

LA PEDAGOGÍA DEL PENSAMIENTO COMPLEJO EN LA RECONFIGURACIÓN EDUCATIVA UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA CONTEMPORÁNEA¹

Clara Elena Ceballos Checa²

clarena2307@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5089-2591>

**Institución Educativa
de Comercio
Pupiales, Nariño,
Colombia**

Marly Liliana Eraso³

marlybre@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3197-6758>

**Institución Educativa
El Boquerón
Timbío, Cauca
Colombia**

Recibido: 05/02/2026

Revisado: 09/03/2026

Aprobado: 13/04/2026

RESUMEN

El pensamiento complejo se posicionó como un marco interpretativo fundamental que permitió reconfigurar la educación desde la multidimensionalidad y la interdependencia de los fenómenos para favorecer prácticas pedagógicas integradoras. El presente artículo desarrolló una revisión bibliográfica sistemática con el objetivo de analizar los aportes de este paradigma en la reconfiguración educativa contemporánea dentro de los ámbitos epistemológico, curricular y humanista. La búsqueda de información se llevó a cabo entre octubre y diciembre de 2025 mediante la consulta en las bases de datos Scopus, SciELO, Dialnet y Redalyc, seleccionando artículos publicados en el periodo 2022-2025. Se identificó un corpus inicial de 116 documentos, de los cuales 48

¹ Declaratoria de IA: Se utilizó ChatGPT (Versión GPT 4.1) y Deepl traductor, como apoyo para la organización de cuerpo de redacción, revisión lingüística, claridad y ajuste de estilo. La revisión detallada de las normas APA 7ma edición se elaboró con apoyo de Gemini IA-version 3. Se garantiza que el contenido generado no sustituye los datos ni los resultados originales de esta investigación.

² Docente de secundaria en la Institución Educativa de Comercio. Especialista en Pedagogía de la Recreación Ecológica, Fundación Universitaria Los Libertadores. Licenciada en Educación Básica Primaria, Universidad San Buenaventura. Colombia.

³ Docente en secundaria en la Institución Educativa El Boquerón. Magister en Educación desde la Diversidad, Universidad de Manizales-UM. Colombia. Licenciada en Comercio y Contaduría, Universidad Mariana.

cumplieron con los criterios de rigor metodológico y pertinencia temática tras una evaluación de calidad. Los resultados evidenciaron que la complejidad constituyó un referente robusto para transformar los procesos formativos en sociedades marcadas por la incertidumbre y el cambio acelerado. Se identificó que este enfoque promovió currículos flexibles, didácticas interdisciplinarias y el fortalecimiento de una educación humanista orientada hacia la responsabilidad planetaria. Se concluye que la pedagogía del pensamiento complejo ofrece orientaciones pertinentes para una educación integral y coherente con los retos del siglo XXI, aunque su implementación efectiva requiere transformaciones estructurales en las políticas públicas y en la formación permanente del profesorado para superar la fragmentación del conocimiento tradicional.

Palabras clave: currículo, educación, pedagogía, pensamiento complejo.

THE PEDAGOGY OF COMPLEX THINKING IN EDUCATIONAL RECONFIGURATION A SYSTEMATIC REVIEW OF CONTEMPORARY LITERATURE

ABSTRACT

Complex thinking has positioned itself as a fundamental interpretive framework that has enabled the reconfiguration of education based on the multidimensionality and interdependence of phenomena in order to promote inclusive teaching practices. This article presents a systematic literature review with the aim of analyzing the contributions of this paradigm to contemporary educational reconfiguration in the epistemological, curricular, and humanistic spheres. The search for information was carried out between October and December 2025 by consulting the Scopus, SciELO, Dialnet, and Redalyc databases, selecting articles published in the period 2022-2025. An initial corpus of 116 documents was identified, of which 48 met the criteria of methodological rigor and thematic relevance after a quality assessment. The results showed that complexity was a robust reference point for transforming educational processes in societies marked by uncertainty and rapid change. This approach was found to promote flexible curricula, interdisciplinary teaching, and the strengthening of a humanistic education oriented towards planetary responsibility. It is concluded that the pedagogy of complex thinking offers relevant guidelines for a comprehensive education consistent with the challenges

of the 21st century, although its effective implementation requires structural transformations in public policies and in the ongoing training of teachers to overcome the fragmentation of traditional knowledge.

