

Artículo de Revisión

¿Cómo perciben las familias con hijos con necesidades educativas especiales la metodología online durante la pandemia de COVID-19?

How do families with children with special educational needs perceive online methodology during the COVID-19 pandemic?

Valentina Gómez-Domínguez: Universidad Internacional de Valencia, España.

valentina.gomez@professor.universidadviu.com

Diego Navarro-Mateu: Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, España.

diego.navarro@ucv.es

Susana Tébar-Yébara: Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, España.

Susana.tebar@ucv.es

María Teresa Gómez-Domínguez¹: Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, España. mt.gomez@ucv.es

Fecha de Recepción: 07/06/2024

Fecha de Aceptación: 21/10/2024

Fecha de Publicación: 05/11/2024

Gómez-Domínguez, V., Navarro-Mateu, D., Tebar-Yébara, S. y Gómez-Domínguez, M. T. (2024). ¿Cómo perciben las familias con hijos con necesidades educativas especiales la metodología online durante el COVID-19? [How do families with children with special educational needs perceive online methodology during COVID-19?]. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-21. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1633>

Resumen:

Introducción: Este estudio, presenta un análisis bibliométrico y temático sobre la satisfacción de familias con hijos con necesidades educativas especiales (NEE) respecto a la respuesta educativa online recibida durante la pandemia de COVID-19. Los objetivos son examinar la cantidad y calidad de publicaciones científicas y analizar tendencias temáticas. **Metodología:** Se basa en técnicas bibliométricas utilizando la base de datos Web of Science para identificar publicaciones relevantes desde el inicio de la pandemia. Además, se realizará una revisión temática para categorizar los principales temas abordados. **Resultados:** Se evidencia una variabilidad considerable en la satisfacción de las familias, influenciada por la disponibilidad

¹ María Teresa Gómez-Domínguez: Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir (España).

de recursos tecnológicos y la capacitación de los docentes entre otros. **Discusión:** Las metodologías online, aunque útiles, son insuficientes sin adaptaciones y apoyo constante. El estudio resalta la necesidad de políticas educativas más inclusivas y flexibles para atender eficazmente las necesidades de estudiantes con NEE, especialmente en contextos de crisis. **Conclusiones:** Este artículo ofrece una visión comprensiva sobre la percepción de las familias con hijos con NEE respecto a los cambios educativos durante la pandemia, destacando áreas clave para mejorar la educación inclusiva y uso de tecnologías digitales.

Palabras clave: Recursos Tecnológicos; Metodología online; Necesidades educativas especiales; Percepción familiar; COVID-19; Pandemia; Respuesta Educativa; Análisis Bibliométrico

Abstract:

Introduction: This study presents a bibliometric and thematic analysis of the satisfaction of families with children with special educational needs (SEN) with the online educational response received during the COVID-19 pandemic. The objectives are to examine the quantity and quality of scientific publications and to analyse thematic trends. **Methodology:** It is based on bibliometric techniques using the Web of Science database to identify relevant publications since the beginning of the pandemic. In addition, a thematic review will be conducted to categorise the main topics addressed. **Results:** There is considerable variability in family satisfaction, influenced by the availability of technological resources and teacher training, among others. **Discussions:** Online methodologies, although useful, are insufficient without adaptations and ongoing support. The study highlights the need for more inclusive and flexible education policies to effectively address the needs of students with SEN, especially in crisis contexts. **Conclusions:** This article provides a comprehensive insight into the perceptions of families with children with SEN regarding educational changes during the pandemic, highlighting key areas for improving inclusive education and use of digital technologies.

Keywords: Technological Resources; Online Methodology; Special Educational Needs; Family Perception; COVID-19; Pandemic; Educational Response; Bibliometric Analysis

1. Introducción

La pandemia de COVID-19 ha supuesto un desafío para los sistemas educativos de todo el mundo al forzar una rápida transición hacia la enseñanza online. Esta situación de crisis planteó, además, la necesidad de ofrecer una educación de calidad para todos los alumnos, especialmente para aquellos colectivos que presentan mayor vulnerabilidad (Carrascal *et al.*, 2020)

Así, la profunda transformación educativa ha tenido un impacto significativo en las familias con hijos con necesidades educativas especiales (NEE), quienes ya contaban además con barreras adicionales en los contextos educativos convencionales (Özer *et al.*, 2020. Es por ello por lo que la respuesta educativa de los centros escolares e instituciones, durante este periodo, y cómo las estrategias pedagógicas y tecnológicas se han adaptado a la nueva situación, ha sido crucial para determinar el grado de satisfacción de estas familias en relación a la atención y a los servicios recibidos (Goldberg *et al.*, 2022; Schuck y Lambert, 2020).

Hay que destacar además que, la enseñanza online, implementada como una solución emergente ante la crisis sanitaria, ha ofrecido tanto oportunidades como obstáculos para los estudiantes con NEE y para sus familias. Por un lado, ha permitido la continuidad del aprendizaje y el acceso a recursos educativos desde casa. Por otro, ha resaltado desigualdades preexistentes y ha puesto de manifiesto la necesidad de adaptaciones específicas y soporte

adicional para satisfacer las necesidades particulares de estos estudiantes (O'Connor *et al.*, 2021; Smith *et al.*, 2023).

En este contexto, la presente investigación tiene como objetivo realizar un análisis bibliométrico para explorar y evaluar la satisfacción de las familias con hijos con NEE respecto a la modalidad de enseñanza digital proporcionada durante la pandemia. Se pretende identificar las principales tendencias y enfoques en la literatura científica, así como las lagunas existentes en la investigación sobre el impacto de la enseñanza online en este grupo demográfico (Ruiz-Eugenio *et al.*, 2020).

Los estudios recientes han documentado la importancia de la participación parental y la colaboración efectiva entre familias y escuelas para el éxito educativo de los estudiantes con NEE (Canning y Robinson, 2021; Castro-Kemp y Mahmud, 2021). Sin embargo, la literatura sobre cómo estos elementos se han adaptado y transformado durante la crisis de COVID-19 es aún incipiente.

El análisis bibliométrico permitirá no solo mapear el estado actual del conocimiento en esta área, sino también proporcionar una base sólida para futuras investigaciones y políticas educativas que busquen mejorar la satisfacción y el apoyo a estas familias en tiempos de crisis y más allá (Soriano-Ferrer *et al.*, 2021).

Para llevar a cabo este estudio, se analizarán publicaciones científicas utilizando bases de datos reconocidas, aplicando técnicas de análisis bibliométrico para identificar patrones de publicación, redes de colaboración entre autores e instituciones, y áreas de investigación emergentes. Se prestará especial atención a los estudios que abordan directamente la percepción y satisfacción de las familias con hijos con NEE en relación con la enseñanza online y las adaptaciones realizadas por las instituciones educativas (Castro-Kemp y Mahmud, 2021).

