal analizado.

Asimismo, de los 212 artículos de la muestra, 59 artículos han sido firmados por un único autor, 53 por dos autores y 51 por tres autores, lo que supone que el 79,90% del total. El resto de publicaciones han sido firmadas por cuatro o más autores.

Tabla 5: Desarrollo de la producción de artículos por autor

Autor/a	Filiación	N	Porcentaje
Josefina Lozano Martínez	Universidad de Murcia	11	5,18%
Pilar Arnaiz Sánchez	Universidad de Murcia	7	3,30%
Salvador Alcaraz García	Universidad de Murcia	7	3.30%
Julio Antonio González Pienda	Universidad de Oviedo	4	1.88%
Rafaela Gutiérrez Cáceres	Universidad de Almería	4	1.88%
José Carlos Núñez Pérez	Universidad de Oviedo	4	1.88%
Juan Eugenio Jiménez González	Universidad de La Laguna	4	1.88%
Cristina Rodríguez	Universidad de Ámsterdam	4	1.88%

Como muestra la Tabla 5, la autora más productiva es Dña. Josefina Lozano Martínez (Universidad de Murcia), con 11 artículos publicados, seguida por Dña. Pilar Arnaiz Sánchez y D. Salvador Alcaraz García, también pertenecientes a la Universidad de Murcia, con 7 artículos. El resto de autores/as recogidos en la tabla, tiene 4 publicaciones mientras que el número de autores con 3 o menos artículos es amplio. Destacar que 3 de los autores más prolíficos pertenecen a la misma institución y departamento, concretamente al Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Murcia.

El análisis de género presenta dos resultados relevantes. Por un lado, hay una mayor presencia de mujeres en la autoría de las publicaciones. Así, del total de autores que figuran en los artículos (520), el 60,96% son mujeres, es decir, hay 317 autoras frente a 203 autores. Por otro lado, como se observa en la tabla 6, en 140 de los 212 artículos analizados aparecen como primer autor una mujer, lo que supone el 66,03% de la muestra analizada. Este hallazgo pone de manifiesto que, incluso cuando todavía quedan retos a los que responder en políticas de igualdad en I+D+I, estos resultados se alinean con una mayor presencia de mujeres en el ámbito de las Ciencias Sociales y al aumento paulatino de investigadoras (Unidad de mujeres y ciencia del Ministerio de Ciencia e Innovación, 2023).

Tabla 6: Orden de autoría y género por periodos diacrónicos filiación de autores

Orden autoría	Género autor/a*	Periodo de publicación		Total
		2000-2010	2010-2020	
1º	Mujer	73	67	140
	Hombre	42	30	72

* Inferido por el nombre del autor/a

Filiación institucional

El análisis de la productividad institucional se ha realizado en función de la filiación de los autores. Tal y como se indicó anteriormente, la Universidad de Murcia es la institución universitaria que cuenta con una mayor producción de artículos sobre educación inclusiva en educación primaria. Concretamente, son 51 autores los que pertenecen a esta institución (Tabla 7).

Además de la Universidad de Murcia, destaca –también– la producción científica de los investigadores de la Universidad de La Laguna con 32 autores, la Universidad de Granada con 28 autores, la Universidad de Oviedo con 27 autores y las universidades de Jaén y Complutense de Madrid con 12 autores cada una de ellas. Con 11 autores aparece la primera universidad privada (Universidad Camilo José Cela).

Aun destacando que más del 95% de los autores pertenecen al ámbito de la educación superior (universidad) frente a la poca producción científica por parte de profesionales pertenecientes a la etapa de educación primaria – ya sean maestros o maestras, especialistas, etc.- destaca la presencia de la Organización Nacional de Ciegos (ONCE) como una de las instituciones con más productividad. Si bien es cierto que las aportaciones proceden de distintas áreas o departamentos (Departamento de atención educativa a personas con discapacidad visual, Centro de recursos educativos, Departamento de educación, empleo y promoción cultural) y de distintas ciudades (Valencia, Madrid o Santander) se ha considerado como una misma institución. Una producción que viene acentuada por ser precisamente su revista –Integración. Revista sobre Ceguera y Deficiencia Visual– la que cuenta con un mayor número de publicaciones, tal y como hemos indicado anteriormente.

