REVISTA INVECOM
ISSN en línea: 2739-0063

Pedagogía interactiva para el fortalecimiento del aprendizaje significativo en estudiantes con problemas socioemocionales: revisión sistemática

Interactive pedagogy to strengthen meaningful learning in students with socio-emotional problems: a systematic review

Recibido: 30/04/2025 - **Aceptado:** 10/09/2025

Kléber Ernesto García Morocho
https://orcid.org/0000-0001-8506-3972
kgarciamo2482@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre la pedagogía interactiva y el aprendizaje significativo en estudiantes con dificultades socioemocionales. Para ello, se llevó a cabo una revisión sistemática en cinco bases de datos: Scopus, Web of Science, Google Scholar, Scielo y Dialnet, aplicando el protocolo PRISMA. Como resultado, se identificaron 9,154 documentos, de los cuales se seleccionaron 33 investigaciones finales mediante criterios de filtrado rigurosos. Esta selección permitió determinar de qué manera la tecnología contribuye a mejorar el aprendizaje y las habilidades de los estudiantes, favoreciendo su desarrollo como individuos críticos, reflexivos y preparados para enfrentar los desafíos futuros. Sin embargo, tras el análisis, se concluyó que esta integración no ha sido completamente efectiva, debido principalmente a la carencia de recursos en las instituciones y a la limitada disponibilidad de plataformas educativas que apoyen a los docentes en la mejora de sus estrategias pedagógicas e integren de manera óptima a los estudiantes en los procesos de aprendizaje.

.

Palabras clave: aprendizaje significativo, pedagogía interactiva, socioemocional.

Abstract

The purpose of this research was to analyze the relationship between interactive pedagogy and meaningful learning in students with socioemotional difficulties. To this end, a systematic review was conducted in five databases: Scopus, Web of Science, Google Scholar, Scielo, and Dialnet, applying the PRISMA protocol. As a result, 9,154 documents were identified, from which 33 final papers were selected using rigorous filtering criteria. This selection allowed us to determine how technology contributes to improving students' learning and skills, fostering their development as critical, reflective individuals prepared to face future challenges. However, after the analysis, it was concluded that this integration has not been completely effective, mainly due to the lack of resources in institutions and the limited availability of educational platforms that support teachers in improving their pedagogical strategies and optimally integrate students into the learning processes.

Keywords: meaningful learning, interactive pedagogy, socioemotional.

Introducción

El aprendizaje significativo ha sido uno de los temas más relevantes en la pedagogía, al punto que constantemente se presentan actualizaciones en las teorías existentes. Varios autores han propuesto diversas formas de motivar a los estudiantes y maximizar su rendimiento en este tipo de aprendizaje, incluso señalando que si un alumno no logra aprender, la responsabilidad recae en el docente y no en el método empleado. Baque-Reyes & Portilla-Faican (2021) afirman que el aprendizaje significativo en el ámbito educativo representa un objetivo dirigido a mejorar y a innovar el proceso de enseñanza, elevando así la calidad del conocimiento adquirido por el estudiante de manera más eficiente y permitiendo que evolucione progresivamente con cada ciclo de enseñanza. Además, sostienen que el fortalecimiento del conocimiento educativo depende del empleo de estrategias adecuadas que promuevan un aprovechamiento efectivo del aprendizaje significativo en la interacción entre docentes y estudiantes.

Por otro lado, la pedagogía orientada al desarrollo de pocos conceptos complejos tiende a fomentar un conocimiento superficial, mientras que aquella centrada en el aprendizaje de múltiples conceptos aislados favorece la adquisición de un conocimiento profundo. En esta línea, Colina (2022) destaca que las estrategias que implementan los docentes para fomentar el aprendizaje adaptado a las circunstancias de sus estudiantes impulsan la reflexión crítica, la interdisciplinariedad y la creación de conocimientos, generando entornos de aprendizaje que potencian las capacidades de los alumnos. Asimismo, una planificación cuidadosa y materiales didácticos bien diseñados contribuyen a fortalecer una estrategia creativa orientada a la enseñanza de valores y al desarrollo de habilidades.

Este proceso es altamente valioso, pero si la información obtenida se sometiera a un tratamiento significativo, se transformaría en un conocimiento con una connotación creativa y personal, superando la simple recepción pasiva de datos. Según el Ministerio de Educación (2021), los problemas socioemocionales son fenómenos frecuentes en los centros de educación general, donde estudiantes de ambos géneros que presentan trastornos emocionales o conductuales evidencian desviaciones notorias tanto en su personalidad como en su comportamiento.

La base de esta investigación se sustenta en antecedentes previos, recogidos mediante estudios en bases de datos especializadas que exploran las variables de la pedagogía interactiva para fortalecer el aprendizaje significativo. En cuanto a la pedagogía interactiva, Benavides & Pasto (2022) plantean que la educación y la incorporación de herramientas digitales impulsan la mejora del aprendizaje y el desarrollo educativo mediante actividades que generan interés en los estudiantes. Hoy en día, la educación apoyada en tecnología y herramientas digitales desempeña un papel crucial en la construcción del conocimiento y en la mejora del nivel de aprendizaje de los alumnos.

Asimismo, Arteaga (2023) sostiene que la nueva pedagogía apoyada en herramientas digitales potencia un aprendizaje creativo y significativo, destacando la gamificación como técnica y la interactividad como medio para reforzar contenidos. Esto repercute positivamente en la comprensión lectora y promueve la inclusión mediante el uso de plataformas educativas, evidenciando el impacto favorable de la tecnología en el aprendizaje y en el desarrollo de habilidades estudiantiles.