Keywords: curriculum, education, pedagogy, complex thinking.

1. INTRODUCCION

La sociedad contemporánea atraviesa una era definida por una creciente complejidad que permea de manera transversal las esferas sociales, política, ambiental y tecnológica de la vida humana. Este escenario dinámico exige modelos educativos que abandonen su naturaleza estática para desarrollar capacidades orientadas a comprender y responder ante situaciones inciertas e interconectadas. Es evidente que los fenómenos globales no pueden explicarse ni abordarse mediante enfoques tradicionales o lineales que simplifican la realidad de los procesos formativos actuales. Por el contrario, se requieren marcos interpretativos que consideren las relaciones dialógicas y los procesos emergentes para responder de manera flexible ante los desafíos de la posmodernidad (González Cuevas, 2022; Orozco Gómez, 2024). Bajo esta perspectiva, la educación debe transitar hacia esquemas críticos y creativos que permitan al estudiantado navegar en un mundo en constante transformación.

Resulta fundamental aclarar que los modelos educativos tradicionales se encuentran basados en una fragmentación del conocimiento que limita la percepción de

la totalidad de los fenómenos. Esta estandarización de las prácticas pedagógicas junto con la aplicación de evaluaciones reduccionistas dificulta la comprensión profunda de los problemas contemporáneos y restringen significativamente la formación integral de los sujetos. Ante la crisis de la racionalidad simplificadora, surge la importancia de considerar modelos innovadores que superen los límites de las disciplinas aisladas para abrazar la transdisciplinariedad. En este sentido, el pensamiento complejo se presenta como la alternativa necesaria para dotar de sentido a los aprendizajes en un contexto donde el conocimiento atomizado ya no ofrece soluciones efectivas a las demandas sociales (González Cuevas, 2022; Orozco Gómez, 2024).

Es así como el pensamiento complejo emerge en el horizonte académico como un marco interpretativo y pedagógico que cuestiona radicalmente la lógica reduccionista de la modernidad. Esta propuesta epistemológica invita a integrar múltiples disciplinas para comprender la realidad en su totalidad bajo una mirada que reconoce la conexión entre las partes y el todo. Según el planteamiento fundacional de este paradigma, se asume que "la complejidad es, efectivamente, el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico" (Morin, 1998, p. 32). Esta definición permite establecer que la educación no puede seguir siendo un proceso aislado de la vida, sino que debe configurarse como un sistema abierto capaz de dialogar con la incertidumbre del entorno global para formar ciudadanos conscientes de su responsabilidad ética y planetaria.

Este modelo pedagógico reconoce la multidimensionalidad del acto educativo y la interdependencia de los saberes mediante la articulación de diversas perspectivas que comprenden los fenómenos como sistemas dinámicos. En consecuencia, el pensamiento complejo promueve una mirada crítica que integra elementos epistemológicos y curriculares para favorecer la formación de sujetos reflexivos frente a los avances tecnológicos actuales (González Cuevas, 2022; Rojas Carrillo y Bohórquez Forero, 2023). La pedagogía de la complejidad no solo se limita a la acumulación de información, sino que fomenta una ética del conocimiento orientada a la convivencia y al respeto por la diversidad. Por medio de esta reconfiguración, se busca que el estudiante desarrolle competencias que le permitan vincular la teoría con la praxis en entornos caracterizados por la multiplicidad de verdades y la velocidad de los cambios sociales.