Tabla 7: Artículos por *filiación de autores*.

Filiación	N
Universidad de Murcia	51
Universidad de La Laguna	32
Universidad de Granada	28
Universidad de Oviedo	27
ONCE	15
Universidad de Jaén	13
Universidad Complutense de Madrid	13
Universidad de Sevilla	12
Universidad de Extremadura	12
Universidad Camilo José Cela	11

En relación a la producción científica desde el ámbito de las universidades, evidenciar que estas instituciones han entendido la imperiosa necesidad de establecer planes que fomenten la investigación y la innovación en esta temática –a través de la creación y estabilización de grupos de investigación y de grupos de innovación– y, también, la necesidad de reconocer la excelencia científica en las diferentes ramas del conocimiento, debiendo ofrecer –por ello– a estos grupos de investigación las herramientas y recursos necesarios para la transferencia de sus resultados. De alguna forma, esta tesis se ve reflejada en el significativo aumento de la producción científica, tal y como demuestran las cifras de algunas de estas universidades (Universidad de Murcia, 2023; Universidad de La Laguna, 2023; Universidad de Jaén, 2023).

Materia

El siguiente indicador analizado hace referencia a las materias en las que se encuadran (conceptualmente) cada documento seleccionado. Cada artículo tiene asociado varias materias por lo que el número de materias que aparecen en la muestra que conforman los 212 artículos analizados es bastante extenso, en concreto 1156, de los cuales 636 materias corresponden al periodo 2000-2010 y 520 al periodo 2010-2020. Esa diferencia, al igual que ocurre en el indicador temática, se debe al descenso de publicaciones a partir del año 2013. En la tabla 8 se detalla las materias más mencionadas por intervalos diacrónicos.

Tabla 8: Artículos por materias asignadas según intervalos diacrónicos 2000-10/2010-20.

Periodo	Materias	N	Periodo	Materias	N
2000-2010	Enseñanza primaria	41	2010-2020	Enseñanza primaria	33
	Alumnos	22		Alumnos	28
	Medida	19		Medida	10
	Niños/as	18		Niños/as	12
	Atención a la diversidad	12		Inclusión/ Inclusión educativa	20
	Resultados de investigación	13		Educación infantil	11
	Dificultades de aprendizaje	13		Educación	9
	Integración escolar	11		Necesidades educativas especiales	6

La materia de *enseñanza primaria* es la más citada en ambos periodos (2000-10/2010-20), aparece en 74 ocasiones (41 y 33 veces, respectivamente), lo que supone una presencia en el 34,90% de los artículos. La materia *alumnos* se selecciona en 50 artículos (23,58%), *niños/as* ha sido citada en 30 artículos (14,15%) y *medida* en 19 artículos (13,67%). Estas cuatro materias son las citadas de los dos periodos establecidos. No obstante, la materia de *inclusión o inclusión educativa* está adscrita en 20 publicaciones del periodo 2010-2020 en comparación con la materia de *atención a la diversidad* que aparece en 12 artículos en el periodo 2010-2020.

Este hallazgo denota el cambio que se ha producido –entre estos dos periodos– respecto al enfoque epistemológico y, por ende, la determinación de su objetivo y alcance en la búsqueda de la equidad y el respeto a la diversidad en el ámbito educativo. De esta forma, los investigadores tratan de superar la exclusión, la discriminación y la segregación, aportando evidencia científica que apoye la tesis de la participación y colaboración de todos los estudiantes en un entorno educativo diverso que promueva una educación de calidad para todos los estudiantes.

Temática

Como ocurría con el indicador *materia*, en el caso de las temáticas cada artículo tiene asignado, igualmente, una o varias temáticas. En la tabla 9 se muestran las temáticas que más aparecen en los artículos analizados en dos intervalos diacrónicos.

Tabla 9: Artículos por temática asignadas según intervalos diacrónicos 2000-10/2010-20.

