

La transcomplejidad curricular: nuevas rutas para la formación de estudiantes críticos.

Transcomplex curriculum: new routes for the formation of critical students.

Kevin Andree Mendoza Vera ⁽¹⁾

Ángela Rosa Briones Mera ⁽²⁾

Elan Ignacio Delgado Cobeña ⁽³⁾

⁽¹⁾ Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas, Ecuador, Correo: kamendoza@pucese.edu.ec, Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8622-7622>

⁽²⁾ Universidad Técnica de Manabí, Carrera de Enfermería, Manabí – Ecuador, Correo: angela.briones@utm.edu.ec, Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2233-3688>

⁽³⁾ Universidad Técnica de Manabí, Instituto de Admisión y Nivelación, Manabí – Ecuador, Correo: elan.delgado@utm.edu.ec, Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4843-8602>

Contacto: kamendoza@pucese.edu.ec

Recibido: 8 de marzo de 2025

Aprobado: 10 de octubre de 2025

Resumen

Este artículo revisó críticamente el enfoque de la transcomplejidad curricular y su potencial transformador en la formación de estudiantes críticos. El objetivo fue analizar, desde una perspectiva bibliográfica, cómo la transcomplejidad curricular puede abrir nuevas rutas en los procesos de enseñanza y aprendizaje orientados a la formación crítica, especialmente en contextos educativos que demandan respuestas a la complejidad del mundo contemporáneo. Para ello, se empleó una metodología de revisión documental cualitativa, centrada en la identificación, análisis e interpretación de artículos científicos, libros y experiencias pedagógicas publicados en las dos últimas décadas. Los resultados permitieron identificar cuatro ejes centrales: la crítica a la fragmentación del currículo tradicional, la propuesta del currículo como red compleja e interrelacional, el rol central del pensamiento crítico como resultado formativo y los desafíos y oportunidades que enfrentan las instituciones educativas para implementar este enfoque. Se evidenció que la transcomplejidad no solo cuestiona el orden epistemológico dominante, sino que impulsa una reconfiguración ética, pedagógica y política del acto educativo. Se sostuvo que, aunque el enfoque transcomplejo enfrenta limitaciones estructurales y culturales, su aplicación es viable y necesaria, especialmente cuando se articula con procesos educativos colaborativos, contextualmente relevantes y políticamente comprometidos. La transcomplejidad curricular permite pensar la educación más allá de la mera instrucción, reconociendo su papel en la formación de sujetos críticos, creativos y responsables, capaces de habitar y transformar un mundo atravesado por crisis, pluralidad e incertidumbre.

Palabras clave: Educación, estudiante, formación, innovación, pedagogía, pensamiento crítico
Transcomplex curriculum: new routes for the formation of critical students.

Abstract

This article presents a critical review of the transcomplex curriculum as a theoretical and pedagogical framework aimed at rethinking the formation of critical students in contemporary education. The main objective was to analyze how transcomplexity contributes to the reconfiguration of the curriculum beyond disciplinary fragmentation, epistemological reductionism, and standardized pedagogical practices. A qualitative documentary methodology was used, focusing on the systematic review and interpretation of scientific literature, theoretical texts, and pedagogical experiences published over the last two decades. The findings revealed four key aspects: (1) the limitations of traditional curricula based on linearity and compartmentalization; (2) the transcomplex proposal of the curriculum as a dynamic, open, and

relational network; (3) the centrality of critical thinking as an ethical and transformative educational goal; and (4) the tensions and possibilities in implementing such an approach within rigid institutional frameworks. The discussion highlights the value of transdisciplinarity, contextualized knowledge, and epistemological plurality as essential elements of a curriculum that embraces complexity. Although the implementation of the transcomplex curriculum faces significant structural and cultural barriers, several documented experiences demonstrate its viability, especially when promoted through collective, localized, and ethically grounded educational practices. It is concluded that transcomplexity offers not only a theoretical alternative but also a practical path for designing educational processes that foster critical, creative, and socially engaged learners.

Keywords: Education, educational sciences, critical thinking, innovation, students, training.

Introducción

En las últimas décadas, la transformación acelerada de las sociedades ha puesto en tensión los modelos educativos tradicionales, los cuales fueron concebidos bajo estructuras lineales, fragmentadas y jerárquicas. Estas estructuras, herederas de una racionalidad técnica, demostraron limitaciones ante fenómenos complejos, cambiantes e interdependientes como los desafíos sociales, ambientales, culturales y tecnológicos que atraviesan el mundo actual. En este contexto, emergieron nuevas corrientes pedagógicas y filosóficas que cuestionaron los fundamentos del currículo convencional, abriendo paso a enfoques más integradores, dinámicos y sensibles a la complejidad del conocimiento y de la realidad. Una de estas corrientes ha sido la transcomplejidad, la cual, en el ámbito curricular, ha propuesto una relectura profunda de los procesos formativos, orientada a la formación de sujetos críticos, éticos y comprometidos con su entorno.