En resumen, este artículo bibliométrico busca contribuir al entendimiento de cómo la respuesta educativa durante la pandemia, en su modalidad online, ha sido percibida por las familias con hijos con NEE y proporcionar *insights* valiosos que puedan guiar tanto a investigadores como a responsables políticos en la mejora de prácticas educativas inclusivas y efectivas.

2. Materiales y método

2.1. Recogida de Materiales

Este trabajo, utilizando bibliometría descriptiva, examina la producción científica existente sobre la satisfacción de las familias con hijos que tienen necesidades educativas especiales en relación con la respuesta educativa brindada por los centros escolares durante la pandemia. En este contexto, se destaca el cambio significativo hacia la enseñanza online, lo cual planteó nuevos desafíos y oportunidades en la respuesta educativa de los centros hacia este alumnado.

Para esto, se llevó a cabo una búsqueda en la Colección Principal de Web of Science (WoS), una base de datos reconocida por su fiabilidad, que incluye los principales indicadores bibliométricos y una amplia variedad de índices especializados, organizados según el tema o la indexación del contenido (Pranckutė, 2021). El análisis desde una perspectiva bibliométrica contribuirá a la organización de la información, la selección de la más relevante y la creación de categorías para un tratamiento cuantitativo y cualitativo de los datos (Gallegos *et al.*, 2014).

La recopilación de datos se realizó en julio del 2024, abarcando los últimos cinco años, desde

el inicio de la pandemia de COVID-19. Además, para cumplir con el objetivo, se siguieron los indicadores de calidad establecidos por el enfoque PRISMA 2020, con el fin de obtener información relevante y sistematizada en este campo de estudio (Page et al., 2021).

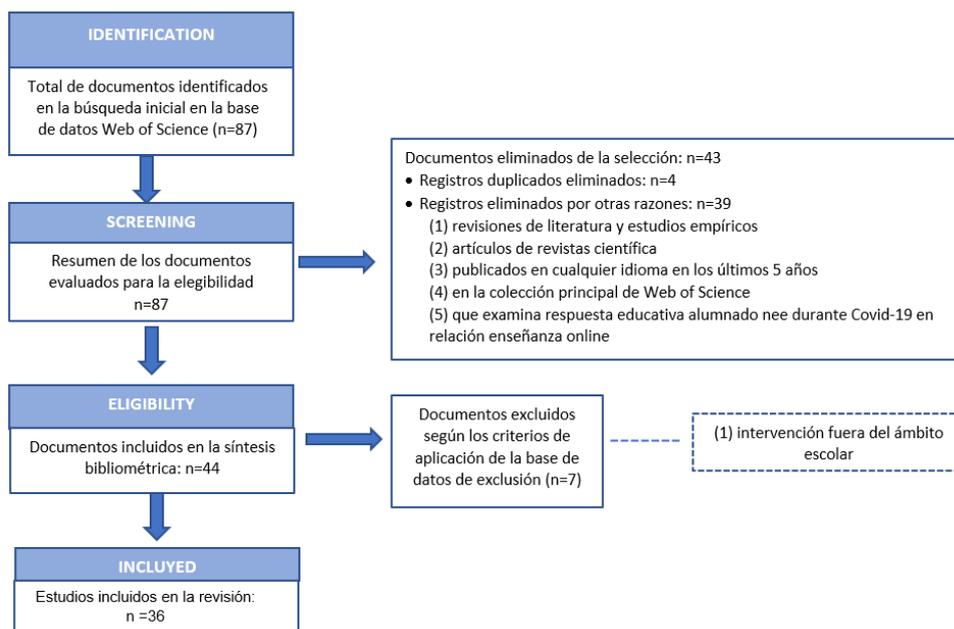
Se llevó a cabo una búsqueda avanzada por temas, abarcando el título, el resumen o las palabras clave de los artículos. La cadena de búsqueda utilizada en el campo temático fue la siguiente: *(Famil*) (All Fields) and (Intellectual* Disabilit*) or (disabilit*) or (special* need*) or (Intellectual* Disabilit* children*) (All Fields) and (pandemic OR COVID 19 OR COVID-19 OR Coronavirus OR Health Crisis OR sanitary crisis OR healthcare crisis OR health emergency OR SARS-CoV-2) (All Fields) and (School (All Fields) and (online learning OR distance education OR remote learning OR virtual schooling (All Fields)*

En esta primera revisión se eliminaron, por un parte, los registros duplicados (n=4) y se procedió a verificar datos desconocidos y nombres de autores a fin de evitar errores ortográficos en nombres e iniciales. Se continuó con la eliminación de otros 39 artículos en base a su idoneidad según los siguientes criterios de inclusión: (1) revisiones de literatura y estudios empíricos, (2) artículos de revistas científicas, (3) publicados en cualquier idioma en los últimos 5 años, (4) en la colección principal de Web of Science Base de datos SCI EXPANDED y SSCI, (5) que contemplaran la respuesta educativa del alumnado con necesidades educativas especiales durante el COVID-19 en relación con la enseñanza online. Así pues, el estudio se limitó a los artículos de investigación en sentido estricto, incluyendo únicamente trabajos originales y excluyendo editoriales, reseñas de libros, resúmenes de conferencias, cartas, editoriales y noticias. Ello nos llevó a eliminar 43 artículos que no cumplían con los criterios expuestos.

Así pues, quedaron seleccionados 44 artículos, sobre los cuales se procedió a aplicar los siguientes criterios de exclusión: (1) intervención fuera del ámbito escolar. La lectura completa de los mismos condujo a la exclusión de 7 artículos, quedando 36 restantes y objeto del siguiente análisis. Todo ello queda se muestra en la siguiente figura (figura 1):

Figura 1.

Diagrama de flujo PRISMA que detalla los pasos en la identificación y selección de fuentes.



Fuente: Adaptado de Thananusak (2019) y Page et al. (2021)

2.2. Análisis bibliométrico

El estudio actual utilizó tres programas estadísticos diferentes para analizar la producción científica y su impacto en el área de estudio. A continuación, se describen los programas utilizados y los análisis realizados con cada uno de ellos:

Software VOSviewer(van Eck y Waltman, 2017): VOSviewer es una herramienta versátil para el análisis de la vinculación bibliográfica y temática, destacando en la visualización de redes bibliométricas y la agrupación de artículos según referencias compartidas. Es útil en revisiones sistemáticas de la literatura, ofreciendo resultados consistentes en el tiempo. Su interfaz intuitiva y la capacidad de explorar datos dinámicamente lo hacen atractivo para investigadores. Reconocido por revelar patrones y tendencias en la literatura científica, VOSviewer es valioso para la toma de decisiones basada en evidencia (Viner et al., 2020).

