



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), Noviembre-Diciembre 2025,  
Volumen 9, Número 6.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i6](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6)

# **EL CURRÍCULO: PERSPECTIVAS EMERGENTES, UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LITERATURA**

**CURRICULUM: EMERGING PERSPECTIVES,  
A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW**

**Jesús alfonso Enriquez Estrada**  
Universidad Católica de Manizales, Colombia

**Lina rosa Parra Bernal**  
Universidad Católica de Manizales, Colombia

## El Currículo: Perspectivas Emergentes, Una Revisión Sistemática de Literatura

Jesús alfonso Enriquez Estrada<sup>1</sup>

[jesus.enriquez@ucm.edu.co](mailto:jesus.enriquez@ucm.edu.co)

<https://orcid.org/0009-0006-8180-8977>

Universidad Católica de Manizales

Colombia

Lina rosa Parra Bernal

[lrparra@ucm.edu.co](mailto:lrparra@ucm.edu.co)

<https://orcid.org/0000-0001-9838-4783>

Universidad Católica de Manizales

Colombia

### RESUMEN

Este artículo tiene como finalidad realizar la revisión sistemática de literatura acerca de la relación educación – currículo – complejidad, para así evidenciar las tendencias y resultados alrededor de propuestas curriculares emergentes en educación secundaria y media. Se rastrearon perspectivas que se proyectan como un acercamiento hacia formas novedosas de potenciar estos procesos, se realizó una búsqueda en la base de datos Scopus haciendo uso del método PRISMA encontrándose 24 artículos entre los años 2019 y 2023 que reportan un abordaje sobre el asunto en cuestión. Tras la selección y análisis, se identificaron las características, necesidades y ventajas que revelan estas nuevas apuestas curriculares. Se concluye que se hace imperativo proponer una transformación en la forma en cómo se aborda los procesos de enseñanza en este nivel educativo desde el ámbito curricular dadas las potencialidades develadas por los autores.

**Palabras clave:** currículo, disciplina, interdisciplinar, transdisciplinar

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [jesus.enriquez@ucm.edu.co](mailto:jesus.enriquez@ucm.edu.co)

# Curriculum: Emerging Perspectives, A Systematic Literature Review

## ABSTRACT

This article aims to conduct a systematic literature review on the relationship between education, curriculum, and complexity, in order to highlight trends and outcomes surrounding emerging curriculum proposals in secondary and middle education. Perspectives that are seen as novel approaches to enhancing these processes were traced, and a search was conducted in the Scopus database using the PRISMA method, resulting in the identification of 24 articles between 2019 and 2023 that address the subject in question. Following selection and analysis, the characteristics, needs, and advantages of these new curriculum proposals were identified. It is concluded that it is imperative to propose a transformation in the way teaching processes are approached at this educational level from a curricular perspective, given the potential revealed by the authors.

**Keywords:** curriculum, discipline, interdisciplinary, transdisciplinary

*Artículo recibido 10 diciembre 2025  
Aceptado para publicación: 10 enero 2026*



## INTRODUCCIÓN

Este artículo tiene como objetivo realizar una revisión sistemática para identificar el estado del arte de la relación educación – currículo – complejidad, con un enfoque en las propuestas curriculares emergentes en educación básica secundaria y media. Para esto se llevó a cabo una búsqueda de los últimos 5 años en la base de datos SCOPUS haciendo uso del método PRISMA.

La sociedad a través de los procesos educativos se ha encargado de transmitir conocimiento, de intentar enseñar al estudiante lo que la herencia social ha acarreado en el transcurrir de la historia, selecciona, clasifica, instruye y reproduce año tras año la prescripción emanada por las instituciones encargadas de su guía, pero ¿dónde queda la realidad local, donde se conectan los saberes científicos, económicos, políticos y sociales con el entorno circundante de la vida del estudiante en formación?, desde esta perspectiva, Morin (2003) nos invita a conectar la experiencia con el conocimiento, a generar una nueva visión desde múltiples perspectivas donde se incluye el yo y el otro como sujetos en constante desarrollo a partir del dialogo, puestas en escena al interior de las aulas que además de instruir en contenidos lleven a sensibilizar las percepciones sobre realidades ajenas a su entorno.

La educación y sus métodos para aproximar el conocimiento al sujeto en formación y por ende a la sociedad ha ido evolucionando con el transcurrir de la historia, desde los griegos en la época de Sócrates y su mayéutica hasta la actualidad, se han versado múltiples trayectos que posibilitan esta finalidad, con un poco más de tecnicismo la tarea de seleccionar lo que ha de ser heredado de la cultura a las futuras generaciones se encarnó en el currículo, estructura que según Taba (1993:25) “es un plan para el aprendizaje” el cual en su construcción elige las bases sobre las cuales se va a cimentar, si serán de tipo social, académico, económico, político, holísticas, centradas en el estudiante, experiencias de aprendizaje, de puesta en escena, eligiendo los momentos propicios para su abordaje teniendo en cuenta las condiciones intrínsecas y extrínsecas de la población estudiantil con la que se va a trabajar, y de evaluación, que permite tomar decisiones para una mejora continua del mismo.

Traducida la intencionalidad de la educación al momento de aula, es necesario planificar lo prescrito desde la normatividad a los momentos de aprendizaje con los estudiantes, ajustar el alcance y la profundidad del conocimiento a ser abordado, propiciar las condiciones en las cuales se dinamiza el acto de educar, y delimitar las proposiciones a ser cubiertas.



Sin embargo, toda esta ardua labor queda supeditada a la visión singular de lo que el maestro considera relevante ser transmitido dejando de lado lo que Taba (1993:24) enunciaría como “las demandas y los requisitos de la cultura y la sociedad”, si bien las instituciones gubernamentales expresan sus necesidades en torno a lo que debe ser aprendido, estos requerimientos solo condensan la visión nacional de lo que se presume sea enseñado por el cuerpo docente, haciendo a un lado los contextos regionales y locales, vulnerando en cierta medida la autonomía de los sujetos inmersos en el entorno.