El concepto de transcomplejidad tuvo sus raíces en el pensamiento complejo, particularmente en las obras de Edgar Morin (2001, 2005), quien advirtió sobre la necesidad de superar la simplificación epistemológica impuesta por el paradigma cartesiano-newtoniano. Desde esta perspectiva, el conocimiento debía ser entendido como un proceso abierto, contextual, recursivo y dialogante, capaz de integrar lo multidimensional de los fenómenos humanos y naturales. La transcomplejidad, como evolución del pensamiento complejo, no solo amplió este enfoque, sino que lo transversalizó con aportes de la transdisciplinariedad, la teoría del caos, la cibernética de segundo orden, la ecología de saberes y las epistemologías del Sur (De Sousa Santos, 2007; Nicolescu, 2008).

El debate sobre el currículo no es nuevo. Ya en el siglo XX, autores como Pinar (1995) y Doll (1993) intentaron dar respuestas a la pregunta por qué y para qué enseñar, desde marcos metodológicos y políticos diversos. Sin embargo, fue a partir de las últimas décadas que se evidenció una crisis del currículo tradicional frente a las nuevas demandas de la sociedad del conocimiento, la ciudadanía planetaria, la sostenibilidad y la justicia social. Esta crisis no solo fue técnica, sino también ética y política, pues interpeló el rol de la educación en la reproducción o transformación de los sistemas de poder, exclusión y desigualdad.

Varios estudios respaldaron esta necesidad de transformación curricular desde marcos críticos y complejos. Por ejemplo, Doll (1993) propuso un currículo postmoderno basado en los principios de riqueza, recursividad, relaciones y rigor, alejándose de la linealidad y la previsibilidad. Pinar (2014), desde la corriente del currículo reconceptualista, defendió la autobiografía y la subjetividad como fuentes legítimas de construcción curricular. Autores latinoamericanos como Coronel et al. (2025) o Mejía (2011) también apostaron por una pedagogía de la transcomplejidad que articulara saberes ancestrales, ciencia moderna y prácticas emancipadoras.

En el plano pedagógico, en concordancia a Velasco (2019), la transcomplejidad curricular propició un enfoque que reconoció la incertidumbre, el error, el conflicto y la contradicción como elementos constitutivos del proceso educativo. Lejos de buscar certezas o control total, se valoró la emergencia, la autoorganización y la co-creación como formas legítimas de aprendizaje. La didáctica dejó de ser un simple instrumento de transmisión para convertirse en una práctica reflexiva, ética y dialógica, orientada a formar sujetos capaces de actuar críticamente en un mundo en constante transformación.

En este marco, la formación de estudiantes críticos fue uno de los pilares centrales de la propuesta transcomplejas. Entendida como la capacidad de interpretar, cuestionar, argumentar y transformar la realidad, la criticidad se vinculó estrechamente con la autonomía, la responsabilidad y la conciencia histórica. No se trató de una competencia aislada, sino de una cualidad que emergió del diálogo entre el sujeto, el conocimiento y el mundo (Vieira y Ramos, 2018). La transcomplejidad, al reconocer la multidimensionalidad de los procesos educativos, favoreció una criticidad situada, intersubjetiva y comprometida con la justicia social y ecológica.

No obstante, la implementación de un currículo transcomplejo no estuvo exenta de desafíos. Para Rodríguez (2018), entre ellos, destacaron la resistencia institucional, la rigidez normativa, la escasa formación docente en enfoques complejos y la evaluación estandarizada. A ello se sumó la tensión entre las demandas del sistema educativo formal y las necesidades del entorno comunitario, así como la dificultad de integrar saberes no hegemónicos en los diseños curriculares oficiales. Pese a ello, experiencias innovadoras en diversos contextos demostraron que era posible avanzar hacia formas curriculares más abiertas, inclusivas y sensibles a la complejidad.