Software R, bibliometric (Aria y Cuccurullo, 2017; Derviş, 2019): El análisis bibliométrico se realizó con el paquete bibliometric en R, examinando coautorías, colaboraciones entre países y palabras clave frecuentes. Además, permitió identificar temas emergentes y en desuso en el campo de estudio. La flexibilidad de R y bibliometric para generar diversos gráficos, como redes, nubes de palabras, mapas temáticos y diagramas estratégicos, proporciona representaciones visuales claras de los resultados. Este software ha ganado popularidad entre los investigadores por su capacidad para realizar análisis exhaustivos y visualizaciones dinámicas, facilitando la comprensión de la estructura y dinámica de la literatura científica (Moral-Muñoz et al., 2020).

Software HistCite (versión 2010.12.6; HistCite Software LLC, Nueva York, NY, EE.UU.) (Padrón y Pirela, 2017): HistCite se utilizó para calcular índices bibliométricos esenciales como el conteo de artículos por año, autor, país, institución y revista. Ofrece indicadores de calidad como la puntuación global total (TGCS) y la puntuación global local (TLCS), que reflejan el total de citas y las citas recibidas en la base de datos Web of Science (WoS) respectivamente. HistCite también facilita el análisis histórico de citas, visualización de redes de citas, identificación de patrones de colaboración y opciones de personalización. Reconocido por su robustez y fiabilidad, es una herramienta de referencia en la investigación bibliométrica (Wulff-Barreiro, 2007).

3. Resultados

El estudio abarca el periodo de 2020 a 2024, recopilando datos de 34 fuentes (revistas, libros, etc.) que resultaron en 36 documentos publicados, con una tasa de crecimiento anual negativa del -6.94%. La edad promedio de los documentos es de 1.75 años, con un promedio de 9.806 citas por documento y un total de 1487 referencias. Se identificaron 85 palabras clave plus (palabras clave adicionales que no están necesariamente presentes en el título del artículo o en palabras clave pero que aparecen con frecuencia) y 111 palabras clave de autor. Participaron 165 autores, con 3 documentos de autor único y un promedio de 4.58 coautores por documento, y un 13.89% de coautoría internacional. La mayoría de los documentos son artículos (n=34), con algunos artículos combinados con capítulos de libros (n=2). Todo ello queda recogido en la tabla 1.

Tabla 1.

Información principal sobre los datos.

INFORMACIÓN PRINCIPAL SOBRE LOS DATOS	
Periodo	2020:2024
Fuentes (Revistas, Libros, etc.)	34
Documentos	36
Tasa de crecimiento anual (%)	-6.94
Edad promedio del documento	1.75
Promedio de citas por documento	9.806
Referencias	1487
CONTENIDO DOCUMENTOS	
Palabras clave Plus (ID)	85
Palabras clave del autor (DE)	111
AUTORES	
Autores	165
Autores de documentos de autor único	3
AUTORES COLABORACIÓN	
Documentos de autor único	3
Coautores por documento	4.58
% de coautoría internacional	13.89
TIPO DOCUMENTOS	
Artículo	34
Artículo; capítulo de libro	2

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1. Indicadores Básicos

Esta primera sección de los resultados presenta los indicadores fundamentales, proporcionando detalles sobre los artículos y citas por año, el número de artículos y citas por autor, institución y país. Asimismo, se enumeran las revistas que publicaron al menos un artículo, el número de publicaciones, citas y el factor de impacto. Finalmente, se presentan las palabras clave de los autores según el año de publicación.

3.1.1. Años

El número de artículos publicados es 36, publicados entre 2020 y 2024. Las publicaciones por año varían de 3 a 16 con una media de 7.2 y una desviación estándar de 5.1 ($n = 36$; rango = 3-16; media = 7.2; DE = 5.1). El primer artículo se publicó en 2020 con cuatro publicaciones ($n = 4$). En los tres años siguientes, el número de publicaciones aumentó gradualmente hasta 2023, alcanzando el máximo ($n=16$), luego estos números disminuyeron en 2024 ($n=2$). La tendencia muestra un crecimiento significativo hasta 2023, seguido de una marcada disminución en 2024, como se ilustra en la gráfica (figura 2).

Figura 2.

Artículos publicado por año



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.2. Autores

Carter RA, Jackson HA, Rice M, y Yang SH tuvieron el mayor número de citas globales con 115 cada uno, seguidos por Lambert R y Schuck RK con 52, y finalmente Averett KH con 31, como se muestra en la tabla (tabla 2).

Tabla 2.

Autores con mayor número de citaciones globales (≥ 31 citaciones globales)

Autor	Artículos	Citaciones globales
Carter RA	1	115
Jackson HA	1	115
Rice M	1	115
Yang SH	1	115
Lambert R	1	52
Schuck RK	1	52
Averett KH	1	31

Fuente: Elaboración propia (2024)

Estos autores trabajan en diferentes campos de investigación. El más común es *Education Educational Research* con 10 autores, seguido de *Rehabilitation* con 7 autores, y *Education Special, Psychology Developmental y Public Environmental Occupational Health* con 5 autores cada uno. Otros campos incluyen *Psychiatry y Psychology Educational* con 3 autores cada uno, y *Behavioral Sciences,, Pediatrics y Family Studies* con 2 autores cada uno.

3.1.3. Instituciones

El estudio abarca 77 instituciones que han contribuido con publicaciones, con un rango de 1 a 3 artículos por institución. En particular, una institución cuenta con tres publicaciones, mientras que tres instituciones tienen dos artículos cada una. Según la tabla presentada, al establecer dos publicaciones como el punto de corte (≥ 2), las universidades con mayor cantidad de artículos publicados son la Universidad de Colorado, Queens University, Universidad de Toronto y la Universidad de Wyoming, cada una con dos o más publicaciones.

Figura 3.

Número de publicaciones por instituciones (≥ 2 Recs)



Fuente: Elaboración propia (2024)

Por otra parte, el análisis revela un total de 739 citas globales, con un rango que va de 0 a 115 citas y una media de 9,9. Estableciendo 29 citas como el punto de corte (≥ 29), se observa que la Universidad de Kansas, la Universidad de Nuevo México y la Universidad de Wyoming tienen las cifras más altas, con 115 citas cada una. Estas instituciones son seguidas por la Universidad de California Santa Bárbara con 52 citas, SUNY Albany con 31 y la Universidad de Colorado con 29, como se detalla en la figura adjunta (figura 4).

