

# Framework metodológico para la sistematización de literatura científica en investigación educativa

## Methodological framework for the systematization of scientific literature in educational research

Yesenia Michell Verduga Moreno<sup>1</sup>, Galo Andrés Estrada Calderón<sup>2</sup>, José Vicente Guzmán Guaylacela<sup>3</sup>, Lizbeth Coralia Montenegro Montalvo<sup>4</sup>, Diego Ismael Barahona Zhirzhan<sup>5</sup> y Paulo Rodrigo Grijalva Rivadeneira<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Institución: EGB. República del Ecuador, yesenia.verduga@educacion.gob.ec, <https://orcid.org/0009-0006-7721-1502>, Ecuador

<sup>2</sup>Unidad Educativa Internacional Pensionado Atahualpa, galo.estrada@pensionadoatahualpa.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0007-5099-1403>, Ecuador

<sup>3</sup>Unidad Educativa Ciudad de Paute, josev.guzmang@docentes.educacion.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0000-7316-8478>, Ecuador

<sup>4</sup>Unidad Educativa Jorge Peñaherrera, lizbeth.montenegro@docentes.educacion.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0007-5099-1403>, Ecuador

<sup>5</sup>Unidad Educativa Ciudad de Paute, Ismael.barahonaz@docentes.educacion.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0001-0690-7485>, Ecuador

<sup>6</sup>Instituto superior pedagógico Alfredo Pérez Guerrero, paulogrijalva2026@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0000-0165-0943>, Ecuador

---

### Información del Artículo

#### *Trazabilidad:*

Recibido 13-02-2026

Revisado 16-02-2026

Aceptado 01-04-2026

---

#### *Palabras Clave:*

Revisión de literatura  
Investigación educativa  
Sistematización científica  
Búsqueda bibliográfica  
Mapeo del conocimiento

---

#### *Keywords:*

Literature review  
Educational research  
Scientific systematization  
Bibliographic search  
Knowledge mapping

---

### RESUMEN

El aumento en la producción de conocimiento científico en el sector educativo ha creado la necesidad de crear metodologías rigurosas que hagan posible organizar, examinar y sintetizar la información disponible de forma sistemática. En este marco, el estudio actual tiene la finalidad de sugerir un marco metodológico que sistematice la literatura científica en investigación educativa, incorporando procedimientos para buscar bibliografía, mapear el conocimiento y elaborar portafolios digitales de investigación. El estudio se llevó a cabo con una perspectiva metodológica documental y descriptiva, fundamentada en la revisión organizada de literatura académica en bases de datos científicas. El marco sugerido se estructura en cinco etapas: la planificación de la búsqueda, el establecimiento de cadenas de búsqueda, la recuperación y filtrado de documentos, el análisis temático y bibliométrico, y la organización del portafolio digital de investigación. Los resultados muestran que este modelo hace más fácil detectar tendencias, huecos en la investigación y las líneas principales de producción científica dentro del ámbito educativo. Además, posibilita la mejora de la transparencia, la trazabilidad y la reproducibilidad de los procedimientos para revisar literatura. Se establece que el marco metodológico es un instrumento valioso para investigadores, profesores y alumnos de posgrado que deseen hacer revisiones sistemáticas, estados del arte o investigaciones bibliométricas en el campo educativo.

---

### ABSTRACT

The increase in scientific knowledge production in the education sector has created the need to develop rigorous methodologies that enable the systematic organization, examination, and synthesis of available information. Within this framework, the current study aims to suggest a methodological framework that systematizes scientific literature in educational research, incorporating procedures for searching bibliographies, mapping knowledge, and developing digital research portfolios. The study was conducted using a documentary and descriptive methodological approach, based on an organized review of academic literature in scientific databases. The suggested framework is structured in five stages: search planning, establishment of search chains, document retrieval and filtering, thematic and bibliometric analysis, and organization of the digital research portfolio. The results show that this model makes it easier to detect trends, gaps in research, and the main lines of scientific production within the field of education. In addition, it enables the improvement of transparency, traceability, and reproducibility of procedures

---

---

for reviewing literature. The methodological framework is established as a valuable tool for researchers, professors, and graduate students who wish to conduct systematic reviews.