Periodo	Temática		Periodo	Temática	
2000-2010	Enseñanza primaria	3	2010-2020	Enseñanza primaria	0
	Necesidades educativas especiales	8		Necesidades educativas especiales	
	Investigación pedagógica e innovación educativa	7		Investigación pedagógica e innovación educativa	
	Ciencias de la educación	5		Ciencias de la educación	5
	Construcción y validación de tests	2		Construcción y validación de tests	
	Enseñanza y didáctica de la lectura y la escritura	0		Lenguaje y habla; Sociología de la educación; Enseñanza y didáctica de la lengua y la escritura	
	Trastornos del aprendizaje			Trastornos del aprendizaje	
	Trastornos físicos y psicómaticos			Trastornos físicos y psicómaticos	1

Tal y como se ha evidenciado en el apartado anterior, el análisis de las temáticas permite evidenciar los cambios paradigmáticos en la investigación sobre la educación inclusiva. En este caso, la temática *ciencias de la educación* aparece en un total de 40 artículos, lo que supone una presencia en el 18,51% del total de la muestra. No obstante, su mayor presencia se encuadra dentro del segundo periodo temporal establecido (2010-20). En el caso de la temática *Enseñanza primaria*, citada en 33 publicaciones y *necesidades educativas especiales*, citada en 25, conforman las tres temáticas más citadas en la muestra.

Análisis cualitativo

Tal y como hemos explicado en el procedimiento, el análisis cualitativo de los artículos (mediante el estudio de los resúmenes) realizado con el programa Atlas.ti, nos ha permitido, en primer lugar, asignar unos códigos a los artículos en función del ámbito –o ámbitos– específico del que tratan cada aportación. A partir de ahí, en segundo lugar, se han establecido las *Co-ocurrencias* entre los distintos códigos (gráfico 2); es decir, cuando dos o más códigos coexisten en una misma cita, en este caso, en un mismo artículo.

Fuente: elaboración propia.

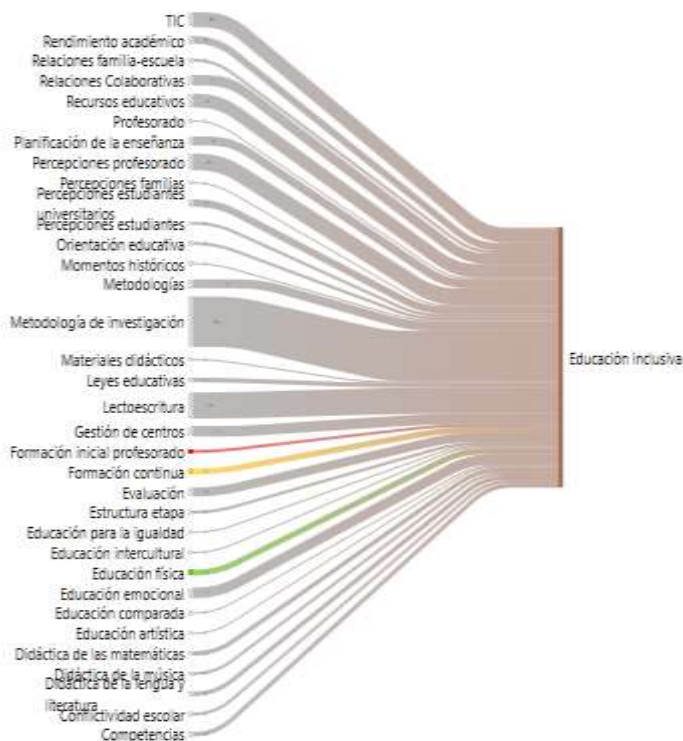


Gráfico 2. Tabla de Co-ocurrencias del código Educación inclusiva. Diagrama de Sankey.

El diagrama de Sankey nos muestra la relación entre el código *educación inclusiva* y todos los códigos con los que está relacionado en los distintos artículos analizados. Se trata, por tanto, de publicaciones en los que se considera la atención a la diversidad en la educación primaria desde distintos ámbitos, disciplinas, etc.

Destacamos la correlación que se establece entre la educación inclusiva y otros códigos como *metodología de investigación*, *lectoescritura*, *percepciones del profesorado*, *tecnologías de la información y la comunicación (TIC)*, *gestión de centros*, *recursos educativos*, *relaciones colaborativas* o la *educación emocional*.