Esta estructura dentro del ámbito de la educación secundaria ha sido históricamente según Salinas (2020:230) “fundado en un currículo que propicia la fragmentación y la relación lineal entre el educador y el educando”, el conocimiento ha estado entonces administrado a cuentagotas desde cada una de las ciencias, entendidas estas como campos disciplinares con su lenguaje y sus métodos de aproximación al conocimiento, las humanidades sensibilizan el mundo simbólico de las letras y el arte, y permiten la expresión, comunicación y relación del sujeto con el otro y con su entorno, las matemáticas cuantifican relaciones, discriminan valores exactos o aproximados, resuelven problemas cuantificables haciendo que todo se encuentre enmarcado en medidas y unidades, por su parte las ciencias naturales exploran el universo, se valen de esa curiosidad innata del sujeto para cada vez ir más allá de los límites del conocimiento, su inventiva transforma el mundo y su conjunto de visiones sobre este. Este tipo de estructura ha potencializado la figura del maestro como la fuente del conocimiento y al estudiante como un receptor de este, reduciendo así el papel protagónico del sujeto en formación a un acumulador de información o reproductor de contenidos.

Cuando se confecciona esa ruta de aprendizaje debido a la especialización de los docentes en educación secundaria, se observa como cada una de estas se encuentra desligada tanto del contexto como de sus pares en el aula, las ciencias naturales, la matemática, el lenguaje, las ciencias sociales y demás áreas del conocimiento impartidas poseen una estructura disciplinada heredada por la tradición de su investigación, y por tanto, sus docentes replican esta al momento de abordar el conocimiento, Niemelä (2020) al respecto señala que esta especialización puede conducir a una forma de dependencia de la trayectoria, por ende reduce las posibilidades de conectar lo que ha sido fragmentado a lo largo de la historia, es un reto para la construcción curricular de rutas de aprendizaje que vinculen contexto – conocimiento disciplinar – aprendizaje en pro de una educación de calidad para un momento histórico



en el que la sociedad requiere sujetos competentes, sensibles, visionarios y respetuosos de la herencia social y cultural que les rodea.

Los procesos educativos han estado entonces condicionados por la norma, limitados por la visión reproductiva de la herencia social y cognitiva, estancados por las condiciones bajo las cuales fueron formados los maestros, sujetos al conocimiento que se considera relevante para una clase dominante, y esto se ha traducido según Salinas (2021:243) en “la despersonalización de los ambientes educativos, el escaso uso de los saberes ancestrales en combinación con los científicos, invisibilización de las identidades culturales” esta desconexión sujeto – entorno en los ambientes educativos “muestran una disímil realidad, provocando que el sistema educativo quede aislado del contexto” por tanto se hace necesario apostar por nuevas visiones, perspectivas, estrategias, apuestas en la transformación curricular, entrar en dialogo permanente en la triada sujeto – contexto – educación en aras de vincular lo fragmentado, religar lo que la especialización separo, e ir reestructurando lo que la herencia educativa trae consigo.

Morin (2016) hace hincapié sobre esta situación, al manifestar la escisión entre el conocimiento y la realidad circundante, el primero proveniente de un sistema dividido, asilado y compartimentado producto de la herencia de la sociedad, de las castas de investigadores, sus métodos de abordaje del conocimiento, y la segunda de problemas multidimensionales, transversales, vinculantes, holísticos, planetarios, por tanto, la educación entonces requiere entrar a mediar en los procesos de aproximación al conocimiento por parte de los maestros y estudiantes, estructurar estrategias capaces de construir puentes entre el abordaje del saber y las necesidades de una realidad cada vez más incierta, sus aproximaciones requieren por tanto una visión del todo condensado en una experiencia de aprendizaje, y un aprendizaje capaz de entrelazar esos fragmentos de conocimiento disciplinar.

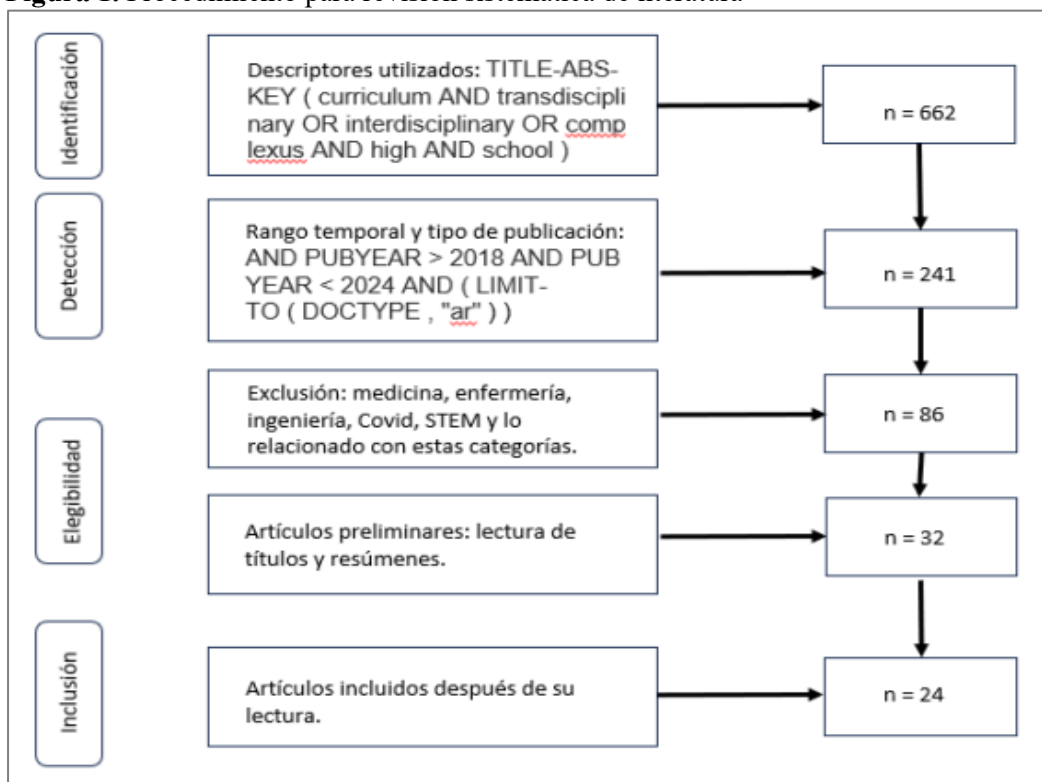
Así, se hace necesario explorar nuevas posibilidades en torno a propuestas curriculares para la educación secundaria, alejadas del reduccionismo de la fragmentación y la especialización, pero sin excluir de tajo los aportes que estos han proporcionado a la consolidación de la sociedad que conocemos, estas propuestas deben entrar en dialogo con lo heredado de la disciplinariedad, las necesidades de la cultura cambiante y con los sujetos inmersos en esta.