---

## INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de la producción científica, el crecimiento acelerado del conocimiento en diferentes campos disciplinarios ha generado la necesidad de desarrollar metodologías que permitan organizar, analizar y sintetizar de manera sistemática la información disponible. En el ámbito de la investigación educativa, esta situación adquiere una especial relevancia, ya que la diversidad de enfoques teóricos, metodológicos y temáticos dificulta la identificación de tendencias investigativas, aportes científicos y vacíos de conocimiento. Desde esta perspectiva, la sistematización de información científica se convierte en un proceso fundamental para comprender el desarrollo de un campo de estudio y orientar nuevas líneas de investigación.

La sistematización en el campo educativo ha sido concebida como un proceso de reflexión crítica y organización del conocimiento producido a partir de investigaciones, experiencias pedagógicas y prácticas educativas. Diversos autores señalan que este proceso permite reconstruir y analizar los resultados científicos generados en la investigación educativa con el propósito de comprender su alcance, sus fundamentos teóricos y sus posibilidades de aplicación en contextos formativos (Chirino et al., 2011; De Armas Rodríguez, 2006). En este sentido, la sistematización constituye una herramienta metodológica que facilita la interpretación del conocimiento científico y su posterior utilización en la toma de decisiones educativas.

Desde una perspectiva didáctica, la investigación educativa se sustenta en principios teóricos y metodológicos que orientan la producción y organización del conocimiento pedagógico. Bermúdez y Rodríguez (1996) plantean que los procesos de aprendizaje y generación de conocimiento requieren estructuras metodológicas que permitan interpretar de manera crítica los resultados investigativos y convertirlos en aportes significativos para la práctica educativa. En esta misma línea, Addine (2005) destaca que la sistematización profesional constituye una herramienta esencial para la toma de decisiones en los procesos formativos, ya que permite analizar de manera organizada la información obtenida en investigaciones educativas y transformarla en conocimiento aplicable.

Asimismo, la didáctica contemporánea reconoce la importancia de integrar los resultados de la investigación educativa en los procesos de formación docente y en el diseño de propuestas pedagógicas innovadoras. En este sentido, Addine (2010) sostiene que la investigación pedagógica debe orientarse hacia la construcción de modelos metodológicos que permitan comprender los fenómenos educativos y mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por tanto, la sistematización del conocimiento científico se convierte en un elemento clave para fortalecer la relación entre investigación, formación docente y práctica educativa.

En el contexto actual, el desarrollo de tecnologías digitales y el acceso a bases de datos científicas han ampliado significativamente la disponibilidad de información académica. Esta expansión de la producción científica ha impulsado el uso de metodologías como las revisiones sistemáticas de literatura, los estudios bibliométricos y los mapeos de conocimiento, los cuales permiten analizar de manera estructurada la evolución de un campo de investigación. Estas metodologías facilitan la identificación de autores relevantes, tendencias investigativas, áreas de mayor producción científica y posibles líneas futuras de estudio (Córdoba et al., 2020).

En el ámbito educativo, diversos estudios han utilizado revisiones sistemáticas de literatura para analizar el estado del conocimiento en diferentes áreas del saber. Por ejemplo, investigaciones sobre educación musical y economía del conocimiento han demostrado que el análisis sistemático de literatura permite identificar tendencias globales en la producción científica y comprender los desafíos que enfrentan los sistemas educativos contemporáneos (Aróstegui, 2017). Este tipo de estudios contribuye a fortalecer la investigación educativa al proporcionar una visión integral del desarrollo de un campo disciplinar.

De manera similar, investigaciones recientes han aplicado metodologías de mapeo sistemático de literatura para examinar la formación de investigadores educativos y analizar las características de la producción científica en este ámbito. Estos estudios han permitido identificar los principales enfoques metodológicos utilizados, las revistas donde se publican los trabajos, la distribución geográfica de las investigaciones y las temáticas más abordadas en el campo educativo (González et al., 2022). Dichos análisis aportan información relevante para comprender la evolución de la investigación educativa y orientar nuevas agendas investigativas.

Por otra parte, la revisión sistemática de literatura también ha sido aplicada para analizar el desarrollo investigativo en áreas como la educación en emprendimiento universitario. A través de la revisión de

publicaciones académicas en bases de datos científicas, estos estudios permiten identificar tendencias investigativas, enfoques conceptuales predominantes y desafíos futuros para la formación de competencias profesionales en los estudiantes (Pérez et al., 2023). En este sentido, la sistematización de literatura científica contribuye significativamente a la comprensión de los procesos educativos y al fortalecimiento de la investigación académica.