Así, tal y como se evidencia en el análisis de co-ocurrencias el código *metodología de investigación* es el código con una mayor relación. En este caso, con este código se alude a aquellos artículos que destacan el diseño metodológico de sus investigaciones. En este caso encontramos términos como: estudio de casos, investigación-acción, encuestas, entrevistas, estudios longitudinales, elaboraciones de escalas de medidas, escalas de autoeficacia, escalas de ansiedad social, etc.

En el caso del código de *lectoescritura* se hace mención a aquellos estudios que centran su interés no sólo a estudios sobre las dificultades de aprendizaje en la lectura y/o escritura o trastornos del lenguaje sino también artículos referentes a programas de entrenamiento, de comprensión lectora o composición escrita, de fomento de la lectura o procesos de planificación, de aprendizaje y de desarrollo de habilidades relacionados con la lectura y la escritura.

Otro de los códigos con mayor co-ocurrencia es el código *gestión de centros*. Con este código se alude a aquellos artículos relacionados con los elementos organizativos y curriculares que los centros llevan a cabo para atender a la diversidad (adaptaciones curriculares, apoyos pedagógicos, medidas, etc.). Con el código *TIC* se vinculan aquellos artículos que hacen mención a la implantación y utilización de herramientas, materiales o medios –en el caso del código *TIC* referentes a software, programas informáticos o contenidos digitales, entre otros aspectos– utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje y que, en su relación con la educación inclusiva, pueden facilitar la adquisición de los conocimientos y las capacidades del alumnado con necesidades educativas.

Esta relación entre códigos también queda reflejada mediante el establecimiento de *redes semánticas* (gráfico 3). Este tipo de redes permiten establecer conexiones entre los distintos códigos y las palabras clave extraídas de los resúmenes de los artículos analizados.

Fuente: elaboración propia.

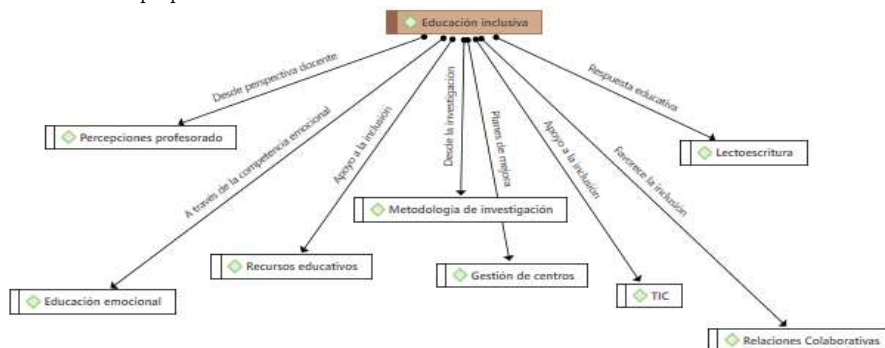


Gráfico 3. Relación de Co-ocurrencias entre la educación inclusiva y otros códigos.

El gráfico muestra la correspondencia entre el código *educación inclusiva* y los códigos con más co-ocurrencias. Observamos la vinculación entre la inclusión educativa y la necesidad de conocer las *percepciones del profesorado* a fin de determinar sus preocupaciones, necesidades, formación o recursos con los que cuentan para atender de manera efectiva al alumnado y garantizar la igualdad. También se evidencia como desde la *investigación*, a través de entrevistas, estudios de casos, estudios longitudinales, etc. o desde de los propios centros, a través de su *gestión* organizativa, curricular o metodológica, se puede dar respuesta a las necesidades de todo el alumnado.

Se advierte en el gráfico el desarrollo de estudios dirigidos a enfocar la educación inclusiva a través de la utilización en el aula de *recursos* metodológicos y *tecnológicos* y del desarrollo de proyectos y programas específicos –en algunos casos mediante *relaciones colaborativas* con otras instituciones y profesionales– dirigidos a ofrecer una educación de calidad.

CONCLUSIONES

El análisis de la producción científica (2000-2020) sobre educación inclusiva en la etapa de Educación Primaria indexada en ÍNDICES-CSIC ha evidenciado que el crecimiento de la producción se ajusta al patrón establecido en la ley crecimiento exponencial de Price, describiendo –este análisis– un patrón de crecimiento que se encuentra en un estadio de desarrollo exponencial. No obstante, el análisis de esta base de datos ha permitido conocer la falta de actualización de la base de datos ÍNDICES-CSIC por parte del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Asimismo, el análisis cuantitativo ha evidenciado los autores e instituciones más productivas en este ámbito de estudio o las revistas –indexadas en esta base de datos– con un mayor número de artículos.