De manera similar, Vico (2019) describe cómo el uso de recursos tecnológicos en la pedagogía contribuye al comportamiento adecuado para un buen desarrollo del aprendizaje funcional, favoreciendo la implementación de metodologías adaptadas a la educación virtual. La transición de métodos tradicionales a herramientas tecnológicas facilita el logro de los objetivos educativos, creando una experiencia atractiva para los estudiantes.

En relación con el aprendizaje significativo, Molina et al. (2022) enfatizan la importancia de la interacción entre nuevos conceptos y conocimientos previos, destacando que el interés de los estudiantes y el uso de materiales interactivos son fundamentales para este proceso. Este enfoque contribuye a preparar a los alumnos para los desafíos sociales, fomentando en ellos la reflexión crítica.

De igual forma, Cabana et al. (2022) destacan que una experiencia de aprendizaje significativo basada en proyectos educativos permite a los estudiantes practicar nuevas metodologías con la colaboración y comunicación constante de los docentes, junto con una asistencia personalizada que fortalece sus habilidades y les genera confianza. Cuando se produce aprendizaje significativo, tanto docentes como estudiantes tienen la capacidad de valorar y decidir qué deben aprender, promoviendo la iniciativa y la participación activa del alumno.

Por otra parte, Maraza-Vilcanqui & Zevallos-Solís (2022) señalan que el aprendizaje significativo requiere que los estudiantes realicen un esfuerzo metacognitivo significativo para comprender el sentido, la importancia y la relevancia de lo que se les enseña, siempre acompañado de materiales adecuados. El uso de metodologías innovadoras facilita este tipo de aprendizaje, creando un ambiente de confianza que estimula la creatividad en la vida cotidiana del alumnado.

Respecto a la variable de pedagogía interactiva, Bonilla et al. (2020) la definen como un proceso práctico pedagógico que utiliza herramientas tecnológicas para facilitar la interacción entre docentes y alumnos, generando ambientes favorables para el proceso educativo. Montaño et al. (2022) agregan que las plataformas audiovisuales constituyen un medio de comunicación que define la percepción y el interés de los jóvenes por aprender de maneras diferentes.

En cuanto al aprendizaje significativo, este se relaciona con la integración entre conocimientos previos y nuevos, permitiendo interpretar y clasificar la información, así como desarrollar el pensamiento crítico (Sevillano et al., 2020). Flores (2021) sostiene que el aprendizaje es un proceso constructivo donde los estudiantes investigan, experimentan, reflexionan e interactúan con sus docentes y compañeros, asumiendo un rol activo y responsable en su proceso educativo.

La incorporación de tecnología pedagógica potencia este proceso. Cotrina et al. (2023) destacan que las herramientas digitales no solo mejoran el aprendizaje, sino que también incrementan la motivación estudiantil y

fortalecen la retención de contenidos. Las plataformas interactivas facilitan el aprendizaje dinámico, favoreciendo la adquisición de conocimientos relevantes.

En este contexto, resulta fundamental implementar estrategias educativas renovadas en cada ciclo escolar. Asimismo, es imprescindible capacitar al personal docente y dotarlo de los recursos tecnológicos y metodológicos necesarios para aplicar enfoques pedagógicos efectivos que integren cultura y valores. En una sociedad en constante cambio, estos elementos son esenciales para preparar a los estudiantes de manera integral y significativa. Por esta razón, el presente artículo tiene como objetivo general analizar, mediante una revisión sistemática de la literatura, la relación entre la pedagogía interactiva y el aprendizaje significativo en estudiantes con dificultades socioemocionales, con el fin de identificar las fortalezas y los desafíos actuales en su aplicación, así como proponer recomendaciones que contribuyan a optimizar los procesos educativos y favorecer el desarrollo integral de estos alumnos.

Método

El presente estudio se desarrolló a partir de una revisión sistemática de la literatura (RSL). Según González & Sosa (2021), una RSL comprende el conjunto de procedimientos destinados a examinar investigaciones previas, tanto en bases de datos de acceso abierto como cerrado, con el fin de formular preguntas sobre un nuevo tema de investigación y, de esta manera, generar un problema de estudio. Este tipo de revisión facilita la identificación clara del problema y promueve una reflexión crítica sobre los artículos y datos más relevantes.

Asimismo, Rodríguez-Hidalgo et al. (2023) señalaron que la RSL, siguiendo el modelo PRISMA, recopila diversos conceptos y novedades metodológicas en sus distintas etapas: identificación de artículos de revisión, cribado de aquellos que resultan innecesarios para la investigación, evaluación de elegibilidad en función de la temática y, finalmente, inclusión de los artículos que se ajustan al enfoque del estudio. Este protocolo asegura que los materiales seleccionados estén alineados con el objetivo de la investigación.

De acuerdo con Barrios et al. (2021), en la ejecución de una RSL es fundamental considerar las características generales y el objeto de estudio, así como las variables relevantes, para aplicar el método PRISMA de manera adecuada. En este proceso, se enfatizó la búsqueda y selección de investigaciones, así como la valoración crítica de los estudios para llevar a cabo tanto la revisión sistemática como el metaanálisis cuando fue pertinente.