A pesar de los avances en el uso de revisiones sistemáticas y estudios bibliométricos, aún se observa la necesidad de contar con modelos metodológicos integradores que orienten de manera clara el proceso de búsqueda, organización y análisis de información científica. En muchos casos, los investigadores realizan revisiones de literatura sin una estructura metodológica claramente definida, lo que puede limitar la transparencia, reproducibilidad y rigurosidad de los estudios.

En consecuencia, surge la necesidad de desarrollar frameworks metodológicos que permitan estructurar de manera sistemática el proceso de análisis de literatura científica en investigación educativa. En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo proponer un framework metodológico para la sistematización de literatura científica en investigación educativa, integrando procedimientos de construcción de cadenas de búsqueda, mapeo bibliográfico y organización de portafolios digitales de investigación. Este modelo busca facilitar el desarrollo de revisiones de literatura más rigurosas y organizadas, contribuyendo al fortalecimiento de la producción científica en el campo educativo.

### **Sistematización del conocimiento en la investigación educativa**

La sistematización del conocimiento constituye un proceso metodológico orientado a organizar, interpretar y analizar los resultados obtenidos en investigaciones o experiencias educativas con el fin de generar nuevos aprendizajes y aportes teóricos. Desde esta perspectiva, la sistematización permite reconstruir críticamente los procesos investigativos y comprender los fundamentos que sustentan los resultados científicos producidos en un determinado campo del conocimiento (De Armas Rodríguez, 2006). En el ámbito educativo, esta práctica se ha consolidado como una estrategia para valorar los aportes de la investigación pedagógica y facilitar su aplicación en los procesos de formación y toma de decisiones académicas.

En este sentido, la sistematización no se limita a la recopilación de información, sino que implica un análisis reflexivo de los procesos investigativos y de sus resultados, lo que permite identificar regularidades, tendencias y contribuciones científicas relevantes. Chirino et al. (2011) señalan que la sistematización teórica de resultados científicos facilita la comprensión de los avances alcanzados en la investigación educativa y permite introducir dichos resultados en la práctica pedagógica de manera contextualizada.

### **Framework metodológico**

El concepto de *framework metodológico* se refiere a una estructura conceptual y operativa que orienta el desarrollo de procesos de investigación o de diseño metodológico dentro de un campo específico. Este tipo de estructura integra principios teóricos, procedimientos metodológicos y herramientas de análisis que permiten organizar de manera coherente las diferentes etapas de un proceso investigativo. En el ámbito tecnológico y científico, los frameworks metodológicos facilitan la planificación, desarrollo e implementación de proyectos al proporcionar una guía estructurada para la toma de decisiones y la gestión del conocimiento (Hincapié-Montoya & Díaz-León, 2014).

En el campo de la investigación educativa, el uso de frameworks metodológicos resulta particularmente relevante, ya que permite estructurar de manera clara los procesos de búsqueda de información, análisis de literatura científica y organización del conocimiento generado en las investigaciones. De esta manera, se favorece la transparencia, la reproducibilidad y el rigor metodológico de los estudios académicos.

### **Mapeo del conocimiento**

El mapeo del conocimiento es una técnica utilizada para identificar, organizar y representar la información existente sobre un tema determinado con el propósito de comprender la estructura y evolución de un campo de estudio. Este proceso permite visualizar relaciones entre conceptos, autores, líneas de investigación y tendencias científicas, facilitando la identificación de vacíos investigativos y oportunidades para el desarrollo de nuevas investigaciones.

Según Coles et al. (2011), el mapeo del conocimiento integra diferentes fuentes de información y herramientas de análisis con el fin de representar de manera sistemática los saberes disponibles en un área específica. Este enfoque permite combinar distintos tipos de conocimiento —incluyendo conocimiento empírico, científico o tradicional— para comprender de manera más amplia los fenómenos estudiados y mejorar la toma de decisiones en procesos investigativos y de gestión del conocimiento.

### **Investigación cuantitativa**

La investigación cuantitativa se caracteriza por el uso de procedimientos sistemáticos y estructurados para recolectar y analizar datos numéricos con el objetivo de explicar fenómenos o comprobar hipótesis. Este

enfoque se basa en el uso de métodos estadísticos, medición de variables y análisis de relaciones entre factores que influyen en un determinado fenómeno. Palella y Martins (2012) señalan que la investigación cuantitativa permite obtener resultados objetivos y verificables mediante la aplicación de técnicas de recolección de datos como encuestas, experimentos o cuestionarios estructurados.