Asimismo, la revisión bibliográfica permitió identificar diversas experiencias curriculares inspiradas en la transcomplejidad. Algunas de ellas se desarrollaron en universidades que adoptaron modelos pedagógicos basados en la integración de saberes, el aprendizaje colaborativo, la investigación-formación y el compromiso social. Otras surgieron en escuelas alternativas, proyectos comunitarios o iniciativas interculturales que cuestionaron la lógica disciplinar y propusieron nuevas formas de pensar la educación. Estas experiencias compartieron una visión común: la necesidad de repensar el currículo como un proceso vivo, contextual y ético, capaz de responder a los retos del presente y del futuro.

La transcomplejidad curricular ofreció un marco potente para repensar la educación en clave de criticidad, inclusión y transformación (de Oliveira, 2012). Su valor no radicó en proponer una fórmula única, sino en abrir horizontes para la reflexión y la acción pedagógica. Frente a los desafíos actuales —crisis climática, polarización social, desinformación, pérdida de sentido— se hizo urgente una educación que no solo transmita contenidos, sino que forme sujetos capaces de habitar la incertidumbre, dialogar con la diversidad y actuar con conciencia crítica.

En este sentido, este artículo tuvo como objetivo analizar, desde una revisión bibliográfica, los aportes de la transcomplejidad curricular en la formación de estudiantes críticos, identificando sus fundamentos teóricos, implicaciones pedagógicas y desafíos para su implementación en contextos educativos contemporáneos.

Materiales y métodos

Este artículo se sustentó en una revisión bibliográfica de carácter cualitativo y exploratorio, orientada a analizar los aportes conceptuales, epistemológicos y pedagógicos del enfoque de la transcomplejidad curricular en relación con la formación de estudiantes críticos. La revisión tuvo como propósito construir una mirada integral sobre el estado del conocimiento en torno al tema, identificar los principales autores y corrientes que lo sustentaron, y extraer elementos clave para una reflexión crítica y propositiva sobre el currículo desde la perspectiva de la complejidad.

La elección de la revisión bibliográfica como estrategia metodológica respondió a la necesidad de fundamentar el estudio sobre una base amplia de producción académica, teórica y experiencial. Esta metodología permitió recuperar y articular distintas voces, posturas y experiencias que enriquecieron el debate curricular desde el enfoque de la transcomplejidad, sin pretensión de exhaustividad, pero con rigor en la selección y análisis de las fuentes.

El proceso de búsqueda bibliográfica se desarrolló en tres fases: planificación, recopilación y análisis. Durante la fase de planificación, se definieron los criterios de inclusión y exclusión de los textos a considerar. Se priorizaron publicaciones académicas indexadas, libros, capítulos de libros, tesis de posgrado y documentos institucionales que abordaran directa o indirectamente los temas de currículo, transcomplejidad, pensamiento complejo, transdisciplinariedad, formación crítica y transformación educativa. Se excluyeron textos de carácter meramente descriptivo, sin respaldo teórico o que presentaran un tratamiento superficial del enfoque complejo.

Para la fase de recopilación, se realizaron búsquedas en bases de datos académicas como Scopus, Scielo, Redalyc, Dialnet, Google Scholar y ERIC, utilizando combinaciones de palabras clave en español, inglés y portugués. Entre los descriptores empleados figuraron: “currículo

transcomplejo”, “transcomplejidad y educación”, “pensamiento complejo”, “formación de estudiantes críticos”, “epistemologías del sur”, “transdisciplinariedad”, “educación emergente” y “currículo alternativo”. Se incorporaron también autores clave, como Edgar Morin, Basarab Nicolescu, Marco Raúl Mejía, William Doll, William Pinar y Boaventura de Sousa Santos, entre otros.

La selección final incluyó 36 documentos, publicados entre los años 1989 y 2025, considerando la vigencia del enfoque y su evolución a lo largo de las últimas décadas. Se procuró garantizar una diversidad de fuentes que representaran distintas regiones geográficas, especialmente América Latina y Europa, con el objetivo de captar las distintas interpretaciones y aplicaciones del enfoque transcomplejo en el ámbito curricular.

Durante la fase de análisis, se utilizó una estrategia de codificación temática abierta, basada en la lectura comprensiva y crítica de los textos seleccionados. Los contenidos se organizaron en categorías emergentes que permitieron estructurar el desarrollo del artículo. Las principales categorías fueron: (1) fundamentos epistemológicos de la transcomplejidad curricular, (2) ruptura con el paradigma curricular tradicional, (3) implicaciones pedagógicas y didácticas, (4) formación crítica del estudiantado, y (5) desafíos para la implementación en sistemas educativos formales.