Figura 4.

Número de citaciones globales por insitución (≥ 29 citaciones globales)



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.4. Países

Investigadores de 16 países han publicado al menos un artículo sobre este tema de investigación. El número total de artículos es 44. El número de publicaciones varía de uno a 20, con una media de 2.75 y una desviación estándar de 4.75 ($n = 44$; rango = 1–20; media = 2.75; DE = 4.75). Estableciendo dos artículos (≥ 2) como el punto de corte, el país con más publicaciones es EE.UU. ($n = 20$), seguido por Canadá ($n = 5$) y Australia, Turquía y UK ($n=2$) como se muestra en la figura 5.

Figura 5.

Comparativa de países con mayor número de publicaciones (≥ 2 artículos)



Fuente: Elaboración propia (2024)

El número de citas varía de 0 a 284, con una media de 28.4 y una desviación estándar de 68.3 (rango = 0–284; Media = 28.4; DE = 68.3). Los países que han recibido la mayoría de las citas, con un punto de corte de más de 11 ($n > 11$), son los siguientes: Estados Unidos ($n = 284$), Turquía ($n = 26$) y el Reino Unido ($n = 21$). Otros países con citas significativas incluyen los Países Bajos ($n = 11$), Portugal ($n = 11$) y España ($n = 11$) como se muestra en la tabla.

Figura 6.

Países con mayor número de citaciones globales (≥ 11 citaciones globales)



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.5. Revistas

Un total de 36 revistas han publicado al menos un artículo sobre este tema. Al establecer el punto de corte en dos o más publicaciones ($n \geq 2$), se obtiene la siguiente información: las revistas con más artículos publicados son *Disability in the Time of Pandemic* y *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, cada una con 2 publicaciones (tabla 4).

Tabla 3.

Revistas con mayor número de publicaciones (≥ 2 artículos)

Journal	Recs	TLCS	TGCS
DISABILITY IN THE TIME OF PANDEMIC	2	0	1
JOURNAL OF DEVELOPMENTAL AND BEHAVIORAL PEDIATRICS	2	0	2

Fuente: Elaboración propia (2024)

En cuanto a las revistas con más citas globales totales (TGCS), destacan *Information and Learning Sciences* con 115 citas, *Education Sciences* con 52, *AERA Open* con 31, y *Propósitos y Representaciones* con 19 citas. Otras revistas notables incluyen *Education 3-13* con 18 citas, *Journal of Early Intervention* con 17, y *Journal of Attention Disorders* con 13, según se muestra en la tabla 5.

Tabla 4.

Revistas con mayor número de citaciones globales (n≥13)

Journal	Recs	TLCS	TGCS
INFORMATION AND LEARNING SCIENCES	1	0	115
EDUCATION SCIENCES	1	0	52
AERA OPEN	1	0	31
PROPOSITOS Y REPRESENTACIONES	1	0	19
EDUCATION 3-13	1	0	18
JOURNAL OF EARLY INTERVENTION	1	0	17
JOURNAL OF ATTENTION DISORDERS	1	0	13

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.2. Análisis de cocitaciones

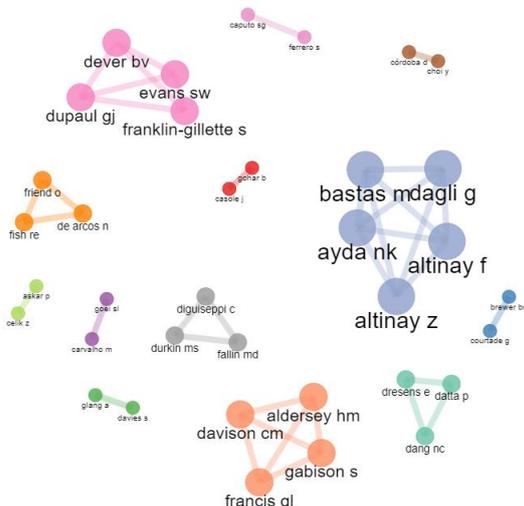
Esta sección presenta el análisis de las cocitas. Primero se representa la red de coautoría, seguida de las redes de colaboración entre países y finalmente se presentan las redes de palabras clave. Todos estos resultados se muestran en los mapas a continuación.

3.2.1 Co-Autores

De los autores 165, solo se presentan las colaboraciones entre aquellos que han escrito uno o más artículos. Se presentan 13 redes de coautoría que involucran a 36 investigadores que han publicado un artículo conjunto sobre este tema. Hay una red de cinco colaboradores, dos redes de cuatro colaboradores, tres redes de tres colaboradores y siete redes de dos colaboradores. La figura 7 muestra las diversas redes de colaboración.

Figura 7.

Redes de coautoría (≥1 colaboración)



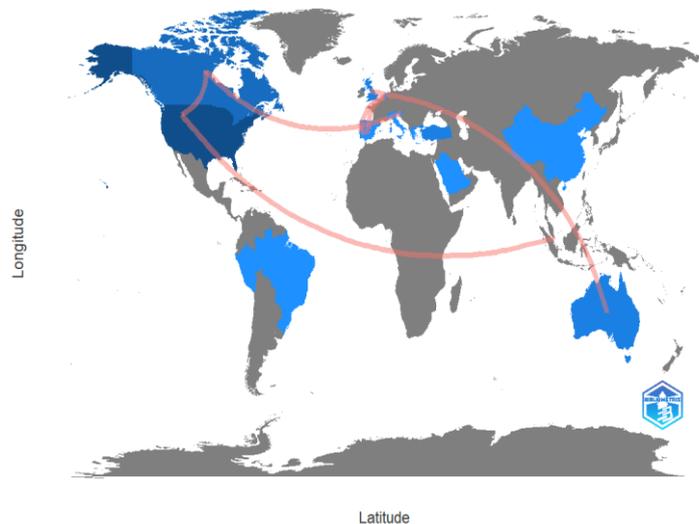
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.2.2. Colaboraciones entre países.

La figura muestra que los países con más colaboración son EEUU, Canada, España, Reino Unido, Italia, Holanda y Australia.

Figura 8.