## METODOLOGÍA

Con el propósito de indagar sobre el estado del arte de propuestas curriculares emergentes desde la relación educación – currículo – complejidad, se procedió a realizar una revisión sistemática de literatura, la cual se caracteriza según M. Sánchez y otros (2022:118) por “facilitar el acceso actualizado al estado del arte e identificar nuevas líneas de investigación”, partiendo de esta premisa y del hecho de que la base de datos utilizada Scopus, proporciona información académica y científica de calidad, se procedió a realizar un acercamiento haciendo uso del método PRISMA el cual corresponde a una secuencia lógica y estructurada para realizar una búsqueda sistemática en torno a un asunto de interés, y que de acuerdo con S. Sánchez y otros (2022:62) su “uso y seguimiento correcto... garantizará la calidad en cuanto a precisión y fiabilidad de un trabajo de investigación”, para tal efecto se aplicó la siguiente ecuación de búsqueda: “curriculum, transdisciplinary, interdisciplinary, complexus y high school”, se restringió el rango temporal a los últimos cinco años y a los documentos que correspondieran a artículos como criterio de selección, en la figura 1 se esquematiza el proceso de búsqueda y selección de los artículos de interés.

**Figura 1.** Procedimiento para revisión sistemática de literatura



Fuente: Elaboración propia basada en Sánchez y otros (2022)

En la fase preliminar de la revisión se encontraron un total de 662 artículos, estos se condicionaron a los últimos 5 años dando un resultado de 241, se procedió a realizar la exclusión de aquellos que abordaban temáticas relacionadas con educación superior como ingeniería, medicina, enfermería, STEM y covid, esta selección permitió identificar 86 artículos, para depurar la información encontrada se procedió a leer títulos y resúmenes con el propósito de evidenciar una posible relevancia de estos en el asunto investigativo dando una muestra de 32 artículos, se leyeron estos 32 artículos en su totalidad y se excluyeron aquellos que no se consideraron significativos en sus aportes para el interés investigativo, dando un total de 24 artículos sobre los cuales se realizó el respectivo análisis.

Los criterios de inclusión que se consideraron en la búsqueda corresponden al reconocimiento de las categorías de currículo y complejidad desde una relación vinculante la presencia de disertaciones entorno a los problemas y/o procesos educativos en aulas de secundaria, o el abordaje del proceso de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva compleja.

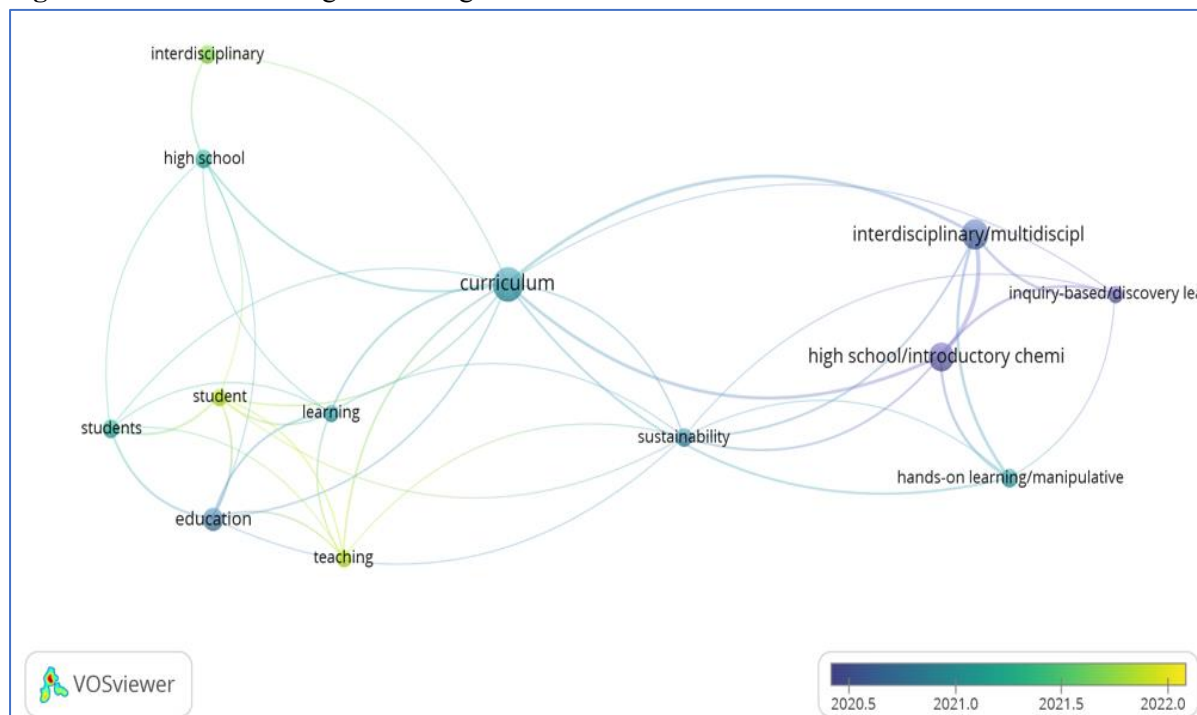
## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

A continuación, se presenta una descripción general de las publicaciones seleccionadas y un análisis de los hallazgos acerca de las propuestas curriculares emergentes desde la relación educación – currículo – complejidad, propósito de esta revisión sistemática de literatura. Las publicaciones corresponden al ámbito escolar de la educación básica secundaria y media, en estas se puede observar como se aborda el asunto de la fragmentación del conocimiento al interior de las aulas de clase, la descontextualización de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y la necesidad de que los estudiantes tomen un papel más protagónico en la construcción curricular.

La figura 2 permite observar las categorías nodales de la búsqueda. Se evidencia la categoría de currículo como la categoría relevante en los estudios, las categorías de interdisciplinariedad y aprendizaje se presentan como acompañantes recurrentes, cabe destacar que en los artículos más recientes aparecen las categorías estudiante y enseñanza.