El análisis de la información no se limitó a una síntesis descriptiva de los textos, sino que procuró establecer relaciones entre autores, identificar tensiones conceptuales, destacar convergencias y divergencias, y construir un marco interpretativo coherente que permitiera dar cuenta de la riqueza y complejidad del enfoque estudiado. Se adoptó una postura hermenéutica, reconociendo que todo análisis implica una lectura situada y contextualizada, permeada por los marcos conceptuales del investigador y por la intencionalidad del estudio.

Asimismo, se tomaron en cuenta las implicaciones éticas de la revisión bibliográfica. Se respetaron las fuentes originales, se evitaron interpretaciones forzadas o sesgadas, y se garantizó la trazabilidad de los textos mediante una adecuada citación. Aunque no se trató de una investigación empírica directa con participación humana, se actuó con responsabilidad académica al construir conocimiento a partir de las producciones de otros autores, reconociendo sus contribuciones y evitando prácticas de apropiación indebida.

Resultados

La revisión bibliográfica permitió identificar un conjunto de aportes significativos que delinearon el papel de la transcomplejidad curricular como propuesta innovadora para la formación de estudiantes críticos. Estos resultados se organizaron en torno a cuatro grandes ejes temáticos que emergieron del análisis sistemático de los textos: (1) fundamentos epistemológicos de la transcomplejidad curricular, (2) resignificación del currículo como entramado de saberes y relaciones, (3) implicaciones pedagógicas para la formación crítica, y (4) tensiones y desafíos en la implementación de propuestas transcomplejas.

1. Fundamentos epistemológicos de la transcomplejidad curricular

Los textos analizados coincidieron en señalar que la transcomplejidad curricular se sustentó en un giro epistemológico radical respecto a los modelos tradicionales. A partir del pensamiento complejo propuesto por Morin (2001, 2005), se entendió que el conocimiento debía abandonar su pretensión de linealidad, predictibilidad y control, para abrirse a la incertidumbre, la contradicción, la emergencia y la contextualidad. En esta línea, la transcomplejidad se presentó como una superación del reduccionismo disciplinar y una apuesta por una inteligencia relacional, multidimensional y transdisciplinaria.

Autores como Nicolescu (2014) y De Sousa Santos (2004) enriquecieron esta base epistemológica al incorporar nociones como la transdisciplinariedad y las epistemologías del Sur, que permitieron pensar el currículo como un espacio de integración entre saberes académicos, prácticos, ancestrales y populares. Esta apertura epistémica habilitó la posibilidad de construir procesos formativos más dialógicos, plurales y conectados con los problemas reales del mundo.

2. Resignificación del currículo como entramado dinámico

Otro resultado destacado fue la redefinición del currículo, ya no como una secuencia técnica de objetivos y contenidos, sino como un entramado dinámico, ético y contextual. Se recuperó la idea del currículo como una construcción situada, sujeta a las interacciones entre sujetos, saberes y contextos, más que como un producto estandarizado. Doll (1989), por ejemplo, propuso un

currículo rizomático, estructurado en torno a relaciones no jerárquicas, que favoreciera la emergencia de nuevos sentidos y trayectorias formativas.

3. Implicaciones pedagógicas para la formación crítica

En relación con la pedagogía, los resultados mostraron que el enfoque transcomplejo implicó un cambio profundo en las formas de enseñar, aprender y evaluar. La educación dejó de centrarse exclusivamente en la transmisión de contenidos, para convertirse en un proceso relacional, ético y transformador. Se promovió una didáctica centrada en el diálogo, la reflexión, la problematización y la investigación-acción, que favoreciera el desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía moral y el compromiso social.

Autores como Mejía (2010) y Bastos y Gonçalves (2015) destacaron la necesidad de una pedagogía crítica de la transcomplejidad, que integrara los saberes del cuerpo, la emoción, la comunidad y el territorio. En este sentido, la formación de estudiantes críticos no se concibió como una competencia técnica, sino como un proceso integral que involucró la conciencia histórica, la sensibilidad ética y la capacidad de actuar en el mundo con responsabilidad. La criticidad se entendió como una condición indispensable para una ciudadanía activa, plural y emancipadora.

4. Tensiones y desafíos de implementación

Los resultados evidenciaron una serie de tensiones estructurales, políticas e institucionales que dificultaron la implementación de propuestas curriculares transcomplejas. Entre los principales obstáculos se identificaron: la rigidez de los marcos normativos nacionales, la cultura escolar basada en la reproducción y la homogeneización, la evaluación estandarizada, la formación docente insuficiente en pensamiento complejo, y la resistencia al cambio en instituciones educativas tradicionales (Briceño, 2021).