Redes de colaboración entre países (≥ 1 colaboración)



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.3. Análisis temático

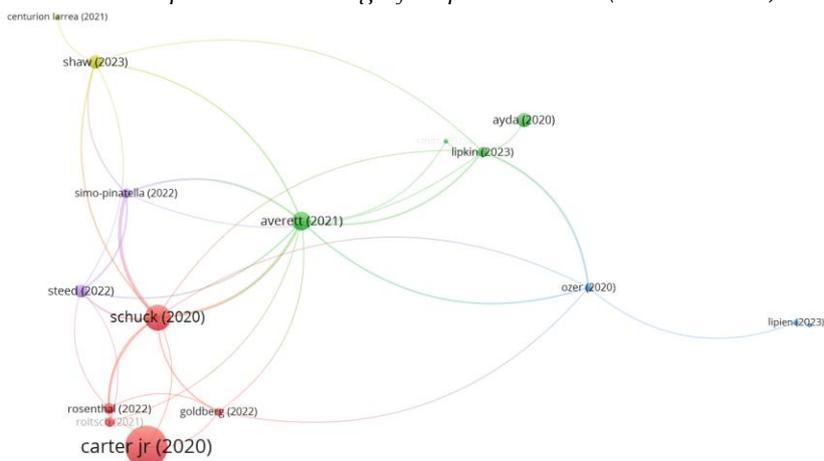
Finalmente, esta tercera sección presenta los resultados del análisis temático. Primero, mostramos los análisis de acoplamiento bibliográfico por documentos y palabras, y segundo, un diagrama estratégico de los diversos temas. Los mapas representan todos estos resultados.

3.3.1. Acoplamiento bibliográfico para documentos y palabras clave

El acoplamiento bibliográfico para documentos estableció un punto de corte de al menos 2 citas por documento (≥ 2). Posteriormente, solo se seleccionaron aquellos conectados, dejando el análisis final con 16 documentos distribuidos en cinco grupos (un color por grupo). El tamaño de la letra es proporcional al número de citas y la frecuencia de conexiones entre ellos. Estos grupos se muestran en la figura 9. A continuación, se proporciona una revisión con la temática principal de cada una de las agrupaciones.

Figura 9.

Análisis de acoplamiento bibliográfico por artículos (≥ 2 citaciones).



Fuente: Elaboración propia (2024)

Agrupamiento 1. Conformado por 5 artículos (Carter et al., 2020; Goldberg et al., 2022; Roitsch et al., 2021; Rosenthal et al., 2022; Schuck y Lambert, 2020). El tema común de este agrupamiento contempla el impacto de la pandemia de COVID-19 en la educación, específicamente en cómo las herramientas tecnológicas y las estrategias pedagógicas se han adaptado para apoyar a los estudiantes con diversas necesidades en entornos de aprendizaje en línea.

Agrupamiento 2: Conformado por 4 artículos (Averett, 2021; Karasel et al., 2020; Lipkin y Crepeau-Hobson, 2023; Smith et al., 2023). El tema común es la necesidad de adaptaciones y estrategias personalizadas para el aprendizaje en línea de estudiantes con necesidades especiales durante la pandemia de COVID-19. Los artículos subrayan cómo las políticas y prácticas educativas deben adaptarse para satisfacer las necesidades específicas de estos estudiantes, asegurando que reciban el apoyo y los servicios adecuados para su desarrollo académico y bienestar.

Agrupamiento 3: Conformado por 3 artículos (Brewer et al., 2022; Lipien et al., 2023; Özer et al., 2020). El tema tratado por los autores es el impacto de la pandemia de COVID-19 en la educación, destacando cómo la transición a la educación a distancia y la instrucción no tradicional ha afectado a los estudiantes, especialmente aquellos de entornos desfavorecidos o con necesidades educativas especiales. Subrayan la importancia del apoyo de los cuidadores y el acceso a recursos tecnológicos para mitigar las desigualdades educativas exacerbadas por la pandemia.

Agrupamiento 4. Conformado por dos artículos (Centurion, 2024; Shaw y Shaw, 2023). El tema abordado es el impacto de la pandemia de COVID-19 en la educación, destacando las desigualdades tecnológicas y la necesidad de mejorar las competencias digitales y el acceso a recursos tecnológicos para mitigar las disparidades en el aprendizaje remoto.

Agrupamiento 5: Conformado por dos artículos (Simón-Pinatella et al., 2022; Steed et al., 2022). Ambos artículos destacan los desafíos y adaptaciones en la prestación de servicios de educación especial a niños con discapacidades durante la pandemia de COVID-19. Subrayan la importancia de la cooperación con las familias, la necesidad de una infraestructura tecnológica adecuada y la formación de los educadores para mitigar las dificultades asociadas.

con el aprendizaje remoto.

3.3.2. Acoplamiento bibliográfico por palabras clave

Se ha llevado a cabo un acoplamiento bibliográfico para redes de co-palabras, revelando cinco clústeres diferenciados por colores, como se ilustra en la Figura 10. El tamaño de la letra refleja la frecuencia de aparición de cada palabra clave y el número de conexiones entre ellas. En total, se identificaron 183 palabras clave comunes en las publicaciones analizadas. Al establecer un punto de corte de frecuencia igual o superior a dos (≥ 2), se encontraron 35 palabras clave significativas, agrupadas en cinco clústeres principales.

El primer clúster, compuesto por 10 elementos, incluye términos como *adolescents, autism spectrum disorder, children, COVID-19, distance education, impact, pandemic, primary school, special education* y *technology*. Este grupo aborda el tema principal del estudio, centrándose en la educación a distancia y los efectos del COVID-19 en diversos grupos.

El segundo clúster, compuesto por 9 elementos, contiene palabras como *COVID-19 pandemic, education, engagement, families, inclusive education, mental health, parents, remote learning* y *mental-health*. Este grupo se enfoca en los resultados y el desempeño de la educación inclusiva y la salud mental durante la pandemia.

El tercer clúster, compuesto por 6 elementos, incluye términos como *coronavirus, disabilities, emergency remote learning, school, students* y *teachers*. Este clúster se centra en la implementación de soluciones para el aprendizaje remoto de emergencia, abordando la integración y estrategias para ajustar la operación educativa a los estándares de desempeño.

El cuarto clúster, compuesto por 2 elementos, abarca las palabras *disability* y *family*. Este grupo analiza la relación entre la discapacidad y la dinámica familiar durante el período de estudio.