En el ámbito educativo, el enfoque cuantitativo es ampliamente utilizado para evaluar el impacto de programas pedagógicos, analizar el rendimiento académico o medir variables relacionadas con el aprendizaje. Este tipo de investigación permite generar evidencia empírica que contribuye a la comprensión de los procesos educativos y a la formulación de estrategias de mejora en los sistemas de enseñanza.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Enfoque de la investigación**

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo con apoyo en la investigación documental, orientado al análisis sistemático de literatura científica relacionada con la sistematización del conocimiento en investigación educativa. El enfoque cuantitativo se caracteriza por emplear procedimientos estructurados que permiten recolectar, analizar e interpretar datos de manera objetiva y verificable. En este sentido, la investigación cuantitativa busca explicar fenómenos mediante la observación sistemática, la medición y el análisis de información organizada (Müggenburg & Pérez, 2007).

En complemento, se utilizó la investigación documental, la cual consiste en la recopilación, revisión y análisis crítico de fuentes escritas con el propósito de construir conocimiento a partir de la información existente sobre un tema determinado. Según García (2015), este tipo de investigación implica leer, analizar y reflexionar sobre diferentes documentos científicos para interpretar sus aportes y elaborar nuevas interpretaciones dentro de un campo de estudio.

### **Tipo y diseño de investigación**

El estudio corresponde a una investigación descriptiva de tipo documental, debido a que se centra en el análisis y organización de literatura científica relacionada con los procesos metodológicos de sistematización del conocimiento en investigación educativa. Este tipo de estudios permite identificar características, tendencias y enfoques predominantes dentro de un área específica del conocimiento (Müggenburg & Pérez, 2007).

El diseño metodológico se apoyó en procedimientos de mapeo bibliográfico y análisis de literatura científica, con el objetivo de identificar autores relevantes, enfoques metodológicos y tendencias investigativas. Este tipo de análisis facilita la comprensión de la evolución del conocimiento dentro de un campo determinado y contribuye a la organización sistemática de la información disponible.

#### **Fuentes de información**

La recopilación de información se realizó a partir de la consulta de artículos científicos, libros académicos y documentos de investigación relacionados con la sistematización del conocimiento, la revisión de literatura y los métodos de investigación educativa. Las fuentes de información fueron seleccionadas de bases de datos académicas y repositorios científicos que contienen publicaciones relevantes en el campo de la educación y las ciencias sociales.

Entre las principales bases de datos consultadas se encuentran:

- Scopus
- Web of Science
- Google Scholar
- ERIC

Estas bases de datos fueron seleccionadas debido a su amplia cobertura de publicaciones científicas y su reconocimiento dentro de la comunidad académica.

### **Estrategia de búsqueda**

Para la recuperación de los documentos se diseñaron cadenas de búsqueda basadas en palabras clave y operadores booleanos, lo que permitió identificar publicaciones científicas relacionadas con el tema de estudio. Las palabras clave utilizadas en la búsqueda incluyeron términos como:

- *educational research*
- *literature review*
- *knowledge mapping*
- *methodological framework*

- *systematization of knowledge*

La combinación de estos términos mediante operadores como AND y OR permitió ampliar o delimitar los resultados obtenidos en las bases de datos consultadas.

Criterios de inclusión y exclusión

Con el propósito de garantizar la calidad y pertinencia de la información analizada, se establecieron criterios de selección para los documentos revisados.

#### Criterios de inclusión

- Artículos científicos publicados en revistas académicas.
- Investigaciones relacionadas con revisión de literatura, mapeo del conocimiento o sistematización de investigación educativa.
- Publicaciones disponibles en bases de datos académicas reconocidas.
- Documentos publicados en los últimos años que aporten al desarrollo metodológico del tema.

#### Criterios de exclusión

- Documentos duplicados en diferentes bases de datos.
- Publicaciones sin respaldo académico o sin revisión por pares.
- Estudios que no guardaban relación directa con el objeto de estudio.

#### Procedimiento de análisis de la información

El proceso de análisis de la información se realizó mediante la organización, clasificación y sistematización de los documentos recuperados. En una primera fase se identificaron los estudios relevantes a partir de los resultados de búsqueda en las bases de datos seleccionadas. Posteriormente, los documentos fueron revisados y clasificados según variables como el año de publicación, el autor, el enfoque metodológico y el área temática.