**Figura 2.** Relación de categorías emergentes.

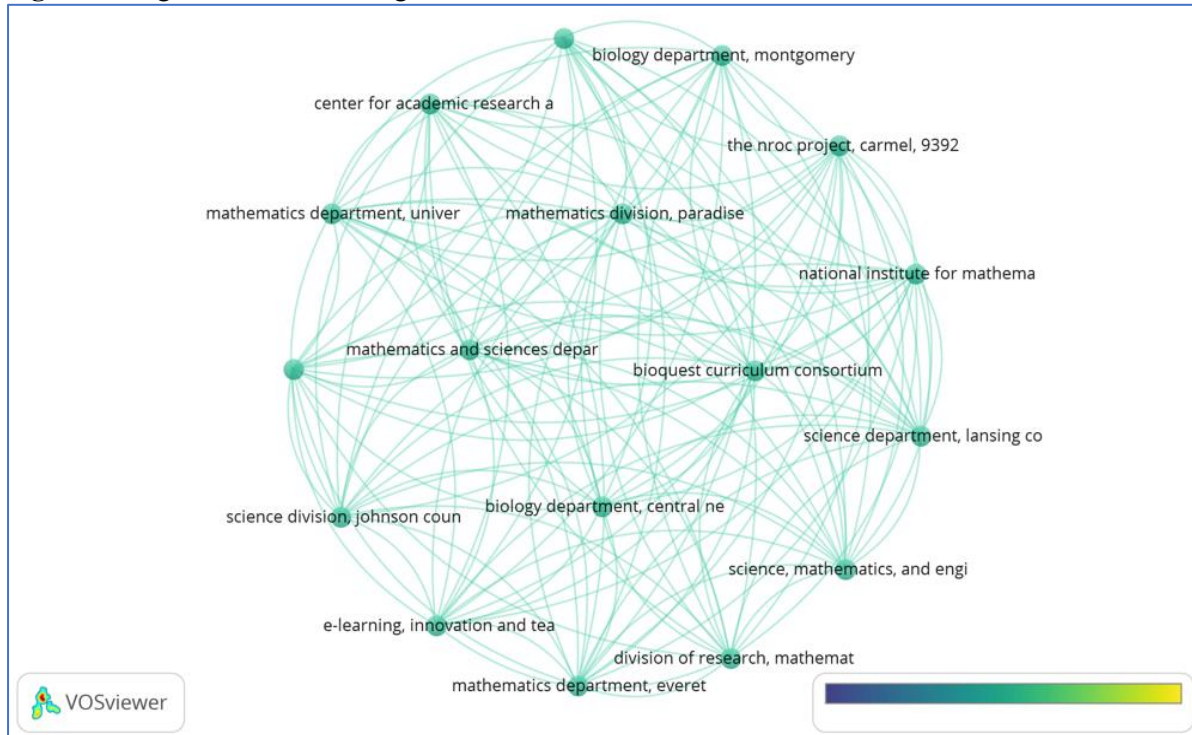


Fuente: Vosviewer

Lo anterior permite reconocer que los estudios consultados se han centrado en la generación de currículos que potencian el aprendizaje interdisciplinar, de igual manera estos currículos centrados en el estudiante y la enseñanza como asunto novedoso puesto que estos refieren a artículos publicados en 2022.

La figura 3 presenta los diferentes grupos de investigación que le han apostado a este tipo de aproximaciones encaminadas hacia los currículos emergentes, se puede evidenciar que en su mayoría corresponden a organizaciones provenientes desde el campo disciplinar de la matemática y las ciencias naturales (biología), probablemente al interior de estas se está evidenciando la necesidad de una transformación curricular que potencie los procesos de enseñanza y se visibilice al estudiante como sujeto activo en su construcción, tal como se observó en la figura 2.

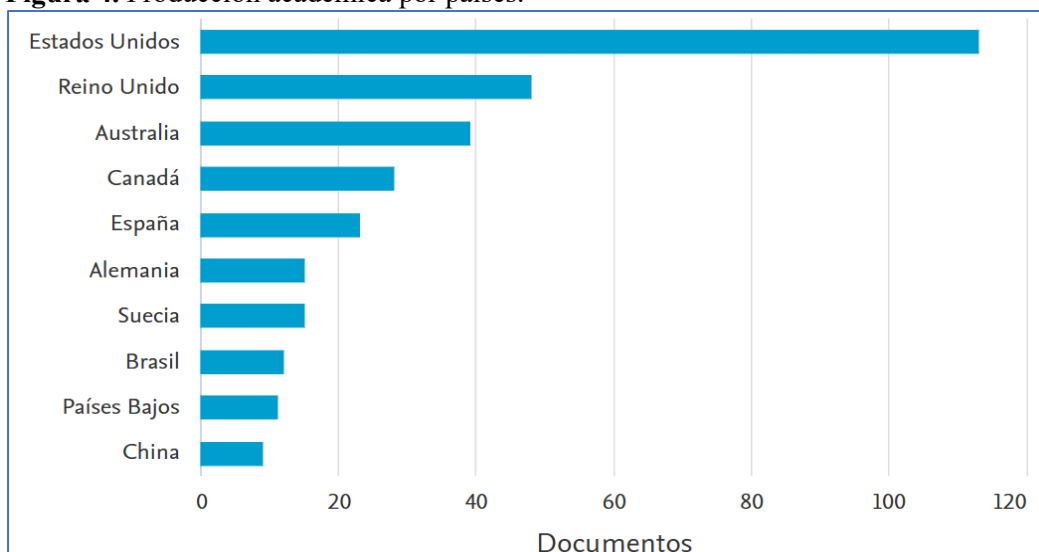
**Figura 3.** Organizaciones investigativas.



Fuente: Vosviewer.

En la figura 4, se puede observar como este interés investigativo está siendo abordado por diversas latitudes en el mundo, en particular Norteamérica y Europa hay una fuerte producción académica en torno a los currículos emergentes, mientras que en Latinoamérica y Asia al parecer están dando sus primeras aproximaciones puesto que solo aparecen Brasil y China respectivamente, es de notar también que en los hallazgos durante el proceso de búsqueda no se evidenció ningún artículo proveniente de África.