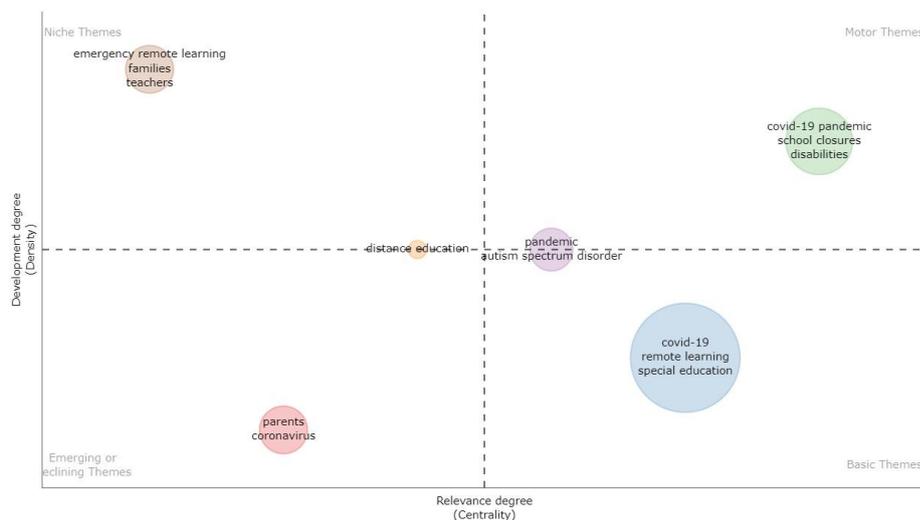
El quinto clúster, también compuesto por 2 elementos, incluye los términos *health* y *school closures*. Este clúster examina el impacto de los cierres de escuelas en la salud durante la pandemia.

Estos clústeres proporcionan una visión detallada de las principales áreas de investigación y las conexiones temáticas dentro del campo estudiado.

no están completamente dentro de este cuadrante, están entre los temas motores y los temas emergentes, pero podemos ver que se refieren al enfoque principal del estudio. El análisis temático muestra que los términos *COVID-19 pandemic*, *remote learning* y *special education* son el tema principal de los estudios, que encajan perfectamente con los términos emergentes como *emergency remote learning* y *families*, refiriéndose a desarrollar soluciones para satisfacer los temas principales. Todo ello podemos apreciarlo en la figura 11.

Figura 11.

Diagrama estratégico temático



Fuente: Elaboración propia (2024)

4. Discusión

La presente investigación proporciona un análisis bibliométrico y temático exhaustivo de la literatura científica sobre la percepción y satisfacción de las familias con hijos con necesidades educativas especiales (NEE) durante la transición a la enseñanza online provocada por la pandemia de COVID-19. El análisis de los patrones de publicación muestra una tendencia inicial de crecimiento en el número de artículos publicados entre 2020 y 2023, seguida de una disminución en 2024. Este patrón puede reflejar un interés creciente y luego un posible desplazamiento de la atención hacia otros temas a medida que la pandemia avanzaba y se buscaban soluciones a largo plazo (Smith et al., 2023).

La alta tasa de coautoría, con un promedio de 4.58 coautores por documento y un 13.89% de coautoría internacional, indica una colaboración sustancial entre investigadores, lo que sugiere que este tema requiere enfoques multidisciplinares y colaborativos para abordar las complejidades involucradas (Canning y Robinson, 2021). Las universidades de Estados Unidos, Canadá y el Reino Unido lideran en términos de publicaciones y citas, destacando su papel predominante en la investigación sobre NEE y enseñanza online durante la pandemia. Estas instituciones, como la Universidad de Kansas y la Universidad de Wyoming, han sido cruciales en la producción de conocimiento y en la formulación de estrategias efectivas para apoyar a los estudiantes con NEE (O'Connor et al., 2021). La variación en las citas y publicaciones entre países también resalta diferencias en la respuesta educativa y en la inversión en investigación sobre este tema.

El análisis temático revela cinco clústeres principales de investigación. Los clústeres más prominentes abordan temas como las adaptaciones tecnológicas y pedagógicas necesarias para

la educación online de estudiantes con NEE, y la necesidad de apoyo y colaboración efectiva entre familias y escuelas (Castro-Kemp y Mahmud, 2021). Estos hallazgos subrayan la importancia de la continuidad del aprendizaje y del soporte emocional y técnico proporcionado a las familias, aspectos esenciales para mitigar las desigualdades educativas exacerbadas por la pandemia (Ruiz-Eugenio et al., 2020).

Uno de los temas recurrentes en la literatura es la desigualdad tecnológica y la falta de recursos adecuados para muchas familias con hijos con NEE. La pandemia ha amplificado estas desigualdades, poniendo de relieve la necesidad de políticas educativas que aseguren el acceso equitativo a la tecnología y a los recursos educativos (Soriano-Ferrer et al., 2021). Además, se ha observado una necesidad crítica de formación continua para los educadores en el uso de herramientas digitales y en estrategias pedagógicas adaptativas.

Las implicaciones para las políticas educativas son claras: es crucial que los responsables políticos y educativos desarrollen e implementen estrategias inclusivas que consideren las necesidades específicas de los estudiantes con NEE, especialmente en contextos de enseñanza online. Promover la colaboración entre investigadores, educadores, familias y comunidades es fundamental para crear un entorno de aprendizaje más inclusivo y equitativo (Smith et al., 2023).

5. Conclusiones

Este estudio bibliométrico y temático ha revelado varias áreas críticas y oportunidades para futuras investigaciones y políticas educativas. En primer lugar, es fundamental que los responsables políticos desarrollen estrategias inclusivas que aborden las necesidades específicas de los estudiantes con NEE, especialmente en contextos de enseñanza online. La alta tasa de coautoría y la colaboración internacional sugieren que los enfoques multidisciplinares y globales son esenciales para abordar estos desafíos complejos.

El análisis temático subraya la importancia de las adaptaciones tecnológicas y pedagógicas y de un apoyo sólido y continuo para las familias. Estos elementos son esenciales para mitigar las desigualdades exacerbadas por la pandemia y asegurar que todos los estudiantes, independientemente de sus necesidades, reciban una educación de calidad.

Además, la pandemia ha puesto de relieve la necesidad de políticas que aseguren el acceso equitativo a la tecnología y los recursos educativos, así como la formación continua para educadores. Estas políticas deben ser una prioridad para los responsables educativos y los gobiernos para garantizar una enseñanza online inclusiva y efectiva.

Las futuras investigaciones deben centrarse en explorar más a fondo los temas emergentes identificados, como la salud mental de los estudiantes y sus familias, y la efectividad de las diferentes estrategias pedagógicas y tecnológicas implementadas durante la pandemia. Es crucial investigar cómo las adaptaciones implementadas pueden ser sostenibles y mejoradas para futuras crisis educativas. En este sentido, se deben examinar tanto las barreras como los facilitadores que afectan la implementación de prácticas educativas inclusivas y cómo estas pueden ser optimizadas para el beneficio a largo plazo de los estudiantes con NEE.