Además, se observó una brecha entre el discurso académico sobre la complejidad curricular y las prácticas cotidianas de aula. Muchos docentes manifestaron voluntad de transformación, pero carecieron de herramientas, tiempo o respaldo institucional para llevar adelante innovaciones sostenidas (Velasco et al., 2020). Esta situación puso en evidencia la necesidad de políticas públicas que promuevan la formación permanente, la autonomía curricular y la creación de espacios para la experimentación pedagógica.

Sin embargo, también se encontraron señales esperanzadoras: redes de educadores, movimientos pedagógicos críticos y experiencias comunitarias que impulsaron formas alternativas de currículo desde abajo, demostrando que era posible avanzar hacia una educación más coherente con los principios de la transcomplejidad.

Discusión

La transcomplejidad curricular emerge como una alternativa epistemológica y pedagógica que desafió las bases tradicionales del currículo escolar y universitario (Velasco, 2014). En esta discusión se analizan críticamente los hallazgos obtenidos en la revisión bibliográfica, estableciendo conexiones con debates contemporáneos en torno a la reforma educativa, la formación del pensamiento crítico, la complejidad y la transformación curricular. A partir de estos diálogos, se plantean tensiones, alcances y proyecciones del enfoque transcomplejo, reconociendo tanto su potencia teórica como sus desafíos prácticos.

De la simplificación a la transcomplejidad: una ruptura epistémica necesaria

Uno de los aportes más significativos de los textos revisados fue la denuncia de la simplificación como principio estructurante de los modelos curriculares hegemónicos. El currículo moderno se ancló en principios de orden, segmentación, previsibilidad y control, heredados de la racionalidad técnica y positivista que dominó la configuración de los sistemas escolares desde el siglo XIX. Esta lógica, basada en la división del conocimiento en disciplinas autónomas, la jerarquización de saberes y la estandarización de los aprendizajes, generó una concepción instrumental del currículo como tecnología de reproducción social (Carreño y Rodríguez, 2011; Pacheco et al., 2019).

Frente a este modelo, la transcomplejidad curricular propuso una ruptura epistémica orientada a recuperar la riqueza, ambigüedad y pluralidad del conocimiento. El pensamiento complejo (Morin, 2005) planteó que todo saber está atravesado por la incertidumbre, la contradicción y la paradoja, y que comprender requiere relacionar, contextualizar y asumir la incompletitud. Esta

postura no solo desafió la estructura del currículo tradicional, sino que también cuestionó las formas dominantes de enseñar, aprender y evaluar.

Autores como Nicolescu (2014) y De Sousa Santos (2007) ampliaron este marco al incorporar la idea de transdisciplinariedad y epistemologías del Sur. En este sentido, la transcomplejidad no se limitó a integrar saberes académicos, sino que también llamó a recuperar los conocimientos locales, ancestrales, comunitarios, afectivos y estéticos, tradicionalmente excluidos del currículo formal. Esta apertura implicó un reconocimiento político de las múltiples formas de conocer, así como una crítica al monopolio epistemológico de la ciencia occidental.

Desde esta perspectiva, la transcomplejidad no solo representó una ampliación epistemológica, sino también una postura ética frente a la educación: formar no para adaptar sino para transformar, no para repetir sino para crear, no para competir sino para convivir.

Currículo como red: la emergencia de una arquitectura flexible y dialógica

Uno de los ejes más transformadores del enfoque transcomplejo fue la resignificación del currículo como red. Esta metáfora, adoptada por autores como Doll (2008) y Silva (2018), permitió pensar el currículo no como una secuencia cerrada de contenidos, sino como un entramado abierto, dinámico y relacional. En esta concepción, los saberes no se presentaron de manera lineal ni jerárquica, sino en constante interacción, permitiendo la emergencia de nuevos sentidos a partir del diálogo entre disciplinas, culturas, lenguajes y experiencias.

Esta arquitectura curricular supuso un cambio profundo en la lógica organizativa del conocimiento. Mientras el currículo tradicional fragmentó el saber en asignaturas aisladas, el currículo transcomplejo buscó establecer conexiones transversales, promover aprendizajes significativos e incorporar problemas del mundo real. Este giro supuso una reivindicación de la complejidad de la vida como eje estructurador del conocimiento escolar, y no su negación.

Además, el enfoque transcomplejo exigió la superación del modelo bancario de educación (Santos, 1993), en el que el docente “transfiere” conocimiento a estudiantes pasivos. En cambio, propuso un proceso de co-construcción del saber, en el que educadores y estudiantes se reconocieron como sujetos epistémicos, en constante diálogo con su contexto y con los desafíos de su tiