

Integración de la sostenibilidad en la enseñanza de las Ciencias Sociales en la educación primaria y secundaria. Una revisión sistemática

Integrating sustainability into the teaching of Social Sciences in primary and secondary education. A systematic review

Verónica Pardo Quiles¹, Alejandro Egea Vivancos², Laura Arias Ferrer³

¹ Universidad de Murcia. veronica.p.q@um.es

² Universidad de Murcia. alexegea@um.es

³ Universidad de Murcia. larias@um.es

Recibido: 10/11/2025

Aceptado: 15/4/2026

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.
Universidad de Vigo



Dirección de contacto:
Verónica Pardo Quiles
Facultad de Educación
Universidad de Murcia
Campus de Espinardo
30100 Murcia

Resumen

La revisión sistemática aquí presentada tiene el objetivo de conocer cómo se integra la sostenibilidad en la enseñanza de las Ciencias Sociales en la educación primaria y secundaria en la literatura científica reciente. Se han analizado 21 artículos publicados entre 2015 y 2025 y recuperados de tres bases de datos especializadas (WoS, Scopus y ERIC) tras un amplio cribado siguiendo una serie de criterios de inclusión y exclusión. Los resultados muestran que la inclusión de la sostenibilidad se produce de una manera fragmentada, superficial y mayoritariamente centrada en su dimensión medioambiental. Por su parte, el fomento del pensamiento crítico y de la acción en el alumnado se ve limitado por el uso de enfoques que no ponen atención en la complejidad de la temática. Por otro lado, si bien es cierto que se identifican ciertas experiencias didácticas innovadoras, estas son escasas y la mayoría de los estudios revisados se centran en el análisis de contenido de currículos educativos y libros de texto. Como conclusión, se destaca el potencial de las Ciencias Sociales para promover una educación transformadora y emancipadora en la enseñanza de la sostenibilidad y en el fomento de una ciudadanía crítica, pero también la necesidad de incrementar la formación docente en sostenibilidad y de fomentar la investigación aplicada.

Palabras clave

Educación, Desarrollo sostenible, Pensamiento Crítico, Geografía, Historia

Abstract

This systematic review examines how sustainability is integrated into the teaching of Social Sciences in primary and secondary education in recent scientific literature. Twenty-one articles published between 2015 and 2025 were analyzed, retrieved from three specialized databases (WoS, Scopus, and ERIC) following an extensive screening process based on specific inclusion and exclusion criteria. The findings reveal that sustainability is incorporated in a fragmented and superficial manner, with a predominant focus on its environmental dimension. Moreover, the development of students' critical thinking and capacity for action is constrained by pedagogical approaches that overlook the complexity of the topic. Although some innovative

teaching practices are identified, they remain limited, and most of the reviewed studies concentrate on content analyses of curricula and textbooks. In conclusion, the potential of the Social Sciences to promote transformative and emancipatory education in teaching sustainability and fostering critical citizenship is highlighted, but also the need to increase teacher training in sustainability and to promote applied research.

Key Words

Education, Sustainable development, Critical Thinking, Geography, History

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo sostenible representa un desafío complejo donde la educación tiene un papel relevante (UNESCO, 2021). En un contexto de crisis ecosocial (Barnosky y Hadly, 2016), las Ciencias Sociales tienen un potencial claro para alcanzar una educación crítica y transformadora (Barton y Ho, 2022; Freire, 2014a) capaz de interconectar las problemáticas sociales, económicas y medioambientales. En última instancia, se trata de formar sujetos comprometidos con la construcción de otros mundos posibles alineados con el concepto de sostenibilidad e incluso, tal y como señalan diversos autores (Blenkinsop y Kuchta, 2024; Haraway, 2019), de fomentar nuevas formas de relacionarnos con la Naturaleza.

La sostenibilidad cobra importancia a nivel global a partir de 1987, cuando la ONU, en su informe ‘Nuestro Futuro Común’ (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987), señala la necesidad de alcanzar un desarrollo sostenible que “*satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades*” (p. 43). Se destaca, de esta forma, cómo el logro del crecimiento sostenible es deseable, pero no solo en términos económicos, sino también sociales y medioambientales.

Más adelante, se pone de relieve la educación como herramienta transformadora capaz de enfrentar desafíos globales (UNESCO, 2021). Por su parte, en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, se destaca el papel de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) para el logro de un desarrollo sostenible en el mundo (Naciones Unidas, 2002). Siguiendo esta línea, la propia UNESCO, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de la ONU, lanza el programa ‘ESD for 2030’ (UNESCO, 2020b) para alcanzar un fortalecimiento de la implementación de los ODS.

Se trata de una coyuntura internacional propicia para la inclusión de la EDS en las aulas y que se inscribe en un contexto epistemológico más amplio donde cobran fuerza términos como Antropoceno (Crutzen y Stoermer, 2000), Capitaloceno (Moore, 2015) o Chthuluceno (Haraway, 2019). Estos proponen nuevas formas de entender y luchar contra la crisis ecosocial actual, además de superar las narrativas dominantes sobre el desarrollo y el progreso.

A su vez, se encuentran en consonancia con ciertas voces críticas con el término desarrollo sostenible por razones varias: la discordancia con lo que el mismo concepto de desarrollo implica (Castro-Carpio y Leal-Díaz, 2023; Kothari et al., 2014; Latouche, 2018; Robinson, 2004; Santamarina et al., 2015; Yildirim et al., 2022); la no inclusión de otras perspectivas igualmente enriquecedoras, como las del conocimiento indígena

(Agbo, 2025); su visión antropocéntrica (Bowers, 2001; Malone, 2017; Haraway, 2019); o por resultar un concepto utópico y poco realista, teniendo en cuenta el sistema hegemónico de desarrollo imperante (López, 2015; Ramírez, 2014).

Siguiendo esta línea, la promoción de la EDS en la educación primaria y secundaria debería tener en cuenta tanto los postulados de la UNESCO sobre la EDS (UNESCO, s.f., 2017, 2019, 2020a, 2020b, 2021, 2024) y sobre la Ciudadanía Global (UNESCO, 2019), como aquellas voces más críticas hacia el desarrollo sostenible. En este sentido, se trataría de fomentar un aprendizaje de tipo cognitivo que desarrolle tanto el pensamiento crítico como el sistémico; socioemocional, para desarrollar la empatía o la colaboración; y conductual, para la promoción de la acción y el empoderamiento (UNESCO, 2017 y 2020a).

Estos aspectos están, además, en consonancia con la Educación Transformadora postulada por Freire (2000, 2012, 2014a, 2014b) o la idea más actual de Educación para una Ciudadanía Global Transformadora (Rodríguez-Izquierdo y García Bayon, 2024). A su vez, también debe tenerse en cuenta la inclusión de ciertos principios de las teorías posthumanistas que buscan cuestionar el antropocentrismo y las estructuras de poder (Barnosky et al., 2016; Blenkinsop y Kuchta, 2024; Bostad y Hessen, 2019; Haraway, 2019; Jordan y Kristjánsson, 2017; Malone y Crinall, 2023).

Esta necesidad imperante de la inclusión de la EDS en las aulas ha alcanzado inevitablemente el ámbito específico de la enseñanza de las Ciencias Sociales. En este contexto, resulta crucial examinar cómo se articulan los discursos sobre sostenibilidad desde las Ciencias Sociales (López, 2015) para contribuir al fomento de la justicia socioambiental y la acción transformadora y promover sociedades más sostenibles (Barton y Ho, 2022; Barton, 2024; Ho y Barton, 2024).

En este sentido, las Ciencias Sociales y, en especial, la Geografía y la Historia, tienen un gran potencial para conseguir estas metas. No se trata solo de incluir la EDS, sino también de construir una educación para la justicia socioambiental, capaz de cuestionar el modelo de desarrollo dominante, imaginar alternativas viables y formar ciudadanos comprometidos con un futuro más ético y justo (Barton y Ho, 2022).

Aunque es cierto que en los últimos años la EDS ha sido reivindicada desde el área de Didáctica de las Ciencias Sociales, la realidad es que la investigación empírica sobre esta línea parece encontrarse en un estado germinal.

Esta revisión sistemática (RS) pretende identificar las propuestas existentes en la literatura científica en torno a la EDS desde las Ciencias Sociales en las etapas de educación primaria y secundaria. En este sentido, estos niveles en concreto se utilizan como categorías equivalentes a los niveles previos a la educación superior en distintos sistemas educativos internacionales, y no exclusivamente en el contexto español. Asimismo, se pretende analizar, en el caso de que existan, el tipo de actividades que se llevan a cabo y los elementos específicos que las caracterizan.

La siguiente pregunta de investigación guía esta RS:

- ¿Cómo se integra la sostenibilidad en los niveles educativos de primaria y secundaria través de las Ciencias Sociales?

Por medio de esta pregunta, se busca conocer la manera en que se trata la sostenibilidad en la enseñanza de las Ciencias Sociales en la actualidad, con el fin de discernir si el enfoque adoptado es transformador, en consonancia con las teorías desarrolladas en la parte introductoria, y de qué manera se fomenta la acción cívica en el alumnado.

2. METODOLOGÍA

Esta investigación sigue el método de RS, cuyo objetivo es el de responder una pregunta específica a través de un proceso transparente y replicable por otros miembros de la comunidad científica (Gough et al., 2017). En este sentido, cabe destacar que la RS es una herramienta de mejora de la investigación educativa (Sánchez-Martín, 2022) que resulta imprescindible para que se produzca una adecuada acumulación del conocimiento científico.

Como primer paso, se registró el protocolo de la RS en Open Science Framework (OSF) con el DOI 10.17605/OSF.IO/C84RK. De esta forma, los detalles de la investigación se han expuesto de manera pública y transparente (Sánchez-Meca, 2022). A su vez, se han tenido en cuenta los principios de la declaración PRISMA 2020 (Page et al., 2021). La gestión de los documentos seleccionados, y la información de los excluidos, se realizó a través del gestor bibliográfico Zotero y Microsoft Excel.

2.1. Estrategia de búsqueda

La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo utilizando tres bases de datos especializadas e independientes: Web of Science (WoS), Scopus y ERIC (en modo de búsqueda avanzada). La fórmula booleana empleada para la búsqueda fue la siguiente:

“TS = (“sustainability” or “education for sustainable development”) AND (“primary education” or “elementary education” or “secondary education”) AND (“social studies” or “geography” or “history”) NOT (“higher education” or “university”)”

A su vez, como parte de la estrategia de búsqueda, se realizó también una exploración de la literatura gris sobre la temática a través de Google Scholar, TESEO, la Inteligencia Artificial (IA) de Scopus (por medio de la pregunta de investigación de la RS) y diversos repositorios institucionales. Ello con el fin de identificar estudios no publicados o difícilmente accesibles a través de bases de datos convencionales.

2.2. Criterios de elegibilidad

Esta RS incluyó estudios que tuvieran una relación directa con la pregunta de investigación y se centraran en las etapas de educación primaria y secundaria, entendidas en esta investigación como niveles educativos equivalentes a las etapas previas a la educación superior en distintos sistemas educativos, y no de manera exclusiva en el contexto español.

A su vez, ha abarcado estudios publicados desde el año 2015 hasta la fecha de realización de la búsqueda, el 13 de julio de 2025. La elección de este periodo ha respondido a la aprobación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2015), además de a la necesidad de incluir investigaciones recientes y relevantes.

Por su parte, se tuvieron en cuenta estudios publicados en inglés y en español. Una vez realizada la búsqueda inicial, que se presenta en el apartado “Estrategia de búsqueda”, se utilizan una serie de filtros de inclusión y exclusión de estudios que pueden verse reflejados en la Tabla 1.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
(1) Relación directa con búsqueda realizada.	(1) Artículos cuya etapa de estudio sea distinta a la educación primaria y secundaria.
(2) Artículos con diseño metodológico cualitativo, cuantitativo o mixto.	(2) Otro tipo de estudios como comunicaciones a congresos, tesis doctorales o ensayos.
(3) Artículos publicados en inglés o en español.	(3) Artículos en otros idiomas diferentes al inglés o al español.
(4) Artículos publicados entre 2015 y 2025.	(4) Artículos anteriores a 2015.
(5) Artículos con acceso al texto completo.	(5) Artículos sin acceso al texto completo.

Tabla 1. Filtros de inclusión y exclusión de estudios

Una vez alcanzados los primeros resultados, se procedió a la eliminación de duplicados mediante Zotero. A continuación, se llevó a cabo el cribado inicial mediante la lectura de títulos y resúmenes por parte de uno de los autores de la RS. En esta fase se excluyeron aquellos trabajos que no cumplieran con los requisitos establecidos, por no relacionarse con el ámbito de las Ciencias Sociales o la sostenibilidad o por no estar enfocados en los niveles de educación primaria o secundaria.

La segunda fase consistió en la evaluación en profundidad a texto completo por parte de dos revisores independientes, garantizando en consecuencia la validez y fiabilidad del proceso de selección. Finalmente, se realizó una lectura crítica de los artículos seleccionados a través de las listas de comprobación pertinentes según el tipo de estudio. En este caso, la lista SRQR para los estudios cualitativos y la lista TIDieR para los artículos que incluían una intervención educativa. Todo ello con el fin de aportar rigor a la RS (Balakrishnan et al., 2021).

Una vez seleccionados los estudios finales, se efectuó un registro de los datos básicos de cada documento mediante una hoja de cálculo de Microsoft Excel para sintetizar la información teniendo en cuenta el Protocolo de Registro previamente elaborado, así como el Manual de Codificación. En cuanto a la síntesis cualitativa de los documentos (véase Anexo), se realizó por parte de dos revisores independientes, poniendo la información en común hasta llegar a la tabla final. La información que se tuvo en cuenta para su síntesis cualitativa fue la incluida en la Tabla 2.

Parámetro	Descripción
Ref.	Referencia bibliográfica del artículo.
Año y país	Año de publicación del estudio y país de origen de la investigación o del autor.
Objetivo	Propósito principal del estudio.
Metodología y técnicas	Tipo de investigación (cualitativa, cuantitativa, mixta, intervención...) y técnicas utilizadas (entrevistas, cuestionarios, análisis de contenido...).
Muestra	Sujetos, materiales o documentos analizados.
Resultados	Hallazgos principales de la investigación.
Conclusiones	Reflexiones finales o recomendaciones.

Tabla 2. Parámetros de síntesis cualitativa y descripción

3. RESULTADOS

Los resultados obtenidos al realizar la primera búsqueda por medio de la estrategia especificada en el apartado de Metodología fueron los siguientes: 31 artículos en WoS,

47 documentos en Scopus y 174 en ERIC. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión de la Tabla 1 los resultados quedaron reducidos a 9 artículos en WoS, 18 en Scopus y 61 en ERIC.

Posteriormente, se procedió a la eliminación de duplicados, pasando de 88 artículos a 61 artículos. A continuación, se llevó a cabo el cribado inicial mediante la lectura de títulos y resúmenes. En esta fase se excluyeron aquellos trabajos que no cumplieran con los requisitos establecidos, por no relacionarse con el ámbito de las Ciencias Sociales o la sostenibilidad o por no estar enfocados en los niveles de educación primaria o secundaria, lo que permitió seleccionar un total de 32 artículos potencialmente relevantes. Los 29 documentos descartados no respondían adecuadamente a la pregunta de investigación de esta RS.

En una segunda fase, los 32 artículos preseleccionados fueron evaluados en profundidad a texto completo por dos revisores independientes. Los estudios que conformaron la muestra definitiva, antes de la revisión a través de la lectura crítica, fueron 28 artículos, tras verificar su pertinencia y adecuación a los objetivos de la revisión. En este sentido, los 4 artículos descartados por ambos revisores independientes lo fueron por no corresponder al área de las Ciencias Sociales (1), por no tratar la EDS (2) y por no estar enfocado a la educación primaria o secundaria (1).

A su vez, se realizó una lectura crítica de los artículos seleccionados, eliminándose un total de 7 artículos, quedando una muestra de 21 artículos. La razón para su eliminación fue en todos los casos (7) que se trataba de ensayos sin mención específica a la metodología utilizada. En cuanto a literatura gris, tras una extensa búsqueda, no se encontró ningún documento de relevancia que cumpliera con los criterios de inclusión de esta RS.

Una vez alcanzada la muestra para esta RS, se realizó la síntesis cualitativa del contenido de los artículos seleccionados. Se recogen, a continuación, algunos de los resultados más relevantes agrupados según los parámetros de la síntesis realizada.

En primer lugar, los ámbitos geográficos más representados fueron Europa –que lidera el número de estudios con países como Alemania, España, Austria, Reino Unido o Suecia–, y Asia, especialmente Turquía, Corea del Sur, China y Tailandia. América, por su parte, contó con presencia de EE. UU. y Chile, y África contó con un solo artículo de Marruecos. En este sentido, puede comprobarse un predominio del contexto europeo y asiático. Aunque América comienza a ganar presencia, África se encuentra aún infrarrepresentada.

En relación con las etapas educativas analizadas, los niveles de secundaria aparecieron con más frecuencia que los de primaria. Si bien es cierto que varios estudios abordaron ambas etapas, se trató de aquellos centrados en el análisis de contenido de currículo educativo y libros de texto. Por su parte, sobre las disciplinas y materias implicadas, la más estudiada fue la Geografía, seguida de las Ciencias Sociales de forma general y la Historia.

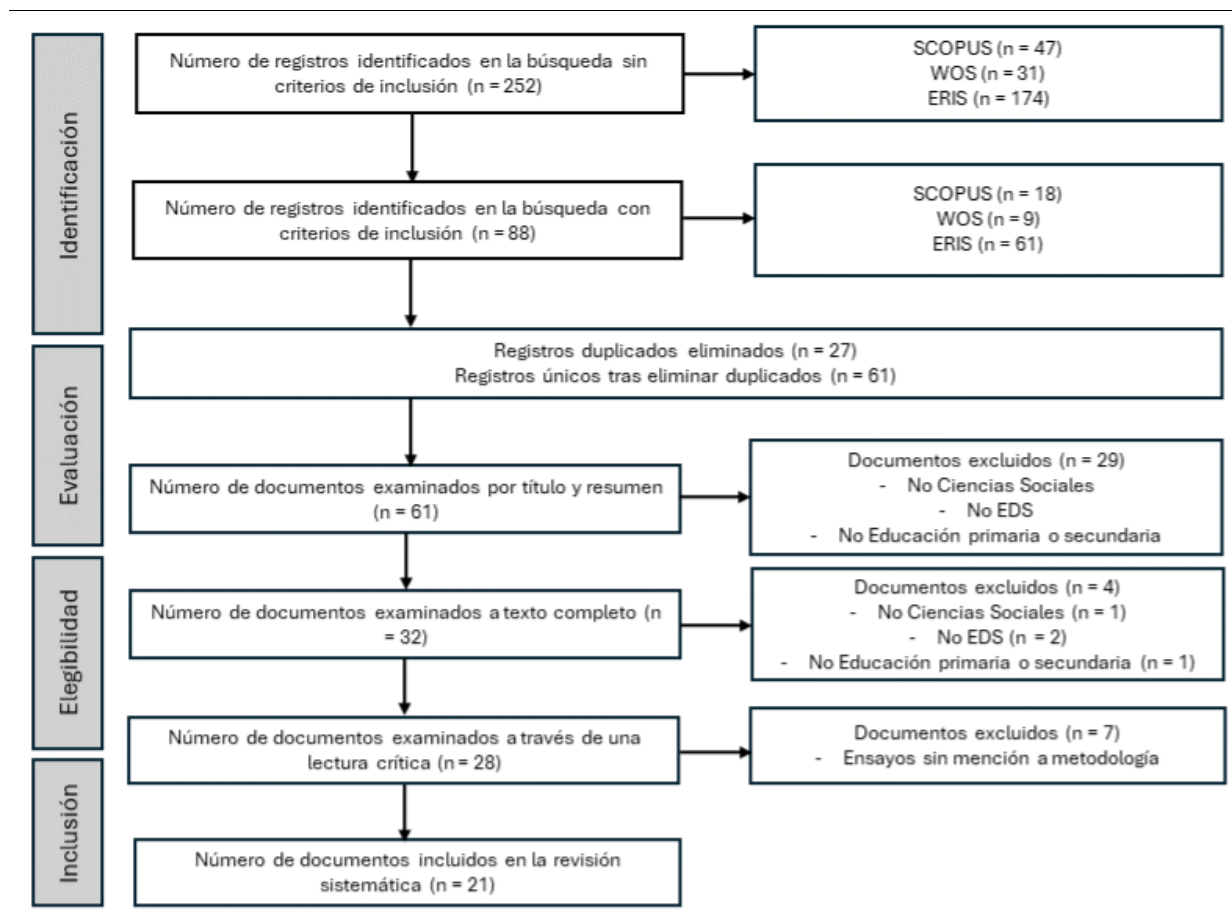


Figura 1. Diagrama de flujo de la búsqueda bibliográfica

Las temáticas tratadas pueden agruparse en cinco grandes ejes: sostenibilidad en el currículo, donde se estudia, por ejemplo, la inclusión de los ODS o el Antropoceno; análisis de libros de texto, sobre todo teniendo en cuenta los contenidos, los sesgos o la falta de interconexión entre contenidos; propuestas metodológicas, como el ABP, una metodología activa donde el alumnado tiene un papel protagonista (Zambrano et al., 2022) o el ApS, otro tipo de metodología que fomenta la participación del alumnado y su compromiso social con la necesidades de su entorno (Ochoa y Pérez, 2019); las concepciones del alumnado en cuanto a su conocimiento, su comprensión o su interés sobre la temática; y la formación y rol del docente, teniendo en cuenta las estrategias de instrucción, la interdisciplinariedad o el apoyo continuo.

A su vez, en relación con la metodología y las técnicas predominantes, la investigación cualitativa fue la más común, con más de un 75% de estudios de este tipo. En este sentido, se utilizó principalmente la técnica del análisis de contenido de currículos y libros de texto (Bagoly-Simó, 2021; Barak y Avci, 2022; Biström y Lundström, 2021; González-Marilicán et al., 2022; Gress y Shin, 2017; Koçoğlu et al., 2024; Løken y Wetlesen, 2024; Álvarez Sepúlveda, 2023; Veinović, 2017). A su vez, otros estudios se centraron en el alumnado a través del uso de cuestionarios, entrevistas o dibujos (Amahmid et al., 2019; Chiriac e Iatu, 2023; Huang y Cheng, 2022; Kowasch y Lippe, 2019; Schauss y Sprenger, 2021; Shuttleworth, 2015; Walshe, 2017). Por su parte, algunos trabajos incorporaron la percepción de docentes o expertos, también recogida mediante cuestionarios o entrevistas (Kowasch y Lippe, 2019; Ozen y Topal, 2019). La observación fue otra de las técnicas

utilizadas, sobre todo en el caso del estudio de propuestas didácticas activas, como el ABP o el ApS (Correa et al., 2025; Sonrum y Worapun, 2023).

Sobre los resultados más recurrentes, cabe destacar que existen hallazgos de los estudios que presentaron patrones comunes: una débil presencia o enfoque limitado de la sostenibilidad en los currículos y libros de texto (Bagoly-Simó, 2021; Biström y Lundström, 2021; González-Marilicán et al., 2022; Gress y Shin, 2017; Løken y Wetlesen, 2024; Álvarez Sepúlveda, 2023; Veinović, 2017); una tendencia a simplificar la sostenibilidad como un asunto moral o ambiental, sin un verdadero abordaje de su complejidad (Biström y Lundström, 2021; Kowasch y Lippe, 2019; Walshe, 2017); una limitada acción cívica real promovida desde las prácticas educativas (Amahmid et al., 2019; Biström y Lundström, 2021; García-González et al., 2021; Gress y Shin, 2017; Kowasch y Lippe, 2019); un interés alto del alumnado en las temáticas relativas a la sostenibilidad (Chiriac e Iatu, 2023; Huang y Cheng, 2022), pero acompañado de ciertas lagunas de comprensión (Schauss y Sprenger, 2021; Shuttleworth, 2015); y el rol del profesorado como un aspecto clave a la hora de impulsar la educación transformadora, pero para lo cual se precisa de una formación más sólida y continuada (Gress y Shin, 2017; Ozen y Topal, 2019; Shuttleworth, 2015).

Otro aspecto para tener en cuenta son las propuestas innovadoras incluidas en los artículos sintetizados, las cuales cuentan con resultados positivos. Por ejemplo, aquellas basadas en el ABP y el ApS (Correa et al., 2025; Sonrum y Worapun, 2023) que fomentan el compromiso, la conciencia crítica y la participación del alumnado, y aquellas que cuentan con materiales didácticos creados desde lo local que vinculan la sostenibilidad y la cultura (Koçoglu et al., 2024; Mangkhang et al., 2025).

4. DISCUSIÓN

4.1. Desigual presencia según nivel educativo

Los artículos revisados muestran una mayor presencia de la sostenibilidad en la educación secundaria (Barak y Avci, 2022; García-González et al., 2021), mientras que en la educación primaria es menos habitual o aparece solo en cursos superiores. Sin embargo, experiencias puntuales en este nivel (Amahmid, 2019; Correa et al., 2025; Ozen y Topal, 2019; Sonrum y Worapun, 2023) demuestran que el alumnado de esta etapa educativa puede desarrollar su pensamiento crítico e incluso un compromiso social si los contenidos se trabajan a partir de metodologías activas.

Este hallazgo cuestiona la idea de que la complejidad temática de la sostenibilidad pueda impedir su abordaje en etapas tempranas, como se comprueba en algunos de los currículos educativos analizados en los artículos de la RS (García-González et al., 2021), y conecta directamente con la visión de la propia UNESCO (2020a) de que la EDS puede trabajarse en todos los niveles educativos.

4.2. Predominio de metodologías cualitativas y escasas intervenciones

Por su parte, el análisis de contenido de libros de texto y currículos educativos ha sido la técnica predominante. Aunque se han revisado algunas intervenciones (Amahmid, 2019; Correa et al., 2025; González-Marilicán et al., 2022; Shuttleworth, 2015), estas son

escasas, un aspecto que puede vincularse al hecho de que la EDS es aún un campo de estudio incipiente.

Aun así, tal y como señalan Walshe (2017) y Kowasch y Lippe (2019), resulta esencial que se siga produciendo innovación didáctica en este sentido y una mayor formación docente para llevar a la Educación Transformadora (Freire, 2000).

4.3. Problemáticas reales, pensamiento crítico y empoderamiento

Aquellas experiencias que conectan con la realidad del alumnado generan un aprendizaje significativo, un fomento del pensamiento crítico y un posible cambio en las actitudes del alumnado (Amahmid, 2019; Huang y Cheng, 2022; Sonrum y Worapun, 2023). En cambio, estudios como el de Biström y Lundström (2021), Gress y Shin (2017) o Veinović (2017) muestran cómo los enfoques actuales incluidos en los currículos educativos son repetitivos, moralizantes en ocasiones, compartimentados o simplificadores, sin una verdadera interconexión entre sistemas y problemáticas ni un desarrollo del pensamiento crítico ni de la acción transformadora.

Este tipo de enfoques limita el paso de la información a la acción, un hecho que entra en tensión directa con el enfoque de la Educación Transformadora (Freire, 2000) o el de investigadores como Barton y Ho (2022) que buscan el fomento de una conciencia crítica sobre el mundo para poder transformarlo. Asimismo, este contradice las recomendaciones de la Declaración de Berlín (UNESCO, 2021), donde se destaca la necesidad de generar un rol activo del estudiantado en el aprendizaje.

Kowasch y Lippe (2019) proponen, por su parte, una enseñanza de la sostenibilidad que incluya la justicia social, la participación activa del alumnado y una crítica al modelo dominante, que se encuentra en consonancia con Gress y Shin (2017) y Veinović (2017), que consideran que al tratar la sostenibilidad se debe promover la acción transformadora.

En este contexto, las Ciencias Sociales pueden ayudar a fomentar una educación crítica y transformadora (Barton y Ho, 2022; Blenkinsop y Kuchta, 2024; Freire, 2014a, Freire 2014b). Por ejemplo, a través del fomento de aulas democráticas, donde la sostenibilidad se aborde desde perspectivas interconectadas (Kowasch y Lippe, 2019), o por medio de la promoción de una comprensión compleja de la crisis actual (Walshe, 2017), incluyendo aspectos sobre causas y consecuencias y el uso de preguntas (Shuttleworth, 2015) y con el fomento del empoderamiento y una motivación a la acción (Correa et al., 2025; Gress y Shin, 2017).

Sin embargo, varios de los estudios revisados tienen en común el hallazgo del rol pasivo del alumnado en el proceso educativo (Biström y Lundström, 2021; Chiriac e Iatu, 2023; Gress y Shin, 2017), limitándose a repetir contenidos sin un verdadero desarrollo de su agencia y su compromiso. Este hecho entra en contradicción directa con la visión de la Educación para una Ciudadanía Global Transformadora (Rodríguez-Izquierdo y García, 2024), que propone empoderar al alumnado para actuar como sujeto político, y la de autores como Barton y Ho (2022) y Freire (2000).

A su vez, tanto el fomento del pensamiento crítico y el sistémico, como de la acción y el empoderamiento que debería producirse en la enseñanza de la sostenibilidad se encuentran en consonancia con los postulados de la UNESCO (2017, 2020a).

4.4. Dimensiones social, económica y medioambiental

Gran parte de los estudios revisados muestran que se aborda principalmente la dimensión medioambiental del desarrollo sostenible en detrimento de las dimensiones social y económica (Barak y Avci, 2022; Mangkhang, 2025; Álvarez Sepúlveda, 2023; Veinović, 2017). Este es un aspecto ya señalado por autores como Barnosky et al. (2016) que consideran que la crisis ecosocial actual precisa de una visión más interconectada y compleja.

Además, cuando aparecen estas otras dimensiones, es a menudo desde enfoques técnicos y no críticos, como en el caso de la Educación Financiera (Álvarez Sepúlveda, 2023). Sin embargo, es cierto que algunas de las intervenciones revisadas, como la de Mangkhang (2025) sobre la comprensión y la apreciación de la diversidad cultural, sí incluyen el aspecto social de la sostenibilidad, aunque es cierto que en ocasiones esto ocurre porque se compartimentan y fragmentan las dimensiones, en lugar de interconectarlas a la hora de tratar las distintas problemáticas. Esta es una de las críticas que se señalan en el artículo de González-Marilicán et al. (2022) al tratar la ocupación chilena de La Araucanía a través de la historia, donde no se debe olvidar el componente medioambiental de este hecho, tratando de incluirlo desde un punto de vista no antropocéntrico.

4.5. Antropocentrismo y críticas

Este déficit a la hora de tratar las dimensiones de la sostenibilidad se relaciona con la crítica a los enfoques simplificadores, moralizantes y centrados en lo humano de Biström y Lundström (2021). Este hecho refleja la visión antropocéntrica y parcial de la sostenibilidad, en consonancia con las críticas al término desarrollo sostenible desde ciertas perspectivas posthumanistas o más críticas con el mismo (Agbo, 2025; Blenkinsop y Kuchta, 2024; Bowers, 2001; Castro-Carpio y Leal-Díaz, 2023; Haraway, 2019; Kothari et al., 2014; Latouche, 2018; López, 2015; Malone, 2017; Moore, 2015; Ramírez, 2014; Robinson, 2004; Santamarina et al., 2015; Yildirim et al., 2022).

Por su parte, la RS muestra que términos como Antropoceno o enfoques relacionados con esta etapa geológica no tienen una presencia clara o integrada en los contenidos escolares (Bagoly-Simó, 2021). En el caso de aparecer, es de forma superficial o fragmentada, sin atención a al conflicto o la complejidad.

Ello evidencia una desconexión entre los avances epistemológicos del campo científico y el currículo escolar, una brecha que imposibilita la formación de sujetos capaces de cuestionar el modelo de desarrollo imperante. Estas críticas son planteadas por investigadores como Castro-Carpio y Leal-Díaz (2023), Kothari et al. (2014) o Latouche (2018). A su vez, aunque en diversas teorías actuales se pretende incluir en la educación el fomento de nuevas formas de relacionarnos con la Naturaleza (Blenkinsop y Kuchta, 2024; Malone, 2017), ninguna de las intervenciones revisadas incluía estos aspectos. Eso sí, el estudio de González-Marilicán et al. (2022) hacía referencia a la necesidad de incluir la dimensión medioambiental al tratar problemáticas desde la Historia y desde un punto de vista no antropocéntrico.

4.6. Potencial de las Ciencias Sociales para enseñar sostenibilidad

Varios de los estudios revisados coinciden en el potencial de la Geografía en concreto, y de las Ciencias Sociales en general, para tratar los problemas globales relacionados con la sostenibilidad de forma conectada, interdisciplinar y crítica (Chiriac e Iatu, 2023; Correa et al., 2025; Kocoglu et al., 2024; Løken y Wetlesen, 2024). Ello respalda la visión de Barton y Ho (2022) y Ho y Barton (2024) de que las Ciencias Sociales son un espacio clave para imaginar alternativas al sistema hegemónico y formar una ciudadanía crítica. Sin embargo, los artículos revisados también señalan que este potencial no siempre es aprovechado, un hecho probado por la escasa comprensión del alumnado sobre ciertas temáticas relativas a la EDS (Chiriac e Iatu, 2023) debido a la falta de formación docente y a unos currículos educativos que no responden a los desafíos actuales.

4.7. Limitaciones de la RS

Las limitaciones de esta RS son: (1) el posible sesgo de publicación, aunque este ha intentado paliarse con la búsqueda de literatura gris; (2) el impacto de las publicaciones en cuanto a que, aunque se han utilizado listas de comprobación metodológica, no se consideraron los cuartiles a los que pertenecían las revistas para no excluir estudios que podían resultar relevantes al tratarse de una temática emergente; (3) la heterogeneidad en los instrumentos, el diseño y las poblaciones de los estudios en los artículos seleccionados, lo cual dificulta la interpretación de los resultados; (4) la inclusión de artículos únicamente en inglés y español, que puede restringir la generalización de los hallazgos. Sin embargo, dado que la temática de la RS es aún incipiente, esta representa un primer paso para la consolidación del conocimiento existente y una base útil para futuras investigaciones.

5. CONCLUSIONES

Esta RS identifica las propuestas existentes en la literatura científica en torno a la sostenibilidad desde las Ciencias Sociales en las etapas de educación primaria y secundaria. Si bien es cierto que la mayoría de los estudios revisados se centran en el análisis de contenido, se han analizado diversas intervenciones para el fomento de la sostenibilidad desde las Ciencias Sociales.

De esta forma, se ha dado respuesta a la pregunta de investigación de esta RS concluyendo que la sostenibilidad en la educación primaria y secundaria a través de las Ciencias Sociales se integra de manera fragmentada, superficial y escasamente crítica. A su vez, se tienden a crear fronteras entre las diferentes dimensiones de la sostenibilidad, sin realizar las interconexiones necesarias para tratar este tema desde la complejidad que requiere.

A su vez, aunque los estudios revisados hacen referencia a la necesidad de utilizar un enfoque transformador en la enseñanza de la sostenibilidad, la mayoría concluyen que los libros de texto y los currículos educativos actuales no se dirigen a este tipo de Educación Transformadora. Por este motivo, resulta esencial un cambio en los currículos educativos, incluyendo una visión más crítica, compleja y transformadora de la sostenibilidad que promueva una educación más activa, participativa y contextualizada. Sin embargo, eso no es suficiente, y se precisa también una formación continua y actualizada del

profesorado en un tema de gran relevancia para poder llevar a las aulas de la manera adecuada. En este sentido, la mayoría de los estudios señalan que existe un desajuste entre aquello que se promueve a nivel teórico y lo que es finalmente aplicado en las aulas.

Por otro lado, es inevitable destacar las carencias en este campo de estudio en cuanto a la cantidad, el ámbito geográfico y el tipo de investigaciones se refiere. Resulta necesario un aumento de investigaciones empíricas y de investigación aplicada sobre cómo integrar la sostenibilidad en las aulas desde las Ciencias Sociales a través de metodologías activas y enfoques críticos que permitan generalizar resultados. Sin embargo, es destacable el hecho de que las intervenciones presentadas en los artículos revisados muestran resultados esperanzadores.

Finalmente, cabe destacar el papel clave de las Ciencias Sociales, especialmente la Geografía, a la hora de promover la EDS, pero también para aportar una mirada crítica al propio paradigma del desarrollo sostenible y abrir nuevos horizontes epistemológicos. En este sentido, las Ciencias Sociales pueden constituir un espacio privilegiado para problematizar las narrativas hegemónicas sobre la sostenibilidad y ayudar a construir alternativas más justas y ecosociales. A su vez, también puede beneficiarse de la interdisciplinariedad para su tratamiento, elemento imprescindible para abordar la complejidad de la sostenibilidad, y que debe tenerse en cuenta tanto por parte del profesorado como de investigadores de la disciplina para futuros estudios.

FINANCIACIÓN

Para la realización de este trabajo la autora Verónica Pardo Quiles ha contado con la financiación del Ministerio de Universidades para la Formación de Profesorado Universitario, en concreto la FPU2022-01864. Esta investigación forma parte del proyecto “Enseñanza y aprendizaje de la Historia en Educación Primaria y ESO ante los retos del mundo actual: análisis de la conexión entre pasado y presente para la promoción de una ciudadanía crítica” (Ref. PID2024-155610NB-I00) del Ministerio de Ciencia, innovación y Universidades.

BIBLIOGRAFÍA

- Agbo, S.A. (2025). Academic Scientific Knowledge and Indigenous Worldviews: Discourse Integration for Sustainable Development. *Diaspora, Indigenous, and Minority Education*, 19(1), 57-69. <https://doi.org/10.1080/15595692.2023.2246609>
- Álvarez Sepúlveda, H.A. (2023). Educación financiera para el desarrollo sostenible. Análisis curricular de un programa de educación secundaria de Chile. *Prometeica*, 28, 233-243. <https://doi.org/10.34024/prometeica.2023.28.14972>
- Amahmid, O., El Guamri, Y., Yazidi, M., Razoki, B., Kaid Rassou, K., Rakibi, Y., Knini, G. y El Ouardi, T. (2019). Water Education in School Curricula: Impact on Children Knowledge, Attitudes and Behaviours towards Water Use. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 28(3), 178-193. <https://doi.org/10.1080/10382046.2018.1513446>
- Bagoly-Simó, P. (2021). What Does That Have to Do with Geology? The Anthropocene in School Geographies around the World. *Annals of the American Association of Geographers*, 111(3), 944-957. <https://doi.org/10.1080/24694452.2020.1860736>
- Balakrishnan, A., Puthean, S., Satheesh, G., MK, U., Rashid, M., Nair, S. y Thungai G. (2021). Effectiveness of blended learning in pharmacy education: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE* 16(6), e0252461. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252461>
- Barak, B. y Avci, G. (2022). Comparative Analysis of Turkey and Germany (Bavaria) Secondary Education Curricula in Terms of Education for Sustainable Development. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 13(2), 108-132. <https://doi.org/10.2478/dcese-2022-0022>
- Barnosky, A.D. y Hadly, E.A. (2016). *Tipping Point for Planet Earth: How Close Are We to the Edge?* St. Martin's Publishing Group.

- Barton, K.C. y Ho, L.C. (2022). *Curriculum for Justice and Harmony. Deliberation, Knowledge, and Action in Social and Civic Education*. Routledge.
- Barton, K.C. (2024). Can we teach a hopeful history? *Teaching History*, 58(4), 9-12.
- Biström, E. y Lundström, R. (2021). Textbooks and Action Competence for Sustainable Development: An Analysis of Swedish Lower Secondary Level Textbooks in Geography and Biology. *Environmental Education Research*, 27(2), 279-294. <https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1853063>
- Blenkinsop, S. y Kuchta, E.C. (2024). *Ecologizing education: Nature-centered teaching for cultural change*. Cornell University Press.
- Bostad, I. y Hessen, D.O. (2019). Learning and loving of nature in the Anthropocene. How to broaden science with curiosity and passion. *Studier i pædagogisk filosofi*, 8(1), 28-42. <https://doi.org/10.7146/spf.v8i1.113924>
- Bowers, C.A. (2001). *Educating for eco-justice and community*. Greenwood Publishing Group.
- Castro-Carpio, A. y Leal-Díaz, D. (2023). ¿Educación ambiental o educación para el desarrollo sostenible? El sentido ético de la educación ambiental. *Revista Kawsaypacha: Sociedad Y Medio Ambiente*, 11, A-007. <https://doi.org/10.18800/kawsaypacha.202301.A007>
- Chiriac, M.L. e Iatu, C. (2023). What Do Secondary School Students in North-East Romania Know and Think about Sustainable Development? *International Research in Geographical and Environmental Education*, 32(4), 305-322. <https://doi.org/10.1080/10382046.2023.2183548>
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1987). *Nuestro futuro común (A/42/427)*. Naciones Unidas. <https://digitallibrary.un.org/record/139811>
- Correa, J., López-Diez, A. y Díaz-Pacheco, J. (2025). Teaching Geography for a Sustainable Future: Understanding and Analyzing Regions in the Classroom-A Didactic Proposal. *Education Sciences*, 15(2). <https://doi.org/10.3390/educsci15020126>
- Crutzen, P.J. y Stoermer, E.F. (2000). The "Anthropocene". *Global Change Newsletter*, 41, 17-18.
- Freire, P. (2000). *Cultural action for freedom*. Harvard Educational Review (Orig. 1970).
- Freire, P. (2012). *Pedagogy of the oppressed*. Bloomsbury (Orig. 1970).
- Freire, P. (2014a). *Education for critical consciousness*. Bloomsbury (Orig. 1974).
- Freire, P. (2014b). *Pedagogy of hope*. Bloomsbury (Orig. 1992).
- García-González, J.A., García Palencia, S. y Sánchez Ondoño, I. (2021). Characterization of Environmental Education in Spanish Geography Textbooks. *Sustainability*, 13(3), 1.159. <https://doi.org/10.3390/su13031159>
- González-Marilicán, M., Montañares-Vargas, E., Llancavil, D.L. y Vásquez-Leyton, G. (2022). Pobreza y antropocentrismo medioambiental en los libros de texto que tratan la ocupación de La Araucanía, y una solución desde la historia ambiental y la educación ambiental. *Pensamiento Educativo*, 59(2). <https://doi.org/10.7764/PEL.59.2.2022.11>
- Gough, D., Thomas, J. y Oliver, S. (2017). *An introduction to systematic reviews*. SAGE Publications Ltd.
- Gress, D.R. y Shin, J. (2017). Potential for Knowledge in Action? An Analysis of Korean Green Energy Related K3-12 Curriculum and Texts. *Environmental Education Research*, 23(6), 874-885. <https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1204987>
- Haraway, D.J. (2019). *Seguir con el problema: generar parentesco en el Chthuluceno*. Consonni.
- Ho, L.C. y Barton, K.C. (2024). Centering Hope in Social Studies Education. *Social Education*, 88(6), 334-340.
- Huang, H. y Cheng, E.W.L. (2022). The Role of Commitment in an Extended Theory of Planned Behavior: Test of Its Mediating Effect with Partial Least Squares Structural Equation Modeling. *Mathematics*, 10(7). <https://doi.org/10.3390/math10071049>
- Jordan, K. y Kristjánsson, K. (2017). Sustainability, virtue ethics, and the virtue of harmony with nature. *Environmental Education Research*, 23(9), 1.205-1.229. <https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1157681>
- Koçoğlu, E., Egüz, S. y Avcu, K.M. (2024). The Preservation of Cultural Heritage in the Context of Tourism: The Role of Social Studies Education in Türkiye. *Problems of Education in the 21st Century*, 82(6), 851-868. <https://doi.org/10.33225/pec/24.82.851>

- Kothari, A., Demaria, F. y Acosta, A. (2014). Buen Vivir, Degrowth and Ecological Swaraj: Alternatives to sustainable development and the Green Economy. *Development*, 57, 362-375. <https://doi.org/10.1057/dev.2015.24>
- Kowasch, M. y Lippe, D.F. (2019). Moral Impasses in Sustainability Education? Empirical Results from School Geography in Austria and Germany. *Environmental Education Research*, 25(7), 1.066-1.082. <https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1557112>
- Latouche, S. (2018). The Path to Degrowth for a Sustainable Society. En H. Lehmann (ed.). *Factor X. Eco-Efficiency in Industry and Science*, vol 32. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-50079-9_17
- Løken, I. y Wetlesen, A. (2024). From Boundary Maintenance to Boundary Crossing: Geography in the Norwegian National Curriculum. *Curriculum Journal*, 35(3), 412-428. <https://doi.org/10.1002/curj.247>
- López Pardo, I. (2015). Sobre el desarrollo sostenible y la sostenibilidad: conceptualización y crítica. *BARATARIA. Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, 20, 111-128.
- Malone, K. (2017). *Children in the Anthropocene: Rethinking sustainability and child friendliness in cities*. Springer.
- Malone, K. y Crinall, S. (2023). Children as worlding but not only: holding space for unknowing and undoing, unfolding and ongoing. *Children's Geographies*, 21(6), 1.186-1.200. <https://doi.org/10.1080/14733285.2023.2219624>
- Mangkhang, C., Kaewpanya, N., Rujiwattanakul, N., Singkham, T., Janwan, B., Mahatthanakul, C., Netiteeranun, R. y Butpoung, T. (2025). Developing Area-Based Multidisciplinary Action Learning through Design Indigenous History Learning Resources of Culturally Diverse Students in Secondary Schools Northern Thailand. *Journal of Practical Studies in Education*, 6(1), 1-13. <https://doi.org/10.46809/jpse.v6i1.93>
- Moore, J.W. (2015). *Capitalism in the web of life: Ecology and the accumulation of capital*. Verso Books.
- Naciones Unidas (2002). *Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible. Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Johannesburgo, Sudáfrica, 2-4 de septiembre de 2002*. <https://digitallibrary.un.org/record/478154>
- Naciones Unidas (2015). *La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- Ochoa Cervantes, A. y Pérez Galván, L. (2019). Service learning, a strategy to promote participation and improve school coexistence. *Psicoperspectivas*, 18(1), 89-101. <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol18-issue1-fulltext-1478>
- Ozen, F. y Topal, T. (2019). The Inclusion of Social Issues in the Curricula Adopted at the Elementary Education Level in Turkey. *European Journal of Educational Research*, 8(1), 361-375. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.8.1.361>
- 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), 1-9. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Ramírez Ospina, D.E. (2014). Desarrollo sostenible como un proyecto de modernidad. *Revista Ciencias Estratégicas*, 22(31), 67-81.
- Robinson, J. (2004). Squaring the circle? Some thoughts on the idea of sustainable development. *Ecological economics*, 48(4), 369-384.
- Rodríguez-Izquierdo, R.M. y García Bayon, I. (2024). Revisión sistemática sobre educación para una ciudadanía global transformadora. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 13(1), 171-186. <https://doi.org/10.15366/riejs2024.13.1.009>
- Sánchez-Meca, J. (2022). Revisiones sistemáticas y meta-análisis en Educación: Un tutorial. *RiiTE Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, 13, 5-40. <https://doi.org/10.6018/riite.545451>
- Sánchez-Martín, M. (14 de enero de 2022). La educación basada en la evidencia: las Revisiones Sistemáticas en Educación. *Aula Magna 2.0*. [Blog]. <https://cuedespyd.hypotheses.org/9732>

- Santamarina Campos, B., Vaccaro, I. y Beltran, O. (2015). The sterilization of eco-criticism: From sustainable development to green capitalism. *Anduli. Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, 14, 13-28.
- Schauss, M. y Sprenger, S. (2021). Students' Conceptions of Uncertainties in the Context of Climate Change. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 30(4), 332-347. <https://doi.org/10.1080/10382046.2020.1852782>
- Shuttleworth, J. (2015). Teaching the Social Issues of a Sustainable Food Supply. *Social Studies*, 106(4), 159-169. <https://doi.org/10.1080/00377996.2015.1043602>
- Sonrum, P. y Worapun, W. (2023). Enhancing Grade 5 Student Geography Skills and Learning Achievement: A Problem-Based Learning Approach. *Journal of Education and Learning*, 12(5), 188-196. <https://doi.org/10.5539/jel.v12n5p188>
- UNESCO (s.f.). *Caja de herramientas para la educación para el desarrollo sostenible*. UNESCO. <https://www.unesco.org/es/sustainable-development/education/toolbox>
- UNESCO (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Objetivos de aprendizaje*. UNESCO. <https://www.unesco.org/es/articles/educacion-para-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible-objetivos-de-aprendizaje>
- UNESCO (2019). *Educational content up close: examining the learning dimensions of Education for Sustainable Development and Global Citizenship Education*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372327>
- UNESCO (2020a). *Educación para el desarrollo sostenible: hoja de ruta*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374896>
- UNESCO (2020b). *Red Mundial de la EDS para 2030*. UNESCO. <https://www.unesco.org/es/sustainable-development/education/esd-net>
- UNESCO (2021). *Declaración de Berlín sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible: Aprende por nuestro planeta, actúa por la sostenibilidad*. Conferencia Mundial sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible, 17-19 de mayo de 2021. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381228>
- UNESCO (2024). *Qué debe saber sobre educación para el desarrollo sostenible*. UNESCO. <https://www.unesco.org/es/sustainable-development/education/need-know?hub=72522>
- Veinović, Z. (2017). The curricula revision in the context of education for sustainable development: From the perspective of two primary school subjects' curricula. *Zbornik Instituta za Pedagoska Istrazivanja*, 49(2), 191-212. <https://doi.org/10.2298/ZIP11702191V>
- Walshe, N. (2017). An Interdisciplinary Approach to Environmental and Sustainability Education: Developing Geography Students' Understandings of Sustainable Development Using Poetry. *Environmental Education Research*, 23(8), 1.130-1.149. <https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1221887>
- Yildirim, S., Demirtas, I. y Yildirim, D.C. (2022). A review of alternative economic approaches to achieve sustainable development: the rising digitalization and degrowth post COVID-19. En S. Yildirim, I. Demirtas y D.C. Yildirim (Eds.). *Handbook of research on sustainable development goals, climate change, and digitalization*, (pp. 288-307). IGI Global.
- Zambrano Briones, M.A., Hernández Díaz, A. y Mendoza Bravo, K.L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Conrado*, 18(84), 172-182. Recuperado de: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2223>

ANEXO

Síntesis cualitativa de los artículos de la RS

Ref.	Año y país	Objetivo	Metodología y técnicas	Muestra	Nivel	Resultados	Conclusiones
(Shuttleworth, 2015)	2015 / EE.UU.	Investigar cómo una docente enseña sobre problemas sociales, a través de preguntas dialógicas, relacionados con un suministro de alimentos sostenibles.	Investigación cualitativa: Observación. Análisis de contenido. Entrevistas.	Grupo de estudiantes de 6.º grado (edades entre 11 y 12 años). Material docente, presentaciones y documentos redactados por los estudiantes.	Primaria.	Las preguntas sobre temas sociales, por medio de una instrucción escalonada, fomentaron la reflexión crítica y el análisis sobre el suministro de alimentos sostenible. Sin embargo, el alumnado mostró cierta dificultad a la hora de articular respuestas informadas.	Resulta esencial que el profesorado utilice estrategias de instrucción escalonada y ofrezca un apoyo continuo a la hora de tratar temas complejos relacionados con la sostenibilidad.
(Gress y Shin, 2017)	2017/ Corea	Examinar los aspectos relativos a la energía verde en los libros de texto coreanos.	Investigación cualitativa: Análisis de contenido.	2 libros de texto de la educación primaria. 26 libros de texto de la educación secundaria. Currículo educativo coreano.	Primaria y secundaria.	Se aprecia una conexión entre los libros de texto analizados y el currículo educativo en lo que a la energía verde se refiere.	Existe aún margen de mejora para llevar las problemáticas relacionadas con la energía verde a las aulas. Resulta esencial promover la formación docente y fomentar el desarrollo currículos más críticos.
(Veinović, 2017)	2017 / Serbia	Analizar las metas de la EDS que aparecen en el currículo serbio de Ciencias Sociales en la educación primaria.	Investigación cualitativa: Análisis de contenido.	Currículo educativo serbio de las asignaturas <i>El mundo que nos rodea</i> y Ciencias sociales y experimentales de la educación primaria.	Primaria.	El concepto de desarrollo sostenible no está incluido de manera sistemática en todos los elementos del currículo y en ocasiones se presenta de forma sesgada, selectiva e imprecisa.	La sostenibilidad debería ser un elemento común a todos los problemas locales y globales e incluirse de manera precisa y explícita en el currículo, además de ser la base de un aprendizaje transformador.
(Walshe, 2017)	2017 / Reino Unido	Analizar cómo una aproximación interdisciplinar a la EDS fomenta la comprensión de la sostenibilidad en el alumnado.	Investigación mixta: Dibujos de los estudiantes. Cuestionarios. Entrevistas.	Una clase de estudiantes de 16 y 17 años.	Secundaria.	La aproximación interdisciplinar a la EDS ha ayudado a que el alumnado comprenda mejor la sostenibilidad, aunque este se centra en aspectos medioambientales.	Se sugiere dar oportunidades a los estudiantes para cuestionarse, reflexionar y debatir sobre el término sostenibilidad en el entorno escolar, así como de romper barreras entre disciplinas.
(Amahmid et al., 2019)	2019 / Marruecos	Explorar el estado de la educación sobre el uso del agua en el currículo educativo de Marruecos, así como el conocimiento y actitud del estudiantado sobre	Investigación cualitativa: Análisis de contenido. Cuestionario.	Currículo educativo de Marruecos. 40 estudiantes de entre 11 y 17 años.	Primaria y secundaria.	Existe una inclusión de temas relacionados con el agua, pero ello no se traduce ni en un cambio de actitudes ni en comportamientos en los estudiantes.	Para que se produzca un verdadero cambio en las actitudes y comportamientos del alumnado en relación con el agua, debe producirse un aprendizaje más integrado, innovador y práctico.

		esta misma temática.					
(Kowasch y Lippe, 2019)	2019 / Austria y Alemania	Analizar la forma en que se aborda la sostenibilidad en las aulas de Geografía en Austria y Alemania, explorando implicaciones morales en su enseñanza.	Investigación cualitativa: Cuestionarios. Entrevistas. Dibujos representando la sostenibilidad. Análisis de contenido.	Cuestionario: 1001 estudiantes de entre 11 y 18 años de 25 centros educativos (Austria y Alemania). Entrevistas: 8 profesores de Geografía de Austria y Alemania. 43 dibujos realizados por estudiantes. 3 libros de texto de Geografía.	Secundaria	Aunque la mayoría de los estudiantes saben lo que es la sostenibilidad, simplifican estas cuestiones en términos de bueno y malo. A su vez, no comprenden cómo las redes de producción y consumo se interconectan, por lo que no perciben patrones complejos de sostenibilidad. Los libros de texto tienden a moralizar y se orientan a modificar comportamiento en lugar de a reflexionar y fomentar el pensamiento crítico.	La sostenibilidad debe tratarse en las aulas, y sobre todo en la enseñanza de la Geografía. Pero la sostenibilidad que debe incluirse no debe reforzar el <i>status quo</i> neoliberal ni simplificar contenidos, sino que debe ser más plural, compleja, interconectada y democrática.
(Ozen y Topal, 2019)	2019 / Turquía	Analizar la frecuencia en que los problemas sociales se incluyen en el currículo turco de la educación primaria.	Investigación cualitativa: Método Delphi. Análisis de contenido.	47 sociólogos turcos. Currículo educativo turco.	Primaria.	El currículo incluye problemas relativos al individuo, la vida democrática y la socialización, mientras que aspectos como los económicos, el medio ambiente o la urbanización aparecen en menor medida.	Resulta esencial que la formación del profesorado mejore, dado que son ellos los que ponen en práctica el currículo y podrán trabajar las soluciones a los diversos problemas sociales.
(Bagoly-Simó, 2021)	2021 / Alemania	Analizar la manera en que los currículos de Geografía abordan el concepto de <i>Antropoceno</i> en la educación secundaria.	Investigación cualitativa: Análisis de contenido.	52 currículos nacionales y estatales de 50 países diferentes.	Secundaria	Mientras que la mayoría de los currículos analizados abordan de manera implícita el concepto de <i>Antropoceno</i> , su representación se limita a pocos de sus aspectos principales como la industrialización o la globalización.	Es primordial que los currículos de geografía amplíen la visión del antropoceno y lo conecten al tiempo geológico mostrando la complejidad del momento actual y la necesidad del desarrollo sostenible.
(Biström y Lundström, 2021)	2021 / Suecia	Examinar las posibilidades y limitaciones de los libros de texto a la hora de fomentar la acción para alcanzar un desarrollo sostenible.	Investigación cualitativa: Análisis de contenido.	Libros de texto suecos de las áreas de Geografía y Biología.	Secundaria	En ambas asignaturas se incluyen diversos contenidos relativos al desarrollo sostenible, pero no existe una interconexión entre ambas. El contenido carece de la complejidad necesaria y tomar acción.	Los libros de texto limitan el potencial para promover la acción en relación con el desarrollo sostenible.
(García-González et al., 2021)	2021 / España	Analizar libros de texto de la educación	Investigación mixta:	9 libros de texto de la educación primaria y	Primaria y secundaria.	La mayoría de los contenidos son tratados a través de	La educación ambiental en la asignatura de