En conclusión, la respuesta educativa durante la pandemia de COVID-19 ha presentado tanto desafíos significativos como oportunidades para mejorar la educación de los estudiantes con NEE. Este estudio proporciona una base sólida para futuras investigaciones y ha resaltado áreas clave que requieren atención continua para asegurar una educación inclusiva y efectiva para todos los estudiantes, destacando la importancia de la equidad y el apoyo integral en

tiempos de crisis y más allá. La equidad y el apoyo integral deben ser principios rectores en el desarrollo de políticas y prácticas educativas en tiempos de crisis y más allá.

6. Referencias

- Aria, M. y Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Averett, K. H. (2021). Remote Learning, COVID-19, and Children With Disabilities. *AERA Open*, 7, 23328584211058471. <https://doi.org/10.1177/23328584211058471>
- Brewer, B. N., Riggs, L. A., Courtade, G. y Landrum, T. J. (2022). Using Caregiver Support to Promote Efficacy of Nontraditional Instruction Provided to Students With Extensive Support Needs. *Rural Special Education Quarterly*, 41(1), 39-47. <https://doi.org/10.1177/87568705211049338>
- Canning, N. y Robinson, B. (2021). Blurring boundaries: The invasion of home as a safe space for families and children with SEND during COVID-19 lockdown in England. *European Journal of Special Needs Education*, 36(1), 65-79. <https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1872846>
- Carrascal, S., De Vicente, A. M. y Sierra, J. (2020). Transformación e innovación educativa durante la crisis del COVID-19. Estilos y modelos de enseñanza y aprendizaje. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13. <https://doi.org/10.55777/rea.v13iEspecial.2654>
- Carter, R., Rice, M., Yang, S. y Jackson, H. (2020). Self-regulated learning in online learning environments: Strategies for remote learning. *Information and Learning Sciences, ahead-of-print*, 121, 5, 321-329. <https://doi.org/10.1108/ILS-04-2020-0114>
- Castro-Kemp, S. y Mahmud, A. (2021). School Closures and Returning to School: Views of Parents of Children With Disabilities in England During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Education*, 6. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.666574>
- Centurion, A. J. (2024). Competencias digitales docentes en época de emergencia sanitaria: necesidades y oportunidades para estudiantes de educación secundaria en Lambayeque. *Revista peruana de investigación educativa*, 13(14), 107-131. <https://revistas.siep.org.pe/index.php/RPIE/article/view/296>
- Derviş, H. (2019). Bibliometric Analysis using Bibliometrix an R Package. *Journal of Scientometric Research*, 8(3), 156-160. <https://doi.org/10.5530/jscires.8.3.32>
- Gallegos, W. L. A., Iturrizaga, I. M. y Salinas, M. A. M. (2014). El modelo demanda control de karasek y su relación con la creatividad docente en profesores de nivel primario de Arequipa. *Revista de Psicología (Trujillo)*, 16(1), 64-77. <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/revpsi/article/view/481>
- Goldberg, A. E., McCormick, N. y Virginia, H. (2022). School-age adopted children's early responses to remote schooling during COVID-19. *Family Relations*, 71(1), 68-89. <https://doi.org/10.1111/fare.12612>
- Karasel, N., Bastas, M., Altinay, F., Altinay, Z., Dagli, G., Karasel Ayda, N., Bastas, M., Altinay, F., Altinay, Z. y Dagli, G. (2020). Educación a distancia para estudiantes con

- necesidades especiales en escuelas primarias en el período de epidemia COVID-19. *Propósitos y Representaciones*, 8(3), e587. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.587>
- Lipien, L., Ismajli, F. y Wolgemuth, J. (2023). Impact of COVID-19 on the educational experiences of youth in foster care: Caseworker perspectives. *Journal of Public Child Welfare*, 17(3), 475–496. <https://doi.org/10.1080/15548732.2022.2061101>
- Lipkin, M. y Crepeau-Hobson, F. (2023). The impact of the COVID-19 school closures on families with children with disabilities: A qualitative analysis. *Psychology in the Schools*, 60(5), 1544–1559. <https://doi.org/10.1002/pits.22706>
- Moral-Muñoz, J. A., Herrera-Viedma, E., Santisteban-Espejo, A. y Cobo, M. J. (2020). Software tools for conducting bibliometric analysis in science: An up-to-date review. *Profesional de La Información*, 29(1). <https://doi.org/10.3145/epi.2020.ene.03>
- O'Connor, D. B., Thayer, J. F. y Vedhara, K. (2021). Stress and Health: A Review of Psychobiological Processes. *Annual Review of Psychology*, 72(1), 663–688. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-062520-122331>
- Özer, M., Suna, E., Çelik, Z. y Aşkar, P. (2020). COVID-19 Salgını Dolayısıyla Okulların Kapanmasının Eğitimde Eşitsizlikler Üzerine Etkisi. *İnsan ve Toplum*, 10(4). <https://dergipark.org.tr/tr/pub/insanvetoplum/issue/71116/1139743>
- Padrón, M. C. D. y Pirela, G. (2017). Herramienta de software para el análisis bibliométrico y de redes de producción científica. *Revista CODICES*, 13(1). <https://cnb.gov.co/ojs/index.php/codices/article/view/65>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, 71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Franckutè, R. (2021). Web of Science (WoS) and Scopus: The Titans of Bibliographic Information in Today's Academic World. *Publications*, 9(1). <https://doi.org/10.3390/publications9010012>
- Roitsch, J., Moore, R. y Horn, A. (2021). Lessons learned: What the COVID-19 global pandemic has taught us about teaching, technology, and students with autism spectrum disorder. *Journal of Enabling Technologies*, 15, 108–116. <https://doi.org/10.1108/JET-12-2020-0053>
- Rosenthal, E., Franklin-Gillette, S., Jung, H. J., Nelson, A., Evans, S. W., Power, T. J., Yerys, B. E., Dever, B. V., Reckner, E. y DuPaul, G. J. (2022). Impact of COVID-19 on Youth With ADHD: Predictors and Moderators of Response to Pandemic Restrictions on Daily Life. *Journal of Attention Disorders*, 26(9), 1223–1234. <https://doi.org/10.1177/10870547211063641>
- Ruiz-Eugenio, L., Roca-Campos, E., León-Jiménez, S. y Ramis-Salas, M. (2020). Child Well-Being in Times of Confinement: The Impact of Dialogic Literary Gatherings Transferred to Homes. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.567449>
- Schuck, R. K. y Lambert, R. (2020). "Am I Doing Enough?" Special Educators' Experiences