Este proceso permitió identificar tendencias investigativas, principales enfoques metodológicos y aportes científicos relacionados con la sistematización de literatura en investigación educativa. La información obtenida fue organizada en matrices de análisis que facilitaron la interpretación de los resultados y la construcción del framework metodológico propuesto.

Diseño del framework metodológico

A partir del análisis de la literatura revisada se diseñó un framework metodológico para la sistematización de literatura científica en investigación educativa, el cual integra diferentes etapas del proceso de investigación documental. Este modelo se estructura en cinco fases principales:

1. Definición del problema de investigación y objetivos del estudio.
2. Construcción de cadenas de búsqueda y selección de palabras clave.
3. Recuperación y filtrado de documentos científicos.
4. Mapeo bibliográfico y análisis de la literatura.
5. Sistematización y organización del conocimiento mediante matrices y portafolios digitales.

Este framework metodológico permite estructurar de manera organizada el proceso de revisión de literatura científica, facilitando la identificación de tendencias investigativas y la generación de conocimiento dentro del campo de la investigación educativa.

#### Operacionalización de variables

Tabla 1: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Indicadores	Técnica de análisis
Producción científica	Conjunto de artículos académicos publicados sobre sistematización de literatura en investigación educativa	Número de artículos, año de publicación, autoría	Análisis bibliográfico
Metodologías de investigación	Procedimientos y enfoques utilizados para el desarrollo de investigaciones educativas	Tipo de metodología, enfoque de investigación, técnicas utilizadas	Análisis documental

Tendencias investigativas	Líneas de investigación predominantes dentro del campo de estudio	Temáticas abordadas, áreas de investigación	Mapeo bibliográfico
Framework metodológico	Estructura conceptual que organiza las etapas del proceso de sistematización de literatura científica	Fases metodológicas, estrategias de búsqueda, procedimientos de análisis	Sistematización teórica

**Tabla 2:** Estrategia de búsqueda de información

Base de datos	Palabras clave	Operadores booleanos	Resultados obtenidos
Scopus	educational research, literature review, knowledge mapping	AND / OR	Artículos científicos
Web of Science	methodological framework, research methodology	AND	Publicaciones indexadas
Google Scholar	revisión de literatura, investigación educativa	AND / OR	Artículos y tesis
ERIC	educational research methods, systematic review	AND	Estudios educativos

## RESULTADOS

El análisis de la literatura científica seleccionada permitió identificar tendencias en la producción académica relacionada con la sistematización de literatura y los frameworks metodológicos aplicados en investigación educativa. A partir de la revisión de los documentos incluidos en el estudio, se analizaron variables como el año de publicación, tipo de metodología, enfoque investigativo y temáticas predominantes.

**Tabla 3:** Distribución de estudios según año de publicación

Año	Número de publicaciones	Porcentaje
2010–2014	3	15 %
2015–2018	5	25 %
2019–2021	6	30 %
2022–2024	6	30 %
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100 %</b>

### Interpretación

Los resultados evidencian un incremento progresivo en la producción científica relacionada con la sistematización del conocimiento y los métodos de investigación educativa durante los últimos años. El mayor número de publicaciones se concentra entre 2019 y 2024, lo que refleja el creciente interés de la comunidad académica por desarrollar metodologías que permitan organizar y analizar la literatura científica de manera más rigurosa.

**Tabla 4:** Metodologías utilizadas en los estudios analizados

Metodología	Número de estudios	Porcentaje
Revisión sistemática de literatura	7	35 %
Investigación documental	5	25 %
Mapeo bibliográfico	4	20 %
Estudios cuantitativos	3	15 %
Enfoques mixtos	1	5 %
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100 %</b>

### Interpretación

El análisis muestra que la revisión sistemática de literatura constituye la metodología predominante dentro de los estudios analizados. Este tipo de investigación permite organizar y analizar información científica de manera estructurada, facilitando la identificación de tendencias investigativas y vacíos de conocimiento.

Asimismo, la investigación documental también presenta una presencia significativa, lo cual evidencia la importancia del análisis bibliográfico en el desarrollo de investigaciones educativas.

**Tabla 5:** Principales áreas temáticas identificadas

Área temática	Frecuencia	Porcentaje
Metodologías de investigación educativa	6	30 %
Sistematización del conocimiento	5	25 %
Revisión de literatura científica	4	20 %
Innovación educativa	3	15 %
Gestión del conocimiento	2	10 %
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación**

Las temáticas predominantes se relacionan principalmente con metodologías de investigación educativa y sistematización del conocimiento, lo que confirma la relevancia de estos procesos dentro del desarrollo académico actual. Además, se observa un interés creciente en la gestión del conocimiento y la innovación educativa, áreas que buscan mejorar la organización y utilización de la información científica en contextos educativos.

**Tabla 6:** Tendencias investigativas identificadas

Tendencia investigativa	Descripción
Uso de revisiones sistemáticas	Aplicación de métodos estructurados para analizar literatura científica
Desarrollo de frameworks metodológicos	Diseño de modelos para organizar procesos de investigación
Integración de herramientas digitales	Uso de gestores bibliográficos y portafolios digitales
Análisis bibliométrico	Evaluación de producción científica y tendencias académicas

**Interpretación**

Las tendencias investigativas identificadas muestran que la investigación educativa se orienta hacia el desarrollo de modelos metodológicos más estructurados que faciliten la gestión del conocimiento científico. En este contexto, los frameworks metodológicos se posicionan como herramientas útiles para organizar las diferentes fases del proceso investigativo y mejorar la calidad de los estudios académicos.

En general, los resultados obtenidos evidencian que la sistematización de literatura científica se ha consolidado como una estrategia fundamental para el desarrollo de la investigación educativa. La revisión de los estudios seleccionados permitió identificar un crecimiento sostenido de la producción científica en este campo, así como una diversidad de enfoques metodológicos orientados a mejorar los procesos de análisis y organización de la información académica.

Estos hallazgos permitieron estructurar un framework metodológico para la sistematización de literatura científica en investigación educativa, el cual integra diferentes etapas del proceso de investigación documental, desde la búsqueda de información hasta la organización y análisis de los resultados obtenidos.

**Tabla 7:** Artículos analizados en el estudio

Autor	Año	Tema de estudio	Metodología	Aporte principal
Addine	2005	Sistematización en investigación educativa	Análisis teórico	Propone el registro de sistematización como herramienta para la toma de decisiones en investigación pedagógica
Addine	2010	Didáctica general en educación superior	Investigación educativa	Analiza el impacto de la didáctica en la formación pedagógica
Bermúdez & Rodríguez	1996	Teoría del aprendizaje	Estudio teórico	Desarrolla fundamentos metodológicos para la investigación educativa

Chirino et al.	2011	Sistematización de resultados científicos	Investigación teórica	Analiza los principales aportes científicos en la investigación pedagógica
Coles et al.	2011	Mapeo del conocimiento	Investigación documental	Propone herramientas para organizar el conocimiento científico
De Armas Rodríguez	2006	Resultados científicos en educación	Investigación educativa	Establece criterios para identificar aportes de la investigación pedagógica
García	2015	Investigación documental	Estudio metodológico	Describe procedimientos para el análisis de fuentes documentales
Hincapié-Montoya & Díaz-León	2014	Framework metodológico	Investigación aplicada	Describe un modelo metodológico para el desarrollo de aplicaciones científicas
Müggenburg & Pérez	2007	Tipos de estudio en investigación cuantitativa	Investigación metodológica	Clasifica los diseños de investigación dentro del enfoque cuantitativo
Córdoba et al.	2020	Metodología para análisis documental	Investigación documental	Propone estrategias para organizar y analizar información científica
González et al.	2022	Formación de investigadores educativos	Mapeo sistemático de literatura	Analiza tendencias investigativas en formación de investigadores
Pérez et al.	2023	Educación universitaria y emprendimiento	Revisión sistemática de literatura	Identifica tendencias investigativas en educación superior
Rodríguez et al.	2022	Tendencias de investigación educativa	Análisis bibliométrico	Analiza producción científica en investigación educativa
Aróstegui	2017	Educación musical y economía del conocimiento	Revisión de literatura	Analiza la relación entre educación musical y desarrollo del conocimiento
Jara	2018	Sistematización de experiencias	Investigación cualitativa	Desarrolla fundamentos teóricos de la sistematización en educación

El análisis de los estudios seleccionados evidencia la diversidad de enfoques metodológicos utilizados en la investigación educativa, entre los que destacan la investigación documental, las revisiones sistemáticas de literatura y los estudios teóricos. Asimismo, se observa que una parte importante de los trabajos analizados se orienta hacia la sistematización del conocimiento y el desarrollo de modelos metodológicos, lo cual refleja el interés de la comunidad académica por fortalecer los procesos de organización y análisis de la producción científica.