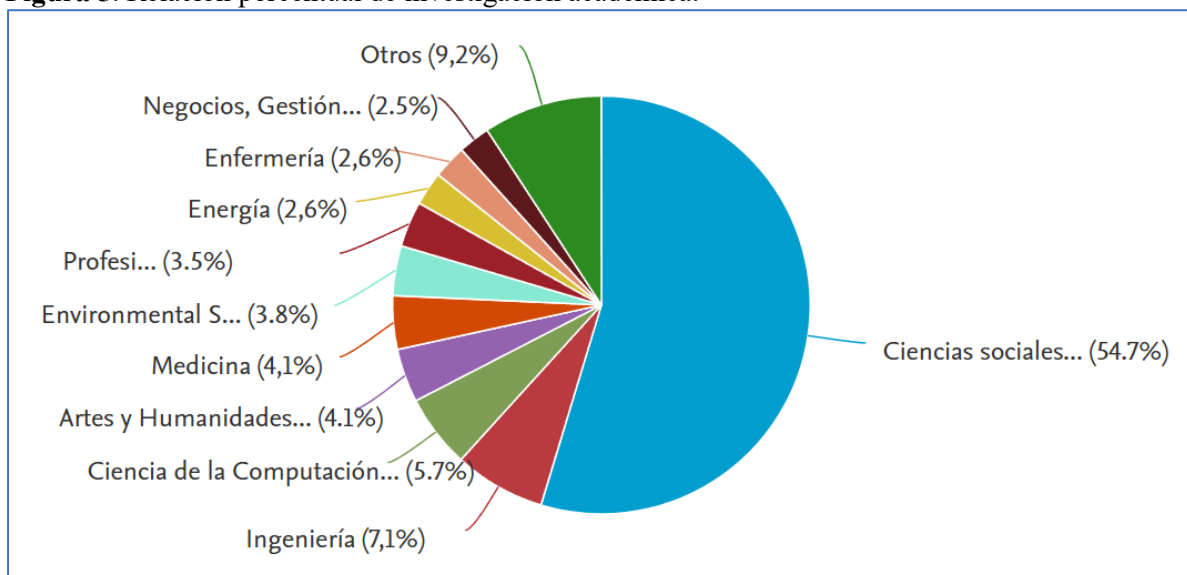
**Figura 4.** Producción académica por países.



Fuente: Scopus

Otro aspecto importante que se puede evidenciar tras realizar la búsqueda en la base de datos Scopus está relacionada con el temática de interés sobre las que se han realizado las investigaciones, así, a pesar de que las ciencias sociales se presentan como la dominante dentro de este ámbito, cabe resaltar la diversificación que esta tomando el asunto en cuestión, puesto que según la figura 5, se han realizado estudios desde el campo de las ingenierías, pasando por el arte, la medicina y el medio ambiente, hasta llegar en menor proporción al entorno de los negocios, esto permite inferir que el abordaje del conocimiento desde una perspectiva compleja esta permeando diversas dimensiones de la realidad, y por ende es menester realizar un acercamiento más profundo a esos horizontes investigativos que se consideran relevantes para la sociedad.

**Figura 5.** Relación porcentual de investigación académica.



Fuente: Scopus

A partir de lo anterior, los 24 artículos seleccionados fueron catalogados en tres grandes grupos, en el primero se ubicó a aquellos que dentro de su abordaje hacían énfasis sobre los requerimientos de un currículo o plan de estudios desde la perspectiva de lo inter o transdisciplinar los cuales son relacionados a continuación:

**Tabla 1.** Características de un currículo inter/transdisciplinario

Año	Autores	Título del artículo
2019	Mats Braskéna, Kirsti Hemmia, and Berit Kurténa	Implementing a multidisciplinary curriculum in a Finnish lower secondary school – The perspective of science and mathematics
2020	Mikko A. Niemelä	Crossing Curricular Boundaries for Powerful Knowledge

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los artículos relacionados en la tabla 1, los planes de estudio o currículos que distan de tener una perspectiva netamente disciplinar deben cumplir ciertas características que los hacen novedosos e innovadores, así, Braskén (2019) sostiene que se requiere de un proceso colectivo para la selección de contenidos en una apuesta multidisciplinaria, por tanto, avizora una tensión entre lo disciplinario y lo interdisciplinario en cuanto a los objetivos de aprendizaje y la evaluación de competencias, adicional resalta la necesidad de capacitación, recursos y tiempo para implementar este tipo de enfoque, y por su parte Niemelä (2020) afirma que los planes de estudio deben ser construidos bajo una estructura coherente donde las asignaturas se conecten a partir de las cuestiones epistemológicas relevantes en cada una de estas. Se deduce entonces según estos autores, que las nuevas propuestas apoyan la selección de contenidos en una estructura vinculante o relacional, además que las conexiones interdisciplinarias requieren trabajo adicional por parte de los maestros para encontrar esos vértices donde se articulan las diversas asignaturas.

En el segundo conjunto de artículos se encontró que los autores apuestan por la necesidad de un currículo inter o transdisciplinario:

**Tabla 2.** La necesidad de un currículo inter/transdisciplinario

Año	Autores	Título del artículo
2019	Omid Fesharaki, Irene Taboada-Trujols y Nuria Sánchez-Pastor	Biominales del cuerpo humano: propuesta interdisciplinar para biología y geología de bachillerato
2020	Murdoch N Matheson, Christopher DeLuca, and Ian A Matheson	An assessment of personal financial literacy teaching and learning in Ontario high schools
2021	Susana Salinas y Johan Méndez	Complejidad, transdisciplinariedad y pedagogía decolonial. Bases epistémicas para una reforma curricular educativa
2022	Chén Wénhuà, Liú Měihui	The phenomenon-based learning in a middle school in Finland
2023	Erik C. Fooladi, Maiju Tuomisto & Janni Haapaniemi	Food in science, science in food – Interdisciplinarity in science/chemistry and home economics lower secondary curricula across three countries
2023	Clebson Gomes da Silva, Maria José de Pinho	Currículo e projetos sob o olhar interdisciplinar: observações críticas e aproximações epistemológicas
2023	Lauri Kõlamets, Heili Kasuk, Jack Holbrook, Rachel Mamlok-Naaman	The relevance of learning outcomes included in Estonian grade 7-9 science subject curricula associated with the concept of energy
2023	da Silva, J. C., Pinto, M. G. S., de Melo Costa, A. M., da Fonseca Dantas, D. D. P., de Macedo Ferreira, B. D., da Silva, K. C., ... y Costa, G. E. S.	Perspectivas interdisciplinares e transdisciplinares: o ensino de língua portuguesa em foco

Fuente: Elaboración propia



Varios autores coinciden en que existe la necesidad de reformular, replantear, darles una nueva perspectiva a los procesos educativos, dentro de los encontrados en esta búsqueda como Fesharaki y otros (2019), Chén y Liu (2022), y, da Silva y Pinho (2023) le apuestan a la interdisciplinariedad, enuncian que existe la necesidad de integrar los conocimientos en la educación para desarrollar competencias en ciencia y tecnología, democratizar el conocimiento, conectar proyectos que ayuden a comprender la dinámica de la escuela desde su currículo, fomentar el dialogo de saberes y la colaboración para enriquecerlos, por ende que los procesos de enseñanza y aprendizaje sean más completos y equilibrados, también subrayan la importancia de trabajos multidisciplinarios e interdisciplinarios en contenidos como el origen de la vida y los impactos ambientales de la actividad minera, esto promueve en el estudiante una participación más activa en la construcción y vinculación de su conocimiento con la realidad de su entorno, y le ayuda en futuros escenarios de toma de decisiones, sin embargo, evidencian en sus investigaciones una falta de contenidos y criterios de evaluación que reflejen este proceso.

Por su parte, Matheson y otros (2020), Salinas y Méndez (2021), Fooladi y otros (2023), Kōlamets y otros (2023), y, da Silva y otros (2023), le apuestan a un enfoque transdisciplinario, donde propenden por la conexión entre el conocimiento disciplinado, la experiencia y la vida real del estudiante, puesto que son necesarios procesos educativos significativos desde un enfoque crítico y dialógico, vinculando lo social con lo cognitivo, que superen la visión fragmentaria de la educación, permitan reconocer la diversidad al interior de las aulas, y generar aprendizajes complejos pues son fenómenos o problemas de carácter transdisciplinar y como tal deben abordarse para facilitar la promoción y aplicación del conocimiento a situaciones reales.

Así y de acuerdo con los autores referenciados se establece que el cambio de la perspectiva disciplinar hacia la inter/transdisciplinariedad es necesaria para conectar el conocimiento desde cualquiera de sus focos con la experiencia del estudiante y la vida cotidiana, esto con el propósito de que estos le encuentren sentido a lo que están aprendiendo en el aula, brindarles herramientas que permitan un mejor desarrollo de su ser dentro de la sociedad que los acoge.

Diversos autores han puesto en marcha propuestas novedosas desde la perspectiva compleja de la inter o transdisciplinariedad, encontrando numerosas ventajas en los resultados de sus investigaciones:



**Tabla 3.** Ventajas de la aplicación de un currículo inter/transdisciplinar

Año	Autor(es)	Título
2019	Alana Siegner and Natalie Stapert	Climate change education in the humanities classroom: a case study of the Lowell school curriculum pilot
2020	Frederica Bowcutt y Tamara Caulkins	Co-teaching Botany and History: An Interdisciplinary Model for a More Inclusive Curriculum
2020	Nanang Winarno, Dadi Rusdiana, Riandi Riandi, Eko Susilowati, Ratih Mega Ayu Afifah	Implementation of integrated science curriculum: a critical review of the literature
2020	Lissy Goralnik, Sarah Minette Kelly, Kari O'Connell, Michael Paul Nelson and Mark Schulze	Forest discovery: place relationships on an environmental science, arts and humanities (eSAH) field trip
2020	Safwatun Nida, Vita Ria Mustikasari, Ingo Eilks	Indonesian Pre-Service Science Teachers' Views on Socio-Scientific Issues Based Science Learning
2020	Marilac Luzia de Souza Leite Sousa Nogueira, Jorge Megid Neto	Práticas interdisciplinares em educação ambiental na educação básica: o que indicam as pesquisas acadêmicas brasileiras de 1981 à 2012
2021	Hamlet Fernández Díaz	La recepción del arte como ámbito de conocimiento y aprendizaje en la Base Nacional Común Curricular
2021	Xiaoming Shi	Using Explicit Teaching of Philosophy to Promote Understanding of the Nature of Science A Case Study from a Chinese High School
2021	Jonathon Grooms, Kevin Fleming, Alan R. Berkowitz, and Bess Caplan	Exploring Modeling as a Context to Support Content Integration for Chemistry and Earth Science
2022	Alejandro Cabrera-Baquedano, Jaime Huincahue, Claudio Gaete-Peralta	Tránsitos al ajustar modelos matemáticos interdisciplinares: el caso de la alfabetización financiera
2022	Arlete Beatriz Becker-Ritt	O tema energia como um eixo facilitador da transdisciplinaridade.
2022	Haris Cerić, Elmana Cerić	Stripozofija za djecu: istraženi život u učionici
2023	Marco Reinmold, Julian Grob, Bastian Hohm, Arnim Lühken	Catalysis Revisited - An Overview of Classical School Experiments and New Approaches for a Better Conceptual Understanding
2023	Christina Hajisoteriou, Emilios A. Solomou, and Mary Antoniou	What kind of history teaching may promote intercultural competence in culturally-diverse societies? Teachers' reflections from a case of conflict