- with Emergency Remote Teaching in Spring 2020. *Education Sciences*, 10(11). <https://doi.org/10.3390/educsci10110320>
- Shaw, P. A. y Shaw, A. (2023). COVID-19 and remote learning: Experiences of parents supporting children with special needs and disability during the pandemic. *Education 3-13*, 51(3), 371–385. <https://doi.org/10.1080/03004279.2021.1960579>
- Simó-Pinatella, D., Goei, S. L., Carvalho, M. y Nelen, M. (2022). Special education teachers' experiences of addressing challenging behaviour during the pandemic. *European Journal of Special Needs Education*, 37(6), 907–920. <https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1963152>
- Smith, J., Rabba, A. S., Dang, N., Datta, P., Dresens, E., Nguyen, H. T. T., Nguyen, K.-V., Nguyen, P., Hall, G., Heyworth, M., Lawson, W., Lilley, R., Syeda, N. y Pellicano, E. (2023). “We don’t make trouble”: Vietnamese parents’ experiences of parent-teacher partnerships for their autistic children. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 103, 102142. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2023.102142>
- Soriano-Ferrer, M., Morte-Soriano, M. R., Begeny, J. y Piedra-Martínez, E. (2021). Psychoeducational Challenges in Spanish Children With Dyslexia and Their Parents’ Stress During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.648000>
- Steed, E. A., Phan, N., Leech, N. y Charlifue-Smith, R. (2022). Remote Delivery of Services for Young Children With Disabilities During the Early Stages of the COVID-19 Pandemic in the United States. *Journal of Early Intervention*, 44(2), 110–129. <https://doi.org/10.1177/10538151211037673>
- Thananusak, T. (2019). Science Mapping of the Knowledge Base on Sustainable Entrepreneurship, 1996–2019. *Sustainability*, 11(13). <https://doi.org/10.3390/su11133565>
- van Eck, N. J. y Waltman, L. (2017). Citation-based clustering of publications using CitNetExplorer and VOSviewer. *Scientometrics*, 111(2), 1053–1070. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2300-7>
- Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., Mytton, O., Bonell, C. y Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: A rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(5), 397–404. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30095-X](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30095-X)
- Wulff-Barreiro, E. (2007). *El uso del software HistCite para identificar artículos significativos en búsquedas por materias en la Web of Science* [Journal article (Paginated)]. Documentación de las Ciencias de la Información. ISSN 0210-4210; Servicio de Publicaciones Universidad Complutense. <http://eprints.rclis.org/19199/>

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Contribuciones de los/as autores/as:

Conceptualización: Gómez-Domínguez, V.; Tebar-Yébara, S. **Software:** Navarro-Mateu, D.; Gómez-Domínguez, M.T. **Validación:** Navarro-Mateu, D.; Gómez-Domínguez, M.T. **Análisis formal:** Gómez-Domínguez, V.; Navarro-Mateu, D. **Curación de datos:** Gómez-Domínguez, M.T. **Redacción-Preparación del borrador original:** Gómez-Domínguez, V.; Tebar-Yébara, S. **Redacción-Revisión y Edición:** Navarro-Mateu, D.; Gómez-Domínguez, M.T. **Visualización:** Navarro-Mateu, D.; Tebar-Yébara, S. **Supervisión:** Gómez-Domínguez, V. **Administración de proyectos:** Navarro-Mateu, D. **Todos los/as autores/as han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito:** Gómez-Domínguez, V.; Tebar-Yébara, S.; Navarro-Mateu, D.; Gómez-Domínguez, M.T.

Financiación: Los autores agradecen el apoyo financiero del Proyecto Emergente de la Conselleria de Educación, Universidades y Empleo con el número de expediente CIGE/2022/11 en la Comunidad Valenciana.

Agradecimientos: Los autores desean expresar su gratitud a la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir y a la Consellería de Educación, Universidades y Empleo en la Comunidad Valenciana por su apoyo en este estudio.

AUTORES:

Valentina Gómez Domínguez

Universidad Internacional de Valencia.

Profesora doctora en el Grado de Educación y Máster de Enseñanza del Español como Lengua Extranjera desde el año 2019 en la VIU. Integrante de Grupo de Investigación en Educación Inclusiva en la UCV. Destacar participación en congresos de ámbito internacional (7), así como la publicación de cinco capítulos de libros en editoriales de ámbito internacional de primer cuartil, así como artículos científicos en JCR y Scopus (7 publicaciones). Las líneas de investigación desarrolladas son sobre temática de necesidades educativas especiales y su atención en el ámbito educativo, así como sobre perfil docente y riesgos psicosociales durante la pandemia.

valentina.gomez@professor.universidadviu.com

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-7910-4974>

M^a Teresa Gómez Domínguez (autor de correspondencia)

Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir.

Profesor doctor acreditado. 1 Sexenio de Investigación. Participación en numeroso proyectos I+D +I desde el 2015, concretamente 8, dos de ámbito nacional y dos de ámbito autonómico y el resto propios de universidades privadas. 14 artículos en revistas indexadas, así como otros tantos capítulos de libro en editoriales indexadas en SPI, cuartil 1. Participación con ponencias en uno 25 congresos de ámbito internacional. Dirección de más de 30 TFM, así como unos 50 tribunales. Coordinadora y directora del Máster de Educación Inclusiva de la Universidad

mt.gomez@ucv.es

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-2667-2425>

Diego Navarro Mateu

Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir.

Profesor titular con sexenio de investigación. Experiencia docente se ha centrado en asignaturas relacionadas con la psicología educativa y necesidades específicas de apoyo educativo. Colaboro con diversos grupos de investigación nacionales e internacionales. He participado en 14 proyectos de investigación (investigador principal en 5). Ponente en 33 congresos científicos nacionales e internacionales, 64 publicaciones. Director de 4 tesis doctorales. Áreas de investigación: educación inclusiva y su desarrollo en diferentes entornos y con diferentes agentes educativos.

diego.navarro@ucv.es

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-1438-8232>

Susana Tébar-Yébana

Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir.

Doctoranda en la Escuela de Doctorado de la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. En la misma universidad ejerce de Co-directora en el Máster Universitario en Educación Inclusiva y es docente en el Máster Universitario de Resolución de Conflictos en el aula. En la Universidad Internacional de Valencia es docente en el Máster Universitario en Dificultades del Aprendizaje y trastornos de la comunicación en contextos socioeducativos y docente en el Máster Universitario en Formación del Profesorado. Destacan diversas publicaciones en revistas y editoriales indexadas sobre temática de familias con hijos con necesidades educativas especiales y su satisfacción con la respuesta educativa.

susana.tebar@ucv.es

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0009-6750-1241>