Los estudios recientes publicados entre 2022 y 2025 evidencian que el pensamiento complejo se ha consolidado como un referente ineludible para transformar los procesos educativos hacia modelos más flexibles y sensibles. Diversas investigaciones han explorado su impacto en el diseño curricular y la formación docente desde una perspectiva que privilegia la interconexión de saberes y el desarrollo de competencias transversales (Portocarrero-Gutiérrez, 2023). Asimismo, se ha observado un aporte significativo en la implementación de estrategias didácticas orientadas al aprendizaje significativo en diferentes niveles escolares (Pinto Carrillo, 2025). Estos hallazgos demuestran que el paradigma de la complejidad fortalece los procesos de convivencia escolar al trascender las disciplinas aisladas mediante el uso de la

interdisciplinariedad para abordar conflictos ciudadanos contemporáneos (Orozco Gómez, 2024; Vázquez-Parra et al., 2024).

En este contexto de renovación paradigmática, el objetivo del presente artículo consiste en analizar críticamente las investigaciones recientes sobre el aporte del pensamiento complejo a la reconfiguración de la educación. El análisis se centra específicamente en la construcción de una formación pertinente, humanista e interdisciplinaria que responda a las exigencias de la sociedad del conocimiento. Este trabajo de revisión sistemática busca consolidar una comprensión integradora que sirva de fundamento teórico para el diseño de propuestas pedagógicas coherentes con los retos educativos del siglo XXI. Se pretende que esta síntesis bibliográfica contribuya a la discusión académica sobre la necesidad de reformar el pensamiento para reformar la enseñanza, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones que profundicen en la praxis de la complejidad dentro de las instituciones educativas actuales.

2. MÉTODO

La presente investigación se desarrolló mediante una revisión bibliográfica descriptiva de la literatura científica disponible. Este diseño se define como un tipo de estudio observacional y retrospectivo que examina la metodología junto con los resultados y las conclusiones de investigaciones previas para sintetizar información

relevante. El enfoque empleado permitió condensar y organizar los hallazgos de múltiples autores con el propósito de obtener una visión integradora y actualizada del campo analizado (Velasquez, 2014). A partir de una metodología cualitativa se identificó y sintetizó la producción académica sobre la pedagogía de la complejidad. Este proceso facilitó la articulación de evidencias diversas para generar interpretaciones comparativas y críticas en un área caracterizada por la multiplicidad conceptual y los enfoques de naturaleza interdisciplinaria.

2.1 BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

El proceso de recolección de información se efectuó entre los meses de octubre y diciembre del año 2025 en diversas fuentes de alto impacto. Se consultaron bases de datos de prestigio internacional como Scopus, SciELO, Redalyc, ERIC y Dialnet, además de utilizar Google Scholar para identificar literatura académica complementaria. Para garantizar la precisión de la búsqueda se emplearon palabras clave validadas en tesauros especializados tales como pensamiento complejo, epistemología de la complejidad y educación humanista. Asimismo se incluyeron términos como interdisciplinariedad, transdisciplinariedad, pedagogía del pensamiento complejo, currículo complejo y docente investigador. La estrategia de búsqueda incorporó el uso de operadores booleanos AND, OR y NOT para permitir la combinación o exclusión de términos según los objetivos planteados en este estudio de revisión.

2.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN

Para la conformación del corpus documental se establecieron criterios de inclusión y exclusión que garantizaran la actualidad de los hallazgos analizados. Se incluyeron únicamente artículos publicados entre los años 2022 y 2025 que estuviesen redactados en idiomas español, inglés o portugués. La selección abarcó investigaciones de revisión y análisis teóricos junto con estudios empíricos que incluyeran explícitamente el pensamiento complejo como fundamento epistemológico principal. Por el contrario, se definieron como criterios de exclusión aquellos artículos publicados antes del año 2022 y documentos que carecieran de una metodología académica verificable. También se descartaron las fuentes de literatura gris como tesis no publicadas o informes institucionales sin arbitraje previo para asegurar que toda la información analizada poseyera el respaldo de una revista indexada.