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de las potencialidades encontradas por aquellos autores que han desarrollado propuestas curriculares innovadoras desde la perspectiva compleja de la realidad, sea con un enfoque inter o transdisciplinario se encontraron a Siegner y Stapert (2019), Bowcutt y Caulkins (2020), Winarno y otros (2020), Goralnik y otros (2020), Nida y otros (2021), Shi (2021), Grooms y otros (2021), Becker-Ritt (2022), y, Reinmold y otros (2023), estos a través de diversas propuestas abordan problemas relacionados con el medio ambiente, el cambio climático y la sostenibilidad, que en sí se consideran asuntos globales puesto que involucran tanto al conocimiento como al entorno y la relación que se produce entre todos sus elementos, así, realizan acercamientos entre las ciencias, las humanidades, el



arte, la botánica, la ecología entre otras para abarcar una visión más completa y compleja del asunto de interés, reportan una mayor apropiación y comprensión de conceptos científicos por parte de los estudiantes, el desarrollo de habilidades en botánica y ecología a través de una investigación dinámica mediada por contribuciones histórico – científicas, un mayor dominio cognitivo y una respuesta emocional más significativa ya que se ofrecen experiencias sensoriales al brindar conexiones entre las disciplinas y su entorno, hay una mejor comprensión de la interrelación entre sociedad, ciencia y tecnología, y por lo tanto desarrolla competencias multidisciplinarias, reconociendo de esta manera su papel en la sociedad como ciudadano responsable del entorno vinculando el pensamiento crítico y la resolución de problemas, recomiendan por tanto continuar con el proceso investigativo con nuevas puestas en escena, además de contar con personal docente altamente calificado capaz de enfrentar el reto de vincular, relacionar y contextualizar el conocimiento dentro de un enfoque inter o transdisciplinar desde lo ético y lo social como campo de acción en continua transformación.

Por su parte, Sousa y Neto (2020), Fernández (2021), Cabrera y otros (2022), Cerić y Cerić (2022), y, Hajisoteriou y otros (2023), sostienen que para facilitar la comprensión de contenidos o situaciones complejas la organización escolar interdisciplinar requiere la participación de los miembros de la comunidad educativa y una minuciosa adaptación curricular, este tipo de apuestas favorecen el aprendizaje y fortalece las relaciones docente – estudiante, potencia el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la conciencia multicultural y la capacidad dialógica, ayuda a superar los prejuicios de la sociedad, mejora los procesos comunicativos, así como también a asumir una postura crítica frente a la complejidad de la realidad, mejora el desarrollo de competencias y su transferencia a la vida cotidiana, y, de la mano del aprendizaje colaborativo fomentan una perspectiva múltiple de la historia, para formar ciudadanos globales con valores de justicia social.

Estos autores en sus diversos abordajes en conjunto indican el impacto positivo de la aplicación de perspectivas curriculares de corte inter o transdisciplinarias para el desarrollo integral del estudiante, puesto que no se enfoca en una sola característica de este, sino que abarcan diversos puntos de referencia que le permiten desenvolverse mejor en una sociedad cada vez más cambiante.



## CONCLUSIONES

La educación se encuentra en una etapa de transformación crucial puesto que la sociedad y el contexto global están en constante evolución, sin embargo, la tendencia dominante que ha regido a la escuela en su labor de formar ciudadanos es realizar una aproximación del estudiante a la realidad desde una perspectiva fragmentaria o atomista, esta característica propia de los actuales procesos de enseñanza ha generado un conjunto de ciudadanos con pocas capacidades de vincular el conocimiento que adquieren en el aula de clase con los acontecimientos de su vida cotidiana, limitando la visión de este y volviéndolo preso de la falta de relación entre su experiencia y el conocimiento académico, cultural, social, económico y ambiental que circunda su quehacer.

Apuestas como la inter o la transdisciplinariedad dentro del currículo escolar de secundaria requieren de un arduo trabajo de todos los miembros que componen la comunidad educativa, no solo es tarea del maestro encontrar esos vínculos que le permiten conectar la realidad con el conocimiento académico, sino también del estudiante estar en disposición para asumir un papel relevante en estos procesos de aprendizaje, los padres de familia desde su rol de formadores primarios deben propender por espacios y quehaceres donde el estudiante tenga la oportunidad de poner en práctica aquellos conocimientos aprendidos en la escuela, por su parte la sociedad como nicho de interacción por naturaleza debe estar presta para la acogida de nuevas formas de relacionar sus miembros con el entorno, propendiendo por un equilibrio entre el avance y la conservación del mismo.

Finalmente, se ha evidenciado por diversos autores las potencialidades de un abordaje de la educación desde una perspectiva inter o transdisciplinar, tales como la mejor comprensión de los saberes, la sensibilidad frente a las situaciones del otro, el desarrollo o fortalecimiento de competencias, la facilidad para vincular el conocimiento con la realidad, y el evidenciar la experiencia del estudiante como fuente de construcción del conocimiento, por tanto, aventurarse por propuestas de estas características donde se relacionen la mayor cantidad de áreas del conocimiento posibles en torno procesos educativos de enseñanza – aprendizaje, constituyen en la actual realidad social un reto para el maestro y el estudiante.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Becker-RITT, Arlete Beatriz. (2022). O tema energia como um eixo facilitador da transdisciplinaridade. *Acta Scientiae.*, Vol. 24 N°6, pp. 1-23.
- Bowcutt, Frederica, y Caulkins, Tamara. (2020). *Co-teaching Botany and History: an interdisciplinary model for a more inclusive curriculum*. *Isis.*, Vol. 111 N°3, pp. 614-622.
- Braskén, Mats, Löfwall Hemmi, Kirsti, y Kurtén, Berit. (2019). *Implementing a multidisciplinary curriculum in a Finnish lower secondary school—The perspective of science and mathematics*. *Scandinavian Journal of Educational Research.*, Vol. 64 N°6, pp. 852-868.
- Cabrera-Baquedano, Alejandro, Huincahue, Jaime, y Gaete-PerALTA, Claudio (2022). *Tránsitos al ajustar modelos matemáticos interdisciplinarios: el caso de la alfabetización financiera*. *Uniciencia.*, Vol. 36 N°1, pp. 702-721.
- Cerić, Haris, y Cerić, Elmana. (2022). *Stripozofija za djecu: Istraženi život u učionici*. *Metodički ogledi: časopis za filozofiju odgoja.*, Vol. 29 N°2, pp. 77-99.
- Chen Minhua y LIU Meihui (2022). *Un estudio de caso de aprendizaje basado en fenómenos en una escuela de Helsinki, Finlandia*. *Investigación educativa contemporánea trimestral*, Vol. 30 N°1, pp. 39-84.
- Da Silva, Clebson Gomes, y De Pinho, María José. (2023). *Currículo e projetos sob o olhar interdisciplinar: observações críticas e aproximações epistemológicas*. *Humanidades & Inovação.*, Vol. 10 N°5, pp. 92-107.
- Da Silva, Juliana Coelho, Pinto, María Geizi Silva, DE Melo Costa, Annara María, Da Fonseca Dantas, Débora Dayane Pereira, De Macedo Ferreira, Bruna Danyellem, Da Silva, Kelly Cristina, De Medeiros, Emanuele Rayane, y Costa, Glenia Ellen Soares. (2023). *Perspectivas interdisciplinares e transdisciplinares: o ensino de língua portuguesa em foco*. *Cuadernos de Educación y Desarrollo.*, Vol. 15 N°10, pp. 11644-11667.
- Fernández DíAZ, Hamlet. (2021). *La recepción del arte como ámbito de conocimiento y aprendizaje en la Base Nacional Común Curricular*. *Acta Scientiarum. Education.*, Vol. 43, pp. 1-12.