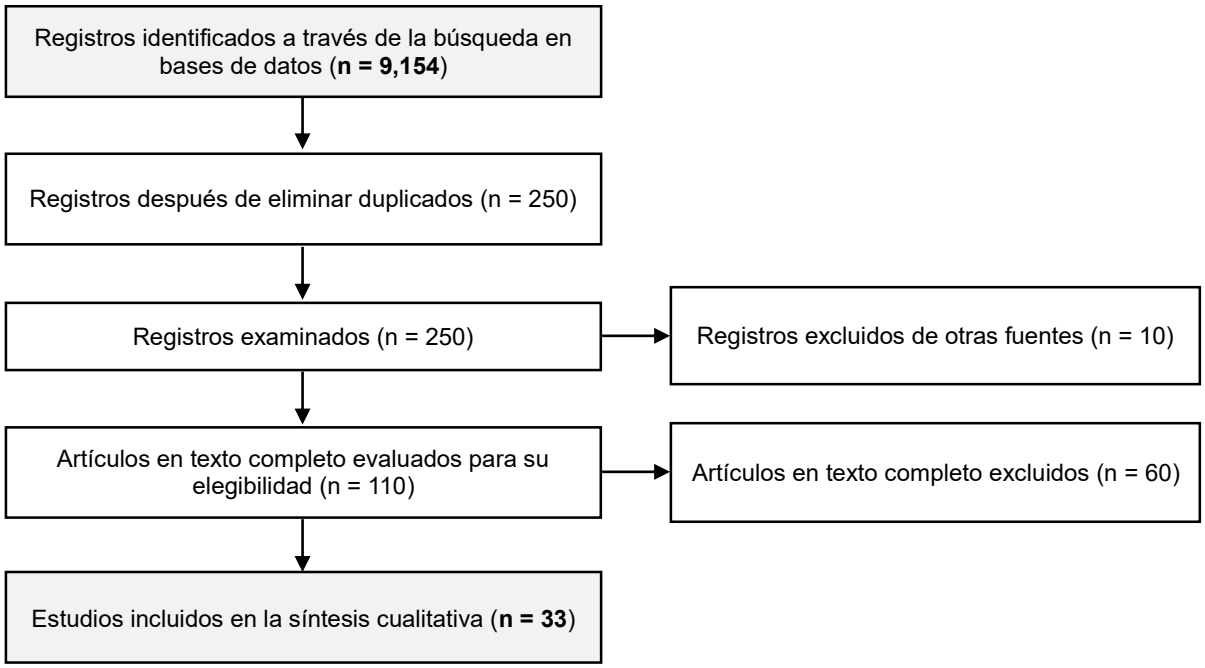
La revisión abarcó un período de cinco años, comprendido entre 2019 y 2023, e incluyó artículos en español, portugués e inglés. Geográficamente, la investigación se centró en estudios desarrollados en Latinoamérica. Según Pavié et al. (2019), los criterios de elegibilidad están orientados a garantizar que los estudios incluidos sean pertinentes al tema de investigación, lo cual contribuye a validar los resultados obtenidos.

La investigación se orientó hacia un enfoque cualitativo, revisando bases de datos como Scopus, Web of Science, Google Scholar, Scielo y Dialnet, en bibliotecas virtuales abiertas y cerradas, específicamente en torno a las variables de pedagogía interactiva y aprendizaje significativo. En total, se recuperaron 9,154 documentos, de los cuales, tras aplicar rigurosos filtros, se seleccionaron 33 investigaciones relevantes para un análisis más detallado y adecuado al estudio.

Para la búsqueda en las bases de datos se utilizó el operador booleano *AND*, combinando términos clave relacionados con pedagogía y aprendizaje, lo que permitió focalizar los resultados. Los criterios de inclusión establecieron que solo se consideraran artículos en español, portugués e inglés, dentro del campo de las ciencias sociales y la educación relacionados con la temática del estudio. Por otro lado, se excluyeron notas, documentos de sesión, editoriales y aquellos trabajos cuyas palabras clave incluyeran términos como "enseñando" o "plan de estudios", por considerarse ajenos al enfoque planteado.

Finalmente, la recopilación y selección de datos se llevó a cabo siguiendo las pautas del método PRISMA, asegurando la rigurosidad y pertinencia de las variables para sustentar el análisis en esta revisión sistemática de la literatura.

Figura 1
Diagrama PRISMA



Nota. Cribado de artículos examinados. Elaboración propia

Resultados y discusión

Las tablas presentadas recogen los resultados de 33 investigaciones seleccionadas mediante revisión sistemática de la literatura (RSL), los cuales se describen y analizan a continuación.

1. Resultados descriptivos

1.1. Descripción de la población

A continuación, se presenta un desglose detallado de la cantidad de artículos seleccionados en cada una de las bases de datos utilizadas para esta revisión sistemática de la literatura (RSL). Esta información es fundamental para entender la distribución de las fuentes y el alcance de la investigación realizada, ya que refleja la diversidad y el peso relativo de cada base de datos en la recopilación de la información.

Tabla 1
Número de artículos revisados por base de datos

Base de datos	Número de documentos	Porcentaje (%)
Scopus	14	42
Scielo	8	24
Dialnet	6	18
Google Scholar	4	12
Web of Science	1	3
Total	**33**	**100**

Nota. Elaboración propia

En la Tabla 1 se observa que las cinco bases de datos utilizadas para la selección de artículos reflejan una distribución variada. Scopus aporta el mayor número de documentos (42 %), mientras que Web of Science registra el porcentaje más bajo (3 %). Por su parte, Dialnet representa un porcentaje intermedio del 18 %, ubicándose entre las bases con mayor y menor número de investigaciones relacionadas con las variables de pedagogía interactiva y aprendizaje significativo.

1.2. Distribución de artículos según país

En el siguiente apartado se detallan los países en los que se han publicado artículos relacionados con la pedagogía interactiva y el aprendizaje significativo. Este desglose permite comprender mejor la distribución geográfica de la producción científica en este campo.

Tabla 2

Distribución de artículos según país

País	Número de documentos	Porcentaje (%)
Ecuador	8	24
España	6	18
Perú	6	18
Chile	3	9
Colombia	3	9
México	2	6
Argentina	1	3
Bolivia	1	3
Brasil	1	3
Panamá	1	3
Venezuela	1	3
Total	**33**	**100**

Nota. Elaboración propia

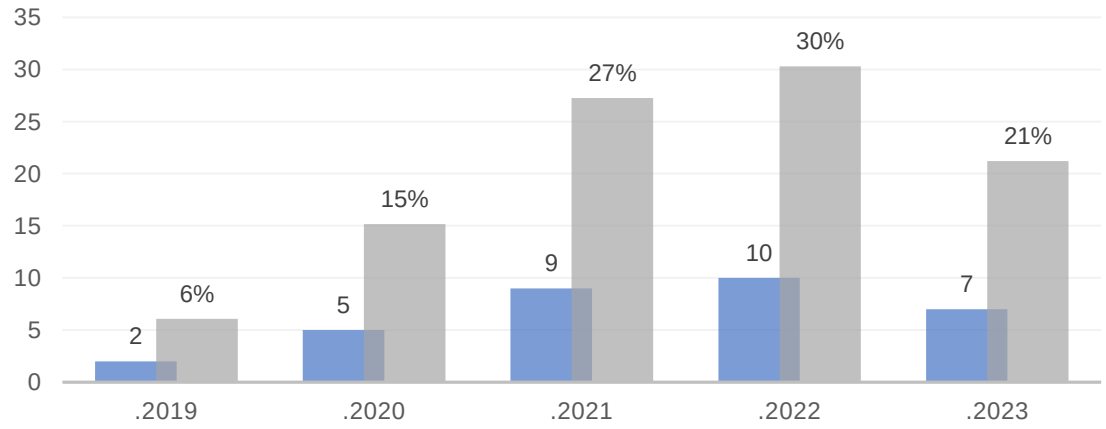
La Tabla 2 muestra que Ecuador concentra el mayor porcentaje de publicaciones (24 %), mientras que Argentina, Bolivia, Brasil, Panamá y Venezuela aportan cada uno un 3 % del total, representando el menor número de artículos en esta revisión. España y Perú se colocan como los segundos países con mayor producción científica en este campo, con un 18 % de los artículos, seguidos por Chile y Colombia con un 9 %, y México con un 6 %. Esta distribución evidencia la importancia otorgada al aprendizaje significativo y a la pedagogía interactiva, así como su rol en la reducción de brechas educativas.

Estos hallazgos están respaldados por Cotrina et al. (2023), quienes destacan que las investigaciones realizadas en Latinoamérica contribuyen significativamente a comprender el contexto educativo y tecnológico reflejado en los artículos recopilados mediante protocolos rigurosos. Las aportaciones de estos países resultan clave para impulsar el uso de la tecnología digital y fortalecer el desarrollo de competencias, apoyando la práctica docente y promoviendo la competencia digital en la región.

1.3. Años de publicación de los artículos

En esta sección se identifican los años en que fueron publicados los artículos seleccionados y se analiza cómo ha fluctuado el interés en las variables de estudio a lo largo del tiempo.

Figura 2
Distribución de artículos según año de publicación



Nota. Elaboración propia

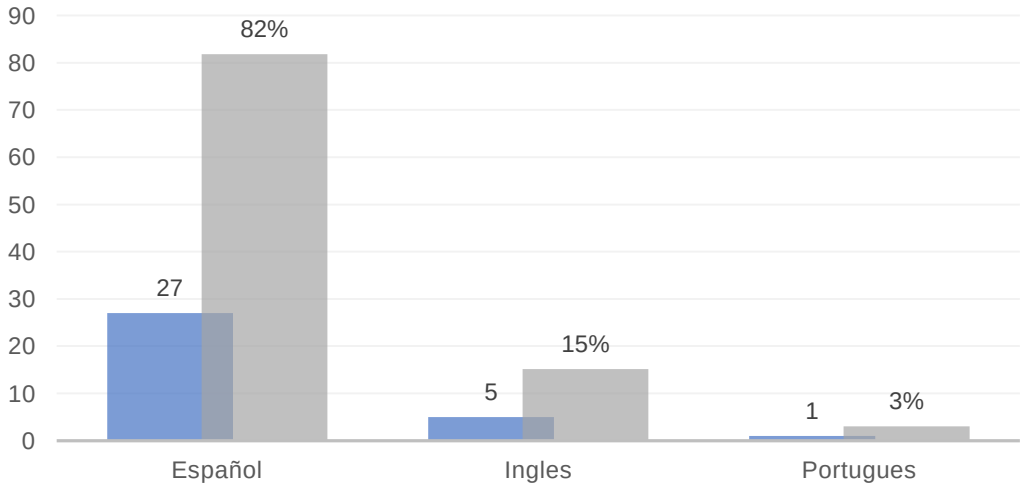
La Figura 2 revela que el porcentaje de publicaciones fue del 6 % en 2019, aumentando al 15 % en 2020, y alcanzando un pico del 27 % en 2021. Posteriormente, se observa un leve incremento al 30 % en 2022, seguido de un descenso al 21 % en 2023. Estos datos evidencian cómo la investigación sobre las variables de pedagogía interactiva y aprendizaje significativo ha experimentado fluctuaciones a lo largo del período analizado.