2.3 EVALUACIÓN DE CALIDAD

Tras la recopilación inicial de los artículos se procedió a evaluar su valor científico mediante la aplicación de criterios de calidad rigurosos. Para este fin se utilizó una lista de verificación propia basada en los estándares del análisis crítico de literatura científica que contempló la coherencia entre objetivos y resultados. La calidad de cada texto seleccionado fue evaluada de forma independiente por las dos autoras con la finalidad

de evitar sesgos individuales y garantizar la objetividad del proceso. Durante esta fase se descartaron aquellos trabajos que presentaban debilidades metodológicas o conclusiones que no se derivaban de los datos expuestos. Esta revisión por pares internos permitió asegurar que solamente los documentos con mayor solidez conceptual y rigor investigativo formaran parte del análisis final para la construcción del desarrollo temático.

2.4 RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN

El proceso de cribado se organizó siguiendo las fases lógicas del diagrama de flujo PRISMA para visualizar la progresión desde la identificación hasta la inclusión definitiva. Inicialmente se identificaron 116 documentos en las bases de datos mencionadas de los cuales se descartaron aquellos duplicados o que no se ajustaban estrictamente a la temática educativa. Los documentos aprobados tras la evaluación de calidad fueron organizados en una matriz analítica que permitió capturar datos bibliográficos y categorías específicas de estudio. Esta matriz incluyó información detallada sobre el tipo de investigación y los aportes fundamentales de cada autor hacia la pedagogía del pensamiento complejo. La recuperación sistemática facilitó la comparación de los resultados relevantes y permitió establecer una base de datos estructurada para la posterior síntesis cualitativa de la información.

2.5 ANÁLISIS DE LA VARIABILIDAD, FIABILIDAD Y VALIDEZ

La fase final del método consistió en un análisis interpretativo orientado a examinar la variabilidad de las metodologías y la fiabilidad de los hallazgos reportados. Se analizó la heterogeneidad de los estudios para determinar si los enfoques pedagógicos eran comparables o si presentaban diferencias marcadas que dificultaran su integración teórica. La fiabilidad se verificó al constatar la consistencia de los instrumentos utilizados en las fuentes originales y la solidez de sus marcos conceptuales. Asimismo, la validez se evaluó determinando si los estudios revisados realmente medían los efectos de la complejidad en la práctica educativa y si sus resultados poseían un grado de generalización adecuado. Posteriormente se trianguló la teoría de los diferentes autores identificando las convergencias y tendencias actuales que sustentan la reconfiguración de una educación pertinente y humanista.

3. DESARROLLO TEMÁTICO

3.1 ORGANIZACIÓN DE DATOS

El proceso de exploración documental permitió identificar inicialmente un total de 116 artículos científicos en las bases de datos Scopus, SciELO, Redalyc, ERIC, Dialnet y Google Scholar. Tras una primera fase de depuración se eliminaron 6 registros