- Fesharaki, Omid, Taboada Trujols, Irene, y Sánchez PastOR, Nuria. (2019). *Biominales del cuerpo humano: propuesta interdisciplinaria para la Biología y Geología de Bachillerato*. Revista de la Sociedad Geológica de España., Vol. 32 N°1, pp. 63-76.
- Fooladi, Erik C., Tuomisto, Maiju, y Haapaniemi, Janni. (2023). *Food in science, science in food— Interdisciplinarity in science/chemistry and home economics' lower secondary curricula across three countries*. International Journal of Science Education., Vol. 45 N°17, pp. 1485-1505.
- Goralnik, Lissy, Kelly, Sarah Minette, O'connell, Kari, Nelson, Michael Paul, y SCHULZE, Mark. (2020). *Forest discovery: place relationships on an environmental science, arts and humanities (eSAH) field trip*. Australian Journal of Environmental Education., Vol. 37 N°2, pp. 108-119.
- Grooms, Jonathon, Fleming, Kevin, Berkowitz, Alan R., y CAPLAN, Bess. (2021). *Exploring Modeling as a Context to Support Content Integration for Chemistry and Earth Science*. Journal of Chemical Education., Vol. 98 N°7, pp. 2167-2175.
- Hajisoteriou, Christina, SOLOMOU, Emiliós A., Y ANTONIOU, Mary. (2023). *What kind of history teaching may promote intercultural competence in culturally-diverse societies? Teachers' reflections from a case of conflict*. In Frontiers in Education Vol. 8, p. 1156518
- Jiménez, Nelson. (1996). *Retos para la construcción curricular de la certeza al paradigma de la incertidumbre creativa*. Bogotá. Editorial Magisterio.
- Kõlamets, Lauri, Kasuk, Heili, Holbrook, Jack, Y Mamlok-Naaman, Rachel. (2023). *The Relevance of Learning Outcomes Included in Estonian Grade 7-9 Science Subject Curricula Associated with the Concept of Energy*. Journal of Baltic Science Education., Vol. 22 N°4, pp. 653-667.
- Matheson, Murdoch N., Deluca, Christopher, Y Matheson, Ian A. (2020). *An assessment of personal financial literacy teaching and learning in Ontario high schools*. Citizenship, Social and Economics Education., Vol. 19 N°2, pp. 118-132.
- MORIN, Edgar Y DELGADO, Carlos (2016). *Reinventar la educación: abrir caminos a la metamorfosis de la humanidad*. México. UH Editorial.
- Morin, Edgar y otros (2003). *Educación en la era planetaria*. Barcelona. Editorial Gedisa.
- Nicolescu, Basarab. (noviembre, 1994). Carta de la transdisciplinariedad. Adoptada en el primer congreso mundial de la transdisciplinariedad, Arrábida (Portugal)



- Nida, Safwatun, Mustikasari, Vita Ria, y Eilks, Ingo. (2020). *Indonesian Pre-Service Science Teachers' Views on Socio-Scientific Issuesbased Science Learning*. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education., Vol. 17 N°1, pp. 1-11.
- Niemelä, Mikko A. (2020). *Crossing curricular boundaries for powerful knowledge*. The Curriculum Journal., Vol. 32 N°2, pp. 359-375.
- Reinmold, Marco, Grob, Julian, Hohm, Bastian, y Lühken, Arnim. *Catalysis Revisited—An Overview of Classical School Experiments and New Approaches for a Better Conceptual Understanding*. World Journal of Chemical Education., Vol. 11 N°3, pp. 104–113.
- Salinas-Gaona, Susana, y Méndez-Reyes, Johan. (2021). *Complejidad, transdisciplinarietàad y pedagogía decolonial. Bases epistémicas para una reforma curricular educativa*. Encuentros. Revista De Ciencias Humanas, Teoría Social Y Pensamiento Crítico., Vol. 14, pp. 228-256.
- Sánchez, Micaela, Navarro, Fernando, y Sánchez-Meca, Julio. (2022). *Las Revisiones Sistemáticas y la Educación Basada en Evidencias*. Cuadernos del profesorado., Vol. 15. N°30, pp. 108-120.
- Sánchez, Silvia, Pedraza-Navarro, Inmaculada, y Donoso-González, Macarena. (2022). *¿Cómo hacer una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA? Usos y estrategias fundamentales para su aplicación en el ámbito educativo a través de un caso práctico*. Bordón, Revista de Pedagogía., Vol. 74 N°3, pp. 51-66.
- SHI, Xiaoming. (2021). *Using explicit teaching of philosophy to promote understanding of the nature of science: a case study from a Chinese high school*. Science & Education., Vol. 30 N°2, pp. 409-440.
- Siegner, Alana, y Stapert, Natalie. (2020). *Climate change education in the humanities classroom: A case study of the Lowell school curriculum pilot*. Environmental Education Research., Vol. 26 N°4, pp. 511-531.
- Sousa, Marilac Luzia De Souza Leite, y NETO, Jorge Megid. (2020). *Práticas interdisciplinares em educação ambiental na educação básica: o que indicam as pesquisas acadêmicas brasileiras de 1981 à 2012*. ACTIO: Docência em Ciências., Vol. 5 N°2, pp. 1-21.
- Taba, Hilda (1993). *Elaboración del curriculum*. Troquel Editorial.



Winarno, Nanang, Rusdiana, Dadi, Randi, Randi, Susilowati, Eko, y Afifah, Ratih Mega Ayu. (2020).

*Implementation of integrated science curriculum: a critical review of the literature.* Journal for the Education of Gifted Young Scientists., Vol. 8 N°2, pp. 795-817.