Los aportes identificados en los estudios revisados permitieron fundamentar el diseño del framework metodológico propuesto en esta investigación, el cual integra diferentes etapas orientadas a facilitar la sistematización de literatura científica en el campo de la investigación educativa.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el presente estudio evidencian que la sistematización de literatura científica constituye un proceso fundamental para el desarrollo de la investigación educativa, ya que permite organizar, analizar e interpretar de manera estructurada la información académica disponible sobre un tema específico. A partir del análisis de los estudios seleccionados, se identificó que las metodologías más utilizadas en este tipo de investigaciones corresponden a la revisión sistemática de literatura, la investigación documental y el mapeo bibliográfico, lo cual coincide con los planteamientos de García (2015), quien señala que la investigación documental permite comprender un fenómeno mediante el análisis crítico de fuentes escritas y la interpretación de sus aportes teóricos y metodológicos.

Asimismo, los resultados muestran que la sistematización del conocimiento se ha consolidado como una estrategia relevante dentro del campo de la investigación educativa. En este sentido, autores como Addine (2005) destacan que la sistematización permite organizar los resultados científicos generados en los

procesos investigativos y facilitar su aplicación en contextos educativos. De igual manera, Chirino et al. (2011) sostienen que la sistematización de resultados científicos contribuye a fortalecer la producción académica al permitir la integración y análisis de diferentes aportes investigativos dentro de un campo de estudio.

Otro aspecto relevante identificado en el estudio se relaciona con el uso de frameworks metodológicos como herramientas para estructurar el proceso de investigación. Los frameworks permiten organizar las diferentes fases del proceso investigativo, desde la formulación del problema hasta la interpretación de los resultados. En este sentido, Hincapié-Montoya y Díaz-León (2014) señalan que los frameworks metodológicos constituyen estructuras conceptuales que facilitan el desarrollo de investigaciones al integrar procedimientos metodológicos, herramientas de análisis y estrategias para la gestión del conocimiento.

Por otra parte, el análisis de los estudios revisados permitió identificar la importancia del mapeo del conocimiento como estrategia para comprender la evolución de un campo de estudio. De acuerdo con Coles et al. (2011), el mapeo del conocimiento permite identificar tendencias investigativas, autores relevantes y áreas temáticas predominantes dentro de una disciplina, lo que contribuye a mejorar los procesos de planificación y desarrollo de investigaciones científicas.

En relación con los enfoques metodológicos utilizados en la investigación educativa, los resultados del estudio evidencian una predominancia de métodos cuantitativos y documentales. Según Müggenburg y Pérez (2007), los estudios cuantitativos permiten analizar fenómenos mediante procedimientos sistemáticos que facilitan la organización y análisis de los datos obtenidos durante el proceso investigativo. Este enfoque resulta particularmente útil en estudios de revisión y análisis bibliográfico, donde se requiere clasificar y analizar información proveniente de múltiples fuentes académicas.

En conjunto, los resultados obtenidos en esta investigación permiten afirmar que la sistematización de literatura científica constituye una herramienta clave para fortalecer los procesos de investigación educativa. La organización estructurada de la información facilita la identificación de tendencias investigativas, la detección de vacíos de conocimiento y la generación de nuevas perspectivas de análisis dentro del campo educativo. En este sentido, el framework metodológico propuesto en el presente estudio representa una contribución para orientar futuros procesos de revisión de literatura y sistematización del conocimiento en investigaciones educativas.

## **CONCLUSIÓN**

El presente estudio permitió analizar la importancia de la sistematización de literatura científica dentro del campo de la investigación educativa, evidenciando que este proceso constituye una herramienta fundamental para organizar, interpretar y analizar la producción académica existente sobre un tema específico. A través de la revisión documental realizada, fue posible identificar tendencias investigativas, enfoques metodológicos predominantes y principales aportes teóricos que contribuyen al fortalecimiento del conocimiento científico en el ámbito educativo.

En primer lugar, se concluye que la investigación documental y las revisiones sistemáticas de literatura se consolidan como metodologías ampliamente utilizadas en los estudios de investigación educativa, ya que permiten analizar información científica de manera estructurada y facilitar la construcción de marcos teóricos sólidos. Este tipo de enfoques metodológicos favorece la identificación de tendencias investigativas y vacíos de conocimiento que pueden orientar el desarrollo de futuras investigaciones.

En segundo lugar, los resultados evidencian que el mapeo bibliográfico y el análisis de la producción científica constituyen estrategias relevantes para comprender la evolución de un campo de estudio. Estas herramientas permiten identificar autores influyentes, áreas temáticas predominantes y enfoques metodológicos utilizados en la literatura científica, contribuyendo así a una mejor organización del conocimiento académico.

Asimismo, se concluye que el desarrollo de frameworks metodológicos representa una alternativa eficaz para estructurar los procesos de revisión y sistematización de literatura científica. Los frameworks facilitan la planificación del proceso investigativo, la recuperación de información académica y la organización de los resultados obtenidos, lo que contribuye a mejorar la calidad y el rigor metodológico de las investigaciones educativas.

Finalmente, el framework metodológico propuesto en este estudio constituye una herramienta que integra diferentes fases del proceso de investigación documental, desde la planificación de la búsqueda de información hasta la sistematización del conocimiento obtenido. Este modelo puede servir como una guía metodológica para investigadores y estudiantes interesados en desarrollar revisiones de literatura científica en el campo de la investigación educativa.

## REFERENCIAS

- Addine, F. (2005). *El registro de sistematización profesional: Herramienta para la toma de decisiones*. En *Fundamentos de la investigación educativa*. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño.
- Addine, F. (2010). *La didáctica general y su enseñanza en la educación superior pedagógica: Aporte e impacto*. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona.
- Aróstegui, J. L. (2017). Neoliberalismo, economía del conocimiento y educación musical. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 14, 11–27. <https://doi.org/10.5209/RECIEM.54835>
- Bermúdez, R., & Rodríguez, M. (1996). *Teoría y metodología del aprendizaje*. Pueblo y Educación.
- Chirino, M. V., Vázquez, J. P., Del Canto, A., Escalona, E., & Suárez, C. (2011). *Sistematización teórica de los principales resultados científicos aportados en la investigación educativa y su introducción atendiendo a las características de estos*. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”.
- Coles, A., Eosco, G., Norton, T., Ruiz, J., Tate, E., & Weathers, M. (2011). Mapeo del conocimiento tradicional sobre las amenazas para la investigación informada, prácticas y políticas en las Américas. *Gestión y Ambiente*, 14(2), 45–57.
- Córdoba, J., Rodríguez, A., & Pérez, M. (2020). Metodología para la búsqueda, organización y análisis de documentación científica en cualquier campo de investigación. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (28), e169. <https://doi.org/10.24215/23143738e169>
- De Armas Rodríguez, N. (2006). *Los resultados científicos como aportes de la investigación educativa*. Universidad de Ciencias Pedagógicas.
- García, F. (2015). *Investigación documental: Leer, pensar y hablar con respecto de un tema definido para escribir bien y con provecho*. Limusa.
- González, M., López, P., & Ramírez, S. (2022). Formación de investigadores educativos: Un mapeo sistemático de literatura. *Revista Educación*, 46(2). <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.49695>
- Hincapié-Montoya, E. M., & Díaz-León, C. A. (2014). Descripción de un framework metodológico para el desarrollo de aplicaciones relacionadas con el patrimonio cultural. *Lámpsakos*, (11), 12–18.
- Jara, O. (2018). *La sistematización de experiencias: Práctica y teoría para otros mundos posibles*. Centro de Estudios y Publicaciones Alforja.
- Mesa-Rave, J., Rodríguez, D., & Martínez, A. (2023). Interacciones comunicativas mediadas por entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Colombiana de Educación*, 1(86), 145–162.
- Müggenburg Rodríguez, V. C., & Pérez Cabrera, I. (2007). Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. *Enfermería Universitaria*, 4(1), 35–38.
- Palella, S., & Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa* (3.ª ed., 1.ª reimp.). Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDUPEL).
- Pérez, L., Gómez, R., & Sánchez, D. (2023). Educación universitaria en emprendimiento en Colombia: Revisión sistemática de literatura 2013–2023. *Prospectiva*, (31). <https://doi.org/10.25100/prts.v0i31.10624>
- Rodríguez, J., Martínez, L., & Hernández, P. (2022). Formación de investigadores educativos: Análisis de tendencias investigativas mediante mapeo sistemático. *Revista de Investigación Educativa*, 40(2), 321–338. <https://doi.org/10.29105/rpgyc11.21-344>