El análisis de redes semánticas ha mostrado la conexión de las producciones científicas en el ámbito de la educación inclusiva con diversos tópicos de la educación como: metodología de la investigación, gestión de los centros, TIC o percepciones docentes. Este análisis da cuenta de que la investigación en educación inclusiva es un crisol de perspectivas, enfoques metodológicos, disciplinares, etc. Esta interdisciplinariedad revela un enfoque de estudio holístico y completo de la educación inclusiva, abordado desde diferentes dimensiones y desafíos que tienen como objetivo la búsqueda de soluciones innovadoras y efectivas para promover una educación más inclusiva y equitativa. Así, los resultados del estudio consolidan la idea planteada por Arnaiz (2012) en la que establece que los centros educativos deben transformarse en espacios inclusivos y eficaces que garanticen una educación de calidad, aproximando las diferentes disciplinas científicas a este ámbito.

Por último, los resultados obtenidos nos animan a seguir trabajando en la realización de este tipo de estudios por la importancia que supone la evaluación de la investigación y proponemos como línea de mejora el análisis de la producción científica de este ámbito en otras bases de datos y de otras áreas de la educación. La pertinencia de este tipo de estudios se justifica en la necesidad de conocer las líneas de trabajo y de investigación que se están desarrollando para determinar si se ajustan o no a la realidad educativa de los centros escolares y es que, como afirman Murillo y Duk (2018), es necesario abordar “temas que importen” y que contribuyan a una educación transformadora desde la realidad (p.12).

Contribución de autores

Este trabajo de investigación se circunscribe en el contexto del desarrollo del trabajo doctoral de D. Francisco J. Hernández Valverde bajo la supervisión y tutela de Dña. Mónica Vallejo Ruiz.

Financiamiento

Los autores, declaran que no han recibido financiación por entidades públicas o empresas privadas para la realización del artículo.

Conflicto de intereses

Los autores, declaran que no existen conflicto de intereses para la publicación de este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adamuz, N. (2016). *La investigación en educación matemática más allá de las revistas científicas: un estudio cuantitativo en libros (1990-2012)*. (Tesis doctoral). Universidad de Córdoba. Teseo
- Arencibia Jorge, R., y de Moya Anegón, F. (2008). La evaluación de la investigación científica: una aproximación teórica desde la Cuantimetría. *Acimed*, 17(4). <https://doi.org/10.3145/epi.2022.ene.12>
- Arnaiz, P. (2012). Escuelas eficaces e inclusivas: cómo favorecer su desarrollo. *Educatio siglo XXI*, 30 (1), 25-44.
- Arnaiz, P., De Haro Rodríguez, R., y Guirao Lavela, J. M. (2015). La evaluación en educación primaria como punto de partida para el desarrollo de planes de mejora inclusivos en la Región de Murcia. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 18 (1), 103-122.
- Curiel, E. (2017). *Análisis cuantitativo de tesis doctorales españolas en didáctica de las ciencias sociales 1976-2014*. (Tesis Doctoral). Universidad de Granada. Granada.
- Curiel, E., y Olmedo, E. M. (2019). Definiendo el área de didáctica de las ciencias sociales mediante entrevistas a los expertos españoles en el área: la importancia de la complementariedad metodológica en evaluación de la investigación y en cuantimetría. *Publicaciones*, 49(2), 255-271. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v49i2.11347>
- Cruz-Ramírez, M., Díaz-Ferrer, Y., Rúa-Vásquez, J.A., y Rojas-Velázquez, O. J. (2020). Estudio cuantitativo de una red de coautoría en educación matemática. Un análisis de sus campos de investigación basado en el método Delphi. *Revista española de documentación científica*, 43(4), e281. <https://doi.org/10.3989/redc.2020.4.1727>
- Escalona, J., Gómez, P. y Escalona, I. (2017). Las TIC en la educación española a través de las publicaciones periódicas: un análisis bibliométrico, *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 51, 21-36. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i51.02>
- Fernández-Cano, A. (2011). Producción educativa española en el Social Sciences Citation Index (1998-2009). *Revista Española de Pedagogía*, 250, 427-444
- Fernández-Cano, A., Torralbo, M., y Vallejo, M. (2012). Time series of scientific growth in Spanish doctoral theses (1848-2009). *Scientometrics*, 91, 15-36
- Gallego Ortega, J.L. y Rodríguez Fuentes, A. (2012). *Bases teóricas y de investigación en educación especial*. Madrid. Pirámide
- Gutiérrez Saldivia, X. (2014). *Evaluación de la investigación sobre la Educación Especial en España mediante el análisis cuantitativo de sus tesis doctorales (1978-2013)*. (Trabajo Fin de Máster). Universidad de Granada.
- Hernández Garrido, M.J. (2016). *Análisis cuantitativo de tesis doctorales en el ámbito de las necesidades educativas especiales (1991-2015)*. (Trabajo Fin de Máster). Universidad de Granada.
- Martínez Abellán, R., de Haro Rodríguez, R., y Escarbajal Frutos, A. (2010). Una aproximación a la educación inclusiva en España. *Revista Educación Inclusiva* 3(1), 149-164.