		primaria y secundaria para conocer qué tipo de educación ambiental recibe el alumnado en la asignatura de Geografía.	Análisis de contenido cuantitativo y cualitativo.	secundaria de la asignatura de Geografía.		la repetición y memorización. La importancia de la acción humana en las problemáticas medioambientales se trata de manera más amplia en los últimos años de enseñanza. Los contenidos relativos a fomentar un papel activo en el alumnado son escasos.	Geografía en España puede mejorarse incluyendo aspectos relacionados con el papel del ser humano en la degradación del planeta y por medio de situaciones que propicien un aprendizaje activo y una toma de conciencia del alumnado. La manera de enseñar la Geografía debe centrarse en los desafíos medioambientales actuales.
(Schauss y Sprenger, 2021)	2021 / Alemania	Conocer las concepciones del alumnado de la educación secundaria en relación con la incertidumbre relacionada con el cambio climático.	Investigación cualitativa: Entrevistas.	18 estudiantes de entre 16 y 18 años.	Secundaria	Los estudiantes entrevistados mostraron un buen entendimiento de las deficiencias de los modelos climáticos. Sin embargo, pusieron menos atención en otros aspectos de la incertidumbre climática.	Se resalta la necesidad de abordar de manera explícita las incertidumbres en la educación sobre el cambio climático para desarrollar en los estudiantes una comprensión más completa y crítica.
(Barak y Avci, 2022)	2022 / Turquía y Alemania	Comparar los currículos educativos en la educación secundaria de Turquía y Alemania en relación con los principios del desarrollo sostenible.	Investigación cualitativa: Análisis de contenido.	Currículo educativo de la educación secundaria de Turquía y Alemania.	Secundaria	Los currículos educativos de Turquía y Alemania incluyen aspectos del desarrollo sostenible. La dimensión económica es la que menos aparece.	Deben continuar integrándose las dimensiones sociales, económicas y medioambientales en los currículos educativos desde las diferentes áreas.
(Huang y Cheng, 2022)	2022 / China	Explorar si el compromiso por aprender sobre sostenibilidad juega un rol importante a la hora de aprender sobre esta temática.	Investigación cuantitativa: Cuestionario.	181 estudiantes de la educación secundaria en China.	Secundaria	Las actitudes, las normas subjetivas y el control del comportamiento percibido explican el compromiso de aprender sobre sostenibilidad.	Deben incluirse situaciones de aprendizaje significativo, como los huertos escolares, propuestas relacionadas con la realidad local del alumnado y situaciones que fomenten el interés por aprender sobre sostenibilidad.
(González-Marilicán et al., 2022)	2022 / Chile	Analizar libros de texto de la educación secundaria en Chile que abordan la ocupación militar de La Araucanía para detectar la inclusión de aspectos medioambientales, así como la perspectiva que predomina en los mismos.	Investigación cualitativa: Análisis de contenido.	Seis libros de texto de Historia y Geografía.	Secundaria	La biodiversidad y los ecosistemas no aparecen suficientemente representados, ni se fomenta una actitud sostenible en el alumnado. Los libros de texto tienen una visión antropocéntrica.	Necesidad de una vinculación de los contenidos de los libros de texto con la sostenibilidad, la diversidad humana y el rol del medio ambiente en la Historia.

(Álvarez Sepúlveda, 2023)	2023 / Chile	Examinar la forma en que la Educación Financiera se integra en el currículo de la educación secundaria en Chile en el contexto de la Agenda 2030.	Investigación cualitativa: Análisis de contenido.	Currículo educativo de Chile.	Secundaria	La Educación Financiera en Chile sigue sobre todo un enfoque técnico y praxeológico, sin un enfoque crítico.	Resulta esencial un cambio en el currículo de cara a poder formar ciudadanos más reflexivos y responsables.
(Chiriac e Iatu, 2023)	2023 / Rumanía	Conocer la opinión de estudiantes sobre su conocimiento y conciencia del desarrollo sostenible.	Investigación cualitativa: Cuestionarios.	496 estudiantes de 17 años de áreas urbanas y rurales de Rumanía.	Secundaria	La asignatura de Geografía es la que más ha ayudado al estudiantado a aumentar su conocimiento sobre el desarrollo sostenible. Las temáticas relacionadas con la pobreza o el bienestar interesan más que las relacionadas con el medio ambiente.	Tener en cuenta las temáticas que más llaman la atención del alumnado para poder tratarlas de manera más frecuente.
(Løken y Wetlesen, 2024)	2024 / Noruega	Analizar la clasificación y representación del conocimiento geográfico en el currículo educativo noruego, sobre todo teniendo en cuenta aspectos como la sostenibilidad y el papel de la ciudadanía.	Investigación cualitativa: Análisis de contenido.	Currículo educativo de Geografía noruego.	Primaria y secundaria.	La clasificación del conocimiento geográfico es débil y su representación fija y absoluta, limitando el desarrollo de un pensamiento geográfico crítico y contextualizado. Se incluyen temas interdisciplinarios como la sostenibilidad y la ciudadanía.	La forma en que el conocimiento geográfico se clasifica y presenta en el currículo educativo limita la capacidad del alumnado de alcanzar un conocimiento geográfico crítico y contextualizado. Se precisa una estructura más clara del conocimiento geográfico que permita al alumnado comprender y participar en cuestiones relativas a la ciudadanía y la sostenibilidad.
(Sonrum y Worapun, 2023)	2023 / Tailandia	Analizar el potencial del Aprendizaje basado en problemas (ABP) en la enseñanza de la Geografía en la educación primaria	Intervención siguiendo el ABP.	43 estudiantes de 5.º grado (entre 11 y 12 años).	Primaria.	Se produce una mejora significativa en las habilidades geográficas y en el aprendizaje, además de altos niveles de satisfacción del alumnado.	Las intervenciones siguiendo el ABP tienen un gran potencial en la enseñanza de la Geografía en la educación primaria a la hora de fomentar el pensamiento crítico y las habilidades de resolución de problemas.
(Koçoğlu et al., 2024)	2024 / Turquía	Examinar el papel de las Ciencias Sociales en la preservación del patrimonio cultural en Turquía y el desarrollo del turismo.	Investigación cualitativa: Análisis de contenido.	Currículos de ciencias sociales en Turquía (2005 y 2018).	Primaria y secundaria.	El último currículo educativo turco incluye una mayor integración de temas relacionados con la cultura y el patrimonio. Existen conexiones entre el aprendizaje sobre las Ciencias Sociales y la	La enseñanza de las Ciencias Sociales juega un papel fundamental en la preservación del patrimonio cultural en Turquía. Se señala la necesidad de incluir más contenido sobre el patrimonio cultural y el turismo en los

						promoción de prácticas turísticas más sostenibles que preserven el patrimonio cultural.	programas educativos.
(Correa et al., 2025)	2025 / España	Analizar cómo la Geografía puede servir para fomentar la conciencia ambiental y el desarrollo sostenible en el alumnado.	Propuesta didáctica basada en el ABP y el aprendizaje-servicio (ApS).	Grupo de 27 estudiantes de la educación secundaria.	Secundaria	El conocimiento sobre sostenibilidad y la localidad aumentó en el alumnado. Se observó un compromiso elevado de los estudiantes hacia la sostenibilidad por medio de la propuesta de acciones y se fomentaron habilidades como las de análisis y reflexión crítica.	La Geografía tiene un papel fundamental en la educación para el desarrollo sostenible y el desarrollo de metodologías activas puede potenciar el compromiso social del alumnado. Se sugiere la inclusión de iniciativas que integren los ODS en el currículo.
(Mangkhang et al., 2025)	2025 / Tailandia	Desarrollar recursos de aprendizaje para la educación secundaria sobre la historia indígena.	Investigación de Acción Multidisciplinaria.	45 informantes de la comunidad. 7 expertos evaluadores. 67 profesores y estudiantes.	Secundaria	Se desarrollaron recursos de aprendizaje y se concluyó su efectividad en la enseñanza y preservación de la cultura local.	Existe una conexión entre educación, preservación de la cultura y desarrollo sostenible de la economía que debe tenerse en cuenta.