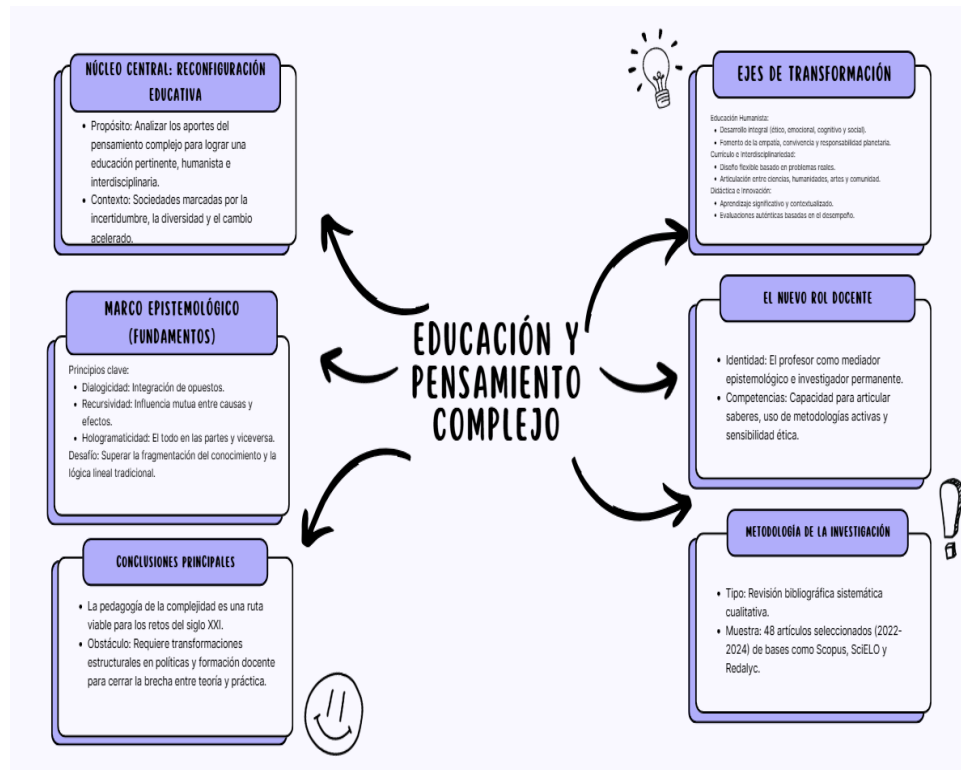
duplicados, sometiendo así 110 manuscritos a una revisión exhaustiva de títulos y resúmenes. En esta etapa se descartaron 62 trabajos por no cumplir con los criterios de pertinencia temática o presentar descriptores insuficientes para los objetivos de esta revisión. Finalmente, 48 artículos fueron evaluados en su versión de texto completo e incluidos en la síntesis cualitativa definitiva. Este corpus constituyó la base analítica fundamental para la discusión e interpretación de la reconfiguración educativa desde la pedagogía del pensamiento complejo, asegurando una representatividad significativa de las tendencias académicas actuales.

3.2 SÍNTESIS DE RESULTADOS

Los artículos seleccionados fueron evaluados considerando variables críticas como datos bibliográficos, tipo de diseño, categorías analíticas y aportes conceptuales al campo de la complejidad. Esta triangulación de fuentes permitió emerger categorías fundamentales que configuran la relación entre educación y pensamiento complejo (Ver Figura 1). Estos hallazgos se integran de manera sistémica en la estructura conceptual del estudio, donde la complejidad actúa como el eje transversal que articula los fundamentos epistemológicos con la transformación de la praxis pedagógica.

Figura 1.

Mapa conceptual de educación y pensamiento complejo



Los resultados sugieren que la reconfiguración del sistema educativo depende de la integración armónica entre el nuevo rol docente, la flexibilidad curricular y una metodología de investigación que asuma la incertidumbre como una oportunidad de aprendizaje dentro de los contextos sociales cambiantes.

3.3 ANÁLISIS CRÍTICO

La literatura revisada posiciona a la epistemología de la complejidad como una alternativa necesaria para comprender la realidad desde la incertidumbre, la circularidad y la multidimensionalidad. Este enfoque cuestiona la lógica lineal del conocimiento escolar mediante principios fundamentales como la dialógicidad, que integra elementos antagonistas, y la recursividad organizacional, donde causas y efectos se influyen de manera mutua. Asimismo, el principio hologramático establece que la parte se encuentra en el todo y el todo está contenido en la parte (Arias y Hurtado, 2022; Benítez, 2023). No obstante, las investigaciones alertan que, a pesar de la solidez de estos postulados, la institución escolar aún reproduce esquemas disciplinarios rígidos que fragmentan la comprensión de los fenómenos. Esta contradicción entre la teoría y la práctica institucional representa uno de los mayores desafíos para la innovación educativa actual.