- Maz, A., Torralbo, M., Vallejo, M., y Bracho, R. (2010). Análisis bibliométrico de la producción científica de la Universidad de Málaga en el Social Sciences Citation Index (1998-2007). *Revista Española de Documentación Científica*, 33(4), 582-599.
- Maz, A., Bracho López, R., Torralbo Rodríguez, M., Gutiérrez Arenas, M. P., y Hidalgo-Ariza M. D. (2011). La investigación en Educación Matemática en España: los simposios de la SEIEM. *PNA*, 5(4), 163-185
- Murillo, F.J., y Duk, C. (2018). Una investigación inclusiva para una educación inclusiva (editorial). *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 12(2), 11-13
- Oliver-Espinoza, R. (2021). Makerspaces: indicadores cuantitativos e implicaciones para la innovación, la educación y el emprendimiento. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 9(23).
<https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2021.23.77774e23.77774>
- Sanz, L. (2004). *Evaluación de la investigación y sistema de ciencia. Documento de trabajo*. Madrid: Centro Superior de Investigaciones Científicas.
- Spinak, E. (2001). Indicadores cuantitativos. *Acimed*, 9, 16-18.
- Simonson I, Carmon Z, Dhar R, Drolet A, y Nowlis S.M. (2001). Consumer research: in search of identity. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 249-75. doi: 10.1146/annurev.psych.52.1.249. PMID
- Suárez Lantarón, B., y López Medialdea, A. (2018). Investigación en Educación Inclusiva: la producción de trabajos en Revistas Españolas y Tesis Doctorales. *Revista de Educación Inclusiva*, 11(1), 151-174.
- Trillo Domínguez, M., y De Moya Anegón, F. (2022). Map of scientific research on Communication in Spain: study fronts and rankings of authors, publications and institutions. *Profesional de la información*, 31(1).
<https://doi.org/10.3145/epi.2022.ene.12>
- Unidad de Mujeres y Ciencia del Ministerio de Ciencia e Innovación (2023). *Científicas en cifras*. Secretaría General Técnica del Ministerio de Ciencia e Innovación. Madrid.
- Universidad de Jaén (2023). Portal de la investigación.
<https://investigacion.ujaen.es/resultados/publicaciones>
- Universidad de Murcia (2023). Portal de la transparencia.
<https://www.um.es/web/transparencia/investigacion-transferencia/cifras-investigacion>
- Universidad de La Laguna (2023). Portal de la investigación.
<https://portalciencia.ull.es/resultados/publicaciones>
- Vallejo, M., Fernández-Cano, A., Torralbo, M. y Maz, A. (2007). La investigación española en educación matemática desde el enfoque conceptual inserto en sus tesis doctorales. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 25(2), 259-266.
- Vallejo, M., Torralbo, M., y Fernández-Cano, A. (2016). Gender Bias in Higher Education. *Journal of Hispanic Higher Education*, 15, 205-220.