En relación con estos resultados, Flores (2021) destaca que el aprendizaje se ha transformado progresivamente, adaptándose y volviéndose participativo y asertivo, donde los estudiantes asumen un rol activo y responsable en su proceso formativo. Además, apoya la relevancia de proyectos de investigación a largo plazo desarrollados en colaboración con organizaciones que trabajan con sectores vulnerables para fomentar el aprendizaje.

1.4. Idiomas de los artículos seleccionados

Se analizan los idiomas en que fueron publicados los artículos relacionados con las variables de pedagogía interactiva y aprendizaje significativo.

Figura 3
Distribución de artículos según idioma de publicación



Nota. Elaboración propia

Según la Figura 3, el 27 % de los artículos está en español, el 15 % en inglés y el 3 % en portugués. Esto indica que la mayoría de las publicaciones se encuentran en español, siendo el portugués el idioma menos representado.

Estos hallazgos coinciden con Cotrina et al. (2023), quienes subrayan que las estrategias de búsqueda se limitaron a estos idiomas para asegurar la inclusión de las investigaciones más relevantes de Latinoamérica. Además, resaltan el potencial del idioma español para favorecer la retención y construcción del conocimiento en la región.

1.5. Palabras clave utilizadas para la selección de artículos

En esta sección se examinan las palabras clave empleadas para la búsqueda de artículos vinculados a las variables de aprendizaje significativo y pedagogía interactiva.

Tabla 3

Distribución de artículos según palabras clave

Palabras clave	Número de documentos	Porcentaje (%)
Aprendizaje AND Significativo	14	42
Pedagogía AND Interactiva	14	42
Método PRISMA AND RSL	3	9
Criterios de elegibilidad	1	3
Socioemocional	1	3
Total	**33**	**100**

Nota. Elaboración propia

Como se observa en la Tabla 3, el 42 % de las búsquedas se basaron en las palabras clave “aprendizaje *AND* significativo” y “pedagogía *AND* interactiva”, mientras que el 9 % correspondió al uso del “método PRISMA *AND* RSL”, y un 3 % incluyó términos relacionados con criterios de elegibilidad y aspectos socioemocionales.

Estos resultados se complementan con lo expuesto por Bonilla et al. (2020), quienes señalan que el uso del análisis sintético facilita la revisión y discusión teórica en torno a las variables de estudio, promoviendo la generación de debates entre diferentes trabajos, la aportación de teorías sobre enseñanza y aprendizaje, y destacando la relevancia de las variables investigadas.

2. Resultados centrales

2.1. Principales aportes de los estudios seleccionados

En esta sección se describen los artículos y sus contribuciones en relación con las variables de aprendizaje significativo y pedagogía interactiva.

Tabla 4

Aportes al estudio de la investigación

Aporte al estudio	Número de documentos	Porcentaje (%)
Mejoras en el aprendizaje	22	67
Procesos en las estrategias	7	21
Actualizaciones en la RSL	2	6
Ayuda emocional	1	3
Identificación de contenidos	1	3
Total	**33**	**100**

Nota. Elaboración propia

Según la Tabla 4, el 67 % de los artículos enfoca sus aportes en mejoras del aprendizaje, mientras que el 21 % se concentra en los procesos relacionados con las estrategias pedagógicas. Un 6 % corresponde a actualizaciones metodológicas en revisiones sistemáticas de la literatura (RSL), y un 3 % aborda aspectos de ayuda emocional y la identificación de contenidos. Estos resultados evidencian una tendencia clara hacia la mejora de las técnicas de aprendizaje.

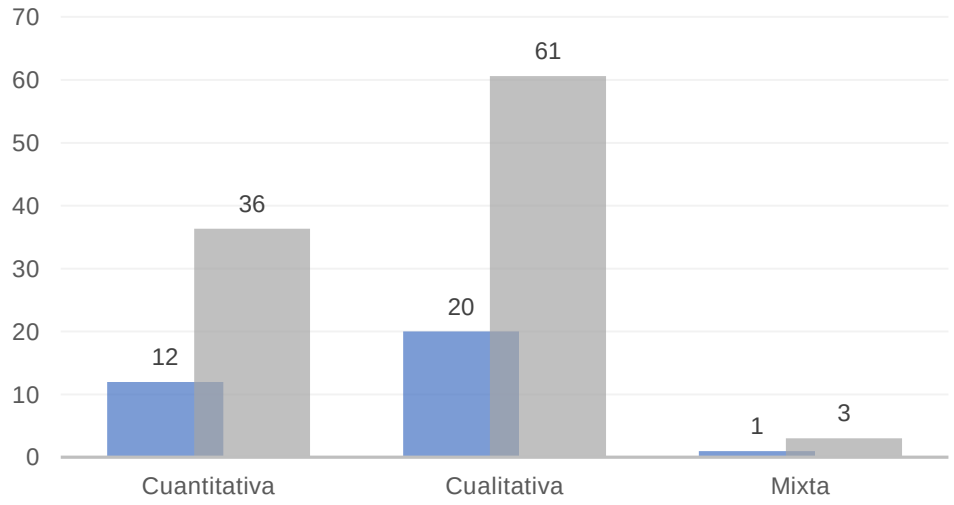
En este sentido, Arteaga (2023) resalta la importancia de buscar conexiones y relaciones significativas que posibiliten el desarrollo de una comprensión científica objetiva, asegurando la validez y pertinencia de las contribuciones de cada estudio. La investigación orientada a la mejora del aprendizaje significativo y la pedagogía interactiva ofrece oportunidades valiosas para desarrollar nuevas estrategias y metodologías educativas.

2.2 Metodologías abordadas en los estudios seleccionados

Aquí se analiza el tipo de investigación que predomina en los estudios sobre aprendizaje significativo y pedagogía interactiva.

Figura 4

Distribución de las metodologías empleadas en los artículos revisados



Nota. Elaboración propia

Como muestra la Figura 4, el 61 % de los estudios corresponde a investigaciones cualitativas, seguidas por el 36 % de investigaciones cuantitativas y un 3 % de investigaciones mixtas. Estos datos reflejan una mayor preferencia por enfoques cualitativos en esta área, mientras que los métodos mixtos son los menos representados.

Respecto a esta tendencia, Molina et al. (2022) argumentan que las metodologías son esenciales para poner a prueba hipótesis y relacionarlas con los principios científicos, siendo fundamentales para analizar y medir las diferencias en contextos educativos.

2.3 Métodos abordados en los estudios seleccionados

A continuación, se identifican los métodos de investigación empleados en los artículos seleccionados, asociados a las variables de aprendizaje significativo y pedagogía interactiva.

Tabla 5

Métodos de investigación

Método de investigación	Número de documentos	Porcentaje (%)
Descriptivo	12	36
Experimental	9	27

Revisión bibliográfica	8	24
Exploratorio	3	9
Descriptivo explicativo	1	3
Total	**33**	**100**

Nota. Elaboración propia

La Tabla 5 muestra que el método descriptivo es el más empleado, representando el 36 % de los estudios, seguido por el método experimental con un 27 %. La revisión bibliográfica constituye un 24 %, mientras que los métodos exploratorio y descriptivo explicativo presentan una menor proporción, con un 9 % y un 3 % respectivamente.

Estos resultados respaldan lo señalado por González & Sosa (2021), quienes subrayan la importancia de establecer indicadores precisos para realizar un análisis completo y comprender adecuadamente los datos obtenidos. De igual manera, Cabana et al. (2022) destacan que la variedad de métodos utilizados permite describir y analizar la información de forma organizada, facilitando así la formulación clara de preguntas y objetivos dentro del proceso de investigación.

2.4 Principales definiciones conceptuales

En esta sección se presentan las definiciones conceptuales utilizadas en los artículos en relación con las variables de aprendizaje significativo y pedagogía interactiva.

Tabla 6

Definiciones conceptuales

Definición de la investigación	Número de documentos	Porcentaje (%)
Estrategias de aprendizaje	11	33
Herramientas tecnológicas	11	33
Técnicas pedagógicas	7	21
Método PRISMA	2	6
Elaboración de matrices	1	3
Psicología educativa	1	3
Total	**33**	**100**

Nota. Elaboración propia

Como se muestra en la Tabla 6, un 33 % de las definiciones hace referencia a estrategias de aprendizaje y herramientas tecnológicas, mientras que un 21 % se concentra en técnicas pedagógicas. El método PRISMA aparece en el 6 % de los casos, y la elaboración de matrices junto con la psicología educativa representan cada una un 3 %. Esto refleja un fortalecimiento integral de las variables de estudio.

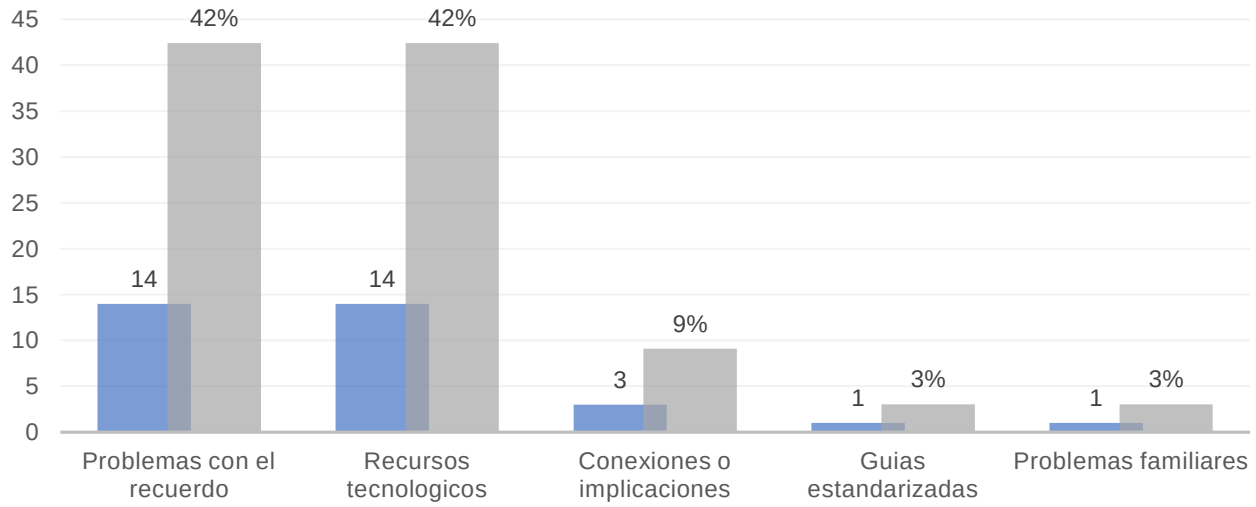
En este sentido, Maraza-Vilcanqui & Zevallos-Solís (2022) destacan que los conceptos centrales identificados en la investigación se ajustan y adaptan al marco general del estudio, permitiendo integrar y reformular ideas a partir del conocimiento generado por investigaciones previas. De esta manera, las definiciones evolucionan en consonancia con los nuevos hallazgos y aportes teóricos.

3. Resultados secundarios

3.1. Principales hallazgos en las investigaciones seleccionadas

En esta sección se presentan los principales hallazgos relacionados con las variables de aprendizaje significativo y pedagogía interactiva, derivados del análisis de los artículos seleccionados.

Figura 5
Principales hallazgos



Nota. Elaboración propia

La Figura 5 revela que el 42 % de los estudios se enfocan en problemas relacionados con la memoria y el uso de recursos tecnológicos, señalando estos aspectos como desafíos clave en el proceso educativo. Por otro lado, un 9 % de los artículos analiza las conexiones o implicaciones que derivan de dichos problemas, mientras que temas como las guías estandarizadas y las dificultades familiares reciben una atención más limitada, representando sólo un 3 % cada uno.

En este contexto, Benavides & Pasto (2022) destacan la importancia de emplear contenidos adecuados combinados con herramientas tecnológicas básicas para superar las deficiencias en habilidades específicas. Además, subrayan que este enfoque contribuye a generar un ambiente de aprendizaje interactivo donde los estudiantes se sienten seguros y confiados. Así, el aprendizaje y la participación activa de los alumnos se potencian especialmente cuando cuentan con el acompañamiento constante y el apoyo del docente en diferentes áreas del conocimiento.

Conclusiones

En relación con los resultados de la población estudiada, el análisis de las 33 investigaciones seleccionadas confirma que la pedagogía interactiva constituye un método de enseñanza relevante para el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, su efectividad no es plena debido a la falta de recursos adecuados en las instituciones y plataformas educativas que podrían apoyar a los docentes en la mejora de sus prácticas pedagógicas e integrar de manera más efectiva a los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Por otro lado, los resultados descriptivos evidencian que se han encontrado artículos científicos en cinco bases de datos principales, considerando criterios como país, año de publicación, idioma y palabras clave. La mayoría de estas revisiones arroja resultados significativos que resaltan la importancia de la tecnología y de métodos de aprendizaje innovadores para el desarrollo integral de los estudiantes, con el fin de alcanzar avances en la enseñanza y fomentar la innovación educativa.

En cuanto a los resultados centrales, a partir del análisis de los aportes, tipos, métodos y definiciones conceptuales de los estudios revisados, se han determinado características fundamentales de la pedagogía interactiva y el aprendizaje significativo. Estos hallazgos son esenciales para orientar a aquellos investigadores que aún no tienen claridad sobre el tema, así como para establecer un modelo sólido que sirva como referencia en el ámbito educativo e investigativo.

Respecto a los resultados secundarios, se manifiesta que existen áreas poco exploradas, especialmente en cuanto a la retención de contenidos, el uso de recursos tecnológicos y el desarrollo de pautas estandarizadas, lo que señala la necesidad de profundizar en estas dimensiones en futuras investigaciones.

Finalmente, esta investigación reconoce, por un lado, fortalezas importantes: la relación positiva entre el uso de herramientas tecnológicas en la pedagogía y la mejora del aprendizaje significativo promueve una

transformación en el sistema educativo, estimulando en los estudiantes la capacidad de ser reflexivos, críticos y preparados para enfrentar los retos sociales actuales. Por otro lado, se aceptan algunas limitaciones, como la exclusión de ciertos trabajos —tales como actas, documentos de sesión y editoriales— que no se ajustaban al enfoque específico del estudio, centrándose únicamente en artículos con una perspectiva más amplia y rigurosa. En suma, los hallazgos obtenidos abren oportunidades para futuras investigaciones y contribuyen a la búsqueda

Referencias

Arteaga Alcívar, Y. A. (2023). Infopedagogía en el aula: Potenciando el aprendizaje a través de la integración de tecnología y pedagogía en Ecuador. *Revista Científica, Dominio De Las Ciencias*, *9*(2), 1795–1812. https://dspace.itsjapon.edu.ec/jspui/handle/123456789/3488

Baque-Reyes, G. R., & Portilla-Faican, G. I. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza–aprendizaje. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, *6*(5), 75-86. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7927035

Barrios Serna, K. V., Orozco Núñez, D. M., Pérez Navas, E. C., & Conde Cardona, G. (2021). Nuevas recomendaciones de la versión PRISMA 2020 para revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Acta Neurológica Colombiana*, *37*(2), 105-106. https://doi.org/10.22379/24224022373

Benavides Cajo, G. E., & Pasto Tiñe, G. M. (2022). *Herramientas digitales interactivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de lengua y literatura con los estudiantes de noveno año de educación general básica de la unidad educativa "San Pedro", cantón Guaranda, provincia Bolívar, durante el año 2022* [Bachelor's thesis, Universidad Estatal de Bolívar, Facultad de Ciencias de la Educación, Carrera Pedagogía de la Informática].

Bonilla, M. Á., Benavides, J. P. C., Espinoza, F. J. A., & Castillo, D. F. P. (2020). Estrategias metodológicas interactivas para la enseñanza y aprendizaje en la educación superior. *Revista Científica UISRAEL*, *7*(3), 25-36. https://doi.org/10.35290/rcui.v7n3.2020.282

Cabana Villca, S. R., Cortés, F. H., & Coll Valencia, O. A. (2022). Influencia del liderazgo académico en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, Universidad de La Serena, Chile. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, *48*(3), 117-134. https://dx.doi.org/10.4067/s0718-07052022000300117

Colina, C. (2022). Estrategias interactivas "Matematiqueando con pedagogía del amor" dirigidas a los docentes de los centros de educación inicial bolivarianos. *Revista Científica VIPICREA*, (3), 141-149. http://revistas.unellez.edu.ve/index.php/rcv/article/view/1964/1747

Cotrina Aliaga, J. C., Lizarzaburu Aguinaga, D. A., Gonzales Moncada, T. M., Ilquimiche Melly, J. L., Maita Cruz, Y. M., & Vasquez Ramos, S. P. (2023). Data, digital tools and meaningful learning: An analysis in today's educational context. *Data and Metadata*, 2, 96. https://doi.org/10.56294/dm202396

Flores, V. (2021). Meaningful learning with active teaching strategy for a software project course. An experience in northern Chile. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, *29*(1), 120-128. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052021000100120

González Pérez, A., & Sosa Díaz, M. J. (2021). Aspectos pedagógicos, tecnológicos y de interacción social del aprendizaje móvil: Revisión sistemática de literatura. *Educatio Siglo XXI*, *39*(1), 257–280. https://doi.org/10.6018/educatio.469271

Maraza-Vilcanqui, B., & Zevallos-Solís, L. C. (2022). Concept maps and meaningful learning in primary school students. *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 1–16. https://doi.org/10.15359/ree.26-2.7

Ministerio de Educación. (2021). Plan educativo. Sección 5: Socioemocional "Caja de herramientas para el desarrollo de la evaluación diagnóstica": elementos conceptuales y recursos metodológicos. Ministerio de Educación (MINEDUC). https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/09/Seccion-5_Socioemocional.pdf

Molina Molina, C. C., Ramos Márquez, Y. M., & Ramírez Molina, R. I. (2022). Tipos de aprendizajes significativos en niños de educación inicial. *REDHECS - Revista Electrónica de Humanidades Educación y Comunicación Social*, *30*(20), 102-121. https://www.researchgate.net/publication/375992826_Tipos_de_aprendizaje_significativo_en_ninos_de_educacion_inicial

Montaño Salazar, I. K., Cuero Ortiz, R. P., & Caicedo Valencia, J. S. (2022). Implementación de herramientas tecnológicas interactivas en el entorno educativo. *Sapienza: Revista Internacional de Estudios Interdisciplinarios*, *3*(2), 206–213. https://doi.org/10.51798/sijis.v3i2.319

Pavié Nova, A., Cárdenas Huanquimilla, C., Vázquez, K., Lagos Rebolledo, P., & Bustamante Villareal, M. (2019). Política de textos escolares en Chile: Criterios de elegibilidad y consideraciones didácticas. *Dialnet*, (90), 41-82. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/09/Seccion-5_Socioemocional.pdf

Rodríguez-Hidalgo, A. B., Tamayo Salcedo, A. L., & Castro-Ricalde, D. (2023). Marketing de influencers en el turismo: Una revisión sistemática de literatura. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 56, 99-125. http://doi.org/10.15198/seeci.2023.56.e809

Sevillano Garcia, M. L., Espinel de Segura, B. I., Sáez López, J. M., & Sanchez Romero, C. (2020). Tablet devices. Dynamic strategy to promote significant learning at university. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 59, 97–123. https://doi.org/10.12795/pixelbit.77407

Vico Linde, P. (2019). Percepción docente conforme al uso de los recursos digitales en la pizarra digital interactiva con alumnos de Necesidades Educativas Especiales. *Edutec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (69), 121–138. https://doi.org/10.21556/edutec.2019.69.1295

PRINCIPIOS ÉTICOS:

Este artículo de revisión se desarrolló respetando los principios éticos de integridad académica y rigor metodológico. No involucró la participación directa de seres humanos ni la recolección de datos sensibles, por lo que no requirió aprobación por parte de un comité de ética. Se respetaron las normativas nacionales e internacionales vigentes relacionadas con la ética en la investigación.

DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES:

Este estudio se basa en fuentes secundarias disponibles públicamente. Las referencias utilizadas pueden ser consultadas en la bibliografía del artículo. Cualquier información adicional puede solicitarse directamente al autor.

FINANCIACIÓN:

Esta investigación no recibió financiamiento externo. Fue realizada con recursos propios del autor, sin apoyo económico institucional o de terceros.