En el ámbito del desarrollo humano, el pensamiento complejo fortalece una visión educativa donde convergen las dimensiones ética, emocional y cognitiva de manera integral (Martínez, 2022; Peña, 2023). La revisión evidencia la importancia de una formación ciudadana basada en el reconocimiento de la diversidad cultural y el fomento de una responsabilidad planetaria compartida. Diversas investigaciones demuestran que la aplicación de este paradigma favorece climas escolares positivos y reduce significativamente los niveles de conflicto al promover una visión sistémica del otro. De este modo, el aprendizaje adquiere un sentido profundo basado en la solidaridad y el

cuidado, elementos esenciales para la convivencia en sociedades complejas. La educación humanista bajo este marco no se limita a contenidos axiológicos aislados, sino que constituye la base relacional que sostiene todo el proceso formativo del estudiante.

La interdisciplinariedad emerge como el motor de la transformación curricular según los hallazgos de Gómez y Valenzuela (2022) y Herrera (2023). El pensamiento complejo permite el diseño de proyectos que atienden problemas reales mediante la integración de las ciencias con las humanidades y las artes de forma cohesionada. Esta perspectiva facilita la articulación de la escuela con su territorio a través de evaluaciones por desempeño y análisis contextuales que superan las pruebas estandarizadas tradicionales. La evidencia científica sugiere que la superación de la fragmentación disciplinar es un requerimiento pedagógico ineludible para que los sistemas educativos logren niveles óptimos de flexibilidad. Por consiguiente, el currículo complejo se define como un sistema abierto y dinámico que evoluciona en respuesta a las necesidades cambiantes de la comunidad educativa y las demandas globales de sostenibilidad.

Finalmente, es evidente la necesidad de repensar la función del profesorado como mediador epistemológico y como investigador permanente de su propia práctica (Zapata y Roldán, 2022; Zuluaga, 2023). El docente debe caracterizarse por su capacidad para articular saberes diversos mediante el uso de metodologías activas y una sensibilidad ética que le permita gestionar la incertidumbre en el aula. Las didácticas basadas en la complejidad favorecen aprendizajes significativos y evaluaciones auténticas que integran las tecnologías desde una visión crítica (Torres, 2023; Vega y Hernández, 2024). Para

sintetizar estas transformaciones, la Tabla 1 presenta las diferencias fundamentales entre el modelo tradicional y la propuesta basada en la complejidad, demostrando cómo esta última supera la estructura lineal para proponer una educación relacional, crítica y profundamente conectada con los desafíos del entorno contemporáneo.

Tabla 1

Comparativo entre la educación tradicional y la pedagogía del pensamiento complejo

ASPECTOS	EDUCACIÓN TRADICIONAL	EDUCACIÓN DESDE EL PENSAMIENTO COMPLEJO
Naturaleza del conocimiento	Lineal, fragmentado y disciplinar	Sistémico, dinámico y relacional
Rol del estudiante	Receptor pasivo de información	Constructor activo de conocimiento
Rol del docente	Transmisor de contenidos fijos	Facilitador, mediador y orientador
Evaluación	Memorística, cerrada y estandarizada	Integral, reflexiva, situada y propositiva
Relación escuela-sociedad	Desconectada de las realidades del entorno	Conexión activa y compromiso social

La comparación establecida entre el modelo tradicional y la propuesta basada en la complejidad permite inferir que la reconfiguración educativa no constituye simplemente un cambio en las herramientas didácticas, sino una transformación profunda en la arquitectura del pensamiento pedagógico. Mientras que el enfoque convencional se sostiene sobre la certidumbre y la fragmentación del saber, la pedagogía del pensamiento complejo asume el riesgo y la interconexión como motores del aprendizaje

significativo. Esta transición demanda que las instituciones superen las resistencias estructurales y burocráticas que impiden la integración real de los saberes en el aula de clase. En última instancia, el análisis de los hallazgos sugiere que la adopción de este paradigma es una condición indispensable para formar sujetos capaces de actuar con autonomía y ética en un mundo globalizado. El éxito de esta implementación dependerá de la voluntad política para fomentar una formación docente que trascienda la mera instrucción técnica y se fundamente en la reflexión crítica constante sobre la práctica educativa.

4. CONCLUSIONES

El pensamiento complejo proporciona una base epistemológica sólida para transformar la educación dentro de un contexto global caracterizado por la incertidumbre y el cambio acelerado. Sus aportes se evidencian con claridad en la construcción de una pedagogía humanista que logra integrar las dimensiones ética, emocional y cognitiva del ser humano. Esta perspectiva permite la formación de individuos íntegros que poseen las herramientas necesarias para convivir y transformar su entorno de manera responsable. Al asumir la multidimensionalidad de los fenómenos sociales, la educación deja de ser un proceso de transmisión lineal para convertirse en un espacio de reflexión crítica. En consecuencia, el paradigma de la complejidad se consolida como el marco de referencia indispensable para otorgar sentido y pertinencia a los procesos formativos en la actualidad.

La interdisciplinariedad impulsada por este paradigma permite comprender problemas reales y afrontar los desafíos educativos contemporáneos superando la fragmentación curricular tradicional. No obstante, la reconfiguración efectiva de los sistemas de enseñanza depende en gran medida de la transformación del rol docente como actor clave del proceso. Este cambio exige una formación continua e investigativa que permita al profesor actuar como un mediador reflexivo y ético en el aula de clase. El docente se convierte así en un gestor de saberes capaz de articular diversas áreas del conocimiento para contribuir a la formación de sujetos con conciencia sistémica. Por

tanto, la actualización profesional bajo el enfoque de la complejidad es un requisito previo para cualquier intento de innovación curricular que pretenda ser exitoso.

Las didácticas complejas y las evaluaciones integrales favorecen aprendizajes significativos que reconocen la naturaleza dinámica y relacional de los procesos educativos actuales. Estas prácticas pedagógicas superan la atomización del conocimiento y logran articular las experiencias previas con los contextos socioculturales de los estudiantes. Por medio de esta interacción, el estudiantado construye significados profundos que vinculan lo cognitivo con lo social bajo una mirada crítica y propositiva. Asimismo, la evaluación integral permite valorar los procesos formativos en su totalidad y no solamente los resultados finales de carácter memorístico. Este enfoque pedagógico contribuye al desarrollo de una capacidad de reflexión que es vital para que las personas puedan comprender y actuar sobre la realidad desde una perspectiva profundamente integral.

Es preciso reconocer que la implementación del pensamiento complejo enfrenta desafíos estructurales importantes como la rigidez de los currículos oficiales y la persistencia de modelos tradicionales. A pesar de estos obstáculos, el paradigma ofrece un horizonte pedagógico fundamental para consolidar una educación inclusiva y transformadora que forme ciudadanos comprometidos. Este enfoque permite comprender el acto educativo como un proceso dinámico y situado que fortalece el papel de la escuela como un agente de cambio social efectivo. La transición hacia una educación compleja requiere una voluntad institucional que promueva la flexibilidad y la

experimentación pedagógica constante. De esta manera, se proyecta un modelo escolar que no solo enseña contenidos, sino que prepara al ser humano para habitar la incertidumbre con creatividad y rigor ético.

La reconfiguración educativa desde la perspectiva de la complejidad demanda una alteración significativa de las bases metodológicas que sustentan la práctica pedagógica diaria. Los resultados de esta revisión muestran que, ante un entorno global marcado por la inestabilidad y la dispersión del saber, la complejidad se establece como un marco esencial. Este enfoque impulsa el desarrollo de individuos que pueden dialogar con la pluralidad y actuar de forma responsable ante los retos que enfrenta la humanidad en el siglo veintiuno. Por lo tanto, incorporar el pensamiento complejo significa transitar desde prácticas lineales hacia esquemas interdisciplinarios y humanistas que fortalezcan la autonomía de los sujetos. Así, la educación se proyecta finalmente como un escenario de construcción colectiva donde el conocimiento se concibe como un proceso relacional conectado con la existencia humana.

5. REFERENCIAS

- Arias, M. y Hurtado, D. (2022). La educación desde la complejidad retos para el docente del siglo XXI. *Educación y Humanismo*, 25(48), 1-19. <https://doi.org/10.17081/eduhum.25.48.5412>
- Benítez, L. (2023). Paradigmas emergentes y pensamiento complejo en la formación docente. *Revista Colombiana de Educación*, 86(2), 55-76. <https://doi.org/10.17227/rce.num86-13245>
- Gómez, R. y Valenzuela, C. (2022). Interdisciplinariedad y pensamiento complejo para la transformación curricular. *Innovación Educativa*, 22(2), 45-67. <https://doi.org/10.29105/revinno22.2-3>
- González Cuevas, M. F. (2022). Aportes del pensamiento complejo para la educación contemporánea. *Pensamiento Udecino*, (5), 27. https://revistas.ucundinamarca.edu.co/index.php/Pensamiento_udecino/article/view/158
- Herrera, J. (2023). Articulación de saberes y docencia interdisciplinaria desde la complejidad. *Línea Imaginaria*, 14(1), 33-59. <https://revistalineaimaginaria.com/index.php/lineaimaginaria/article/view/184>
- Martínez, S. (2022). Humanismo y complejidad fundamentos para una educación transformadora. *Pedagogía y Saberes*, 58(2), 112-136. <https://doi.org/10.17227/pys.num58-14820>
- Morin, E. (1998). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa. http://cursoenlineasincostoedgarmorin.org/images/descargables/Morin_Introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf
- Orozco Gómez, L. M. (2024). Transformando la educación colombiana desafíos y oportunidades desde el pensamiento complejo de Morin. *Línea Imaginaria*, 1(19), 1-22. <https://revistalineaimaginaria.com/index.php/lineaimaginaria/article/view/215>
- Peña, L. (2023). Convivencia escolar y pensamiento complejo un enfoque para la formación ciudadana. *Revista Iberoamericana de Educación*, 90(1), 95-118. <https://doi.org/10.35362/rie9015421>

- Pinto Carrillo, R. E. (2025). Estudio del pensamiento complejo como estrategia didáctica para el aprendizaje significativo. *Revista Científica Dejando Huellas*, 1(1), 23-36. <https://revistadejandohuellas.com/index.php/dh/article/view/12>
- Portocarrero-Gutiérrez, C. A. (2023). Fundamentos epistemológicos de la complejidad en el diseño curricular en la formación inicial docente. *Investigación Valdizana*, 17(4), 209-217. <https://doi.org/10.33554/riv.17.4.1923>
- Rojas Carrillo, N. I. y Bohórquez Forero, J. P. (2023). Pensamiento complejo y educación una relación por reconstruir. *Noria Investigación Educativa*, 2(12), 38-59. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/noria/article/view/20541>
- Torres, G. (2023). Didácticas emergentes basadas en el pensamiento complejo. *Revista Educare*, 27(3), 1-20. <https://doi.org/10.15359/ree.27-3.17820>
- Vázquez-Parra, J. C., Malagón-Castro, L. E., Suarez-Brito, P. y Valencia-González, G. C. (2024). Complex thinking and profile of Colombian university teachers. *Frontiers in Education*, 9, 1336049. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1336049>
- Vega, D. y Hernández, A. (2024). Evaluación desde la mirada del pensamiento complejo retos y posibilidades. *Pensamiento Educativo*, 61(1), 133-158. <https://doi.org/10.7764/pel.61.1.2024.6>
- Velasquez, J. (2014). Una guía corta para escribir Revisiones Sistemáticas de Literatura. Parte 2. *Dyna*, 81(188), 9-10. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49632707001>
- Zapata, E. y Roldán, R. (2022). El docente como mediador epistemológico desde el pensamiento complejo. *Magisterio*, 28(4), 50-72. <https://revistamagisterio.com/article/docente-mediador-complejidad>
- Zuluaga, P. (2023). Formación docente en el paradigma de la complejidad análisis de experiencias latinoamericanas. *Educación y Humanidades*, 30(3), 120-146. <https://doi.org/10.1234/eduhum.v30i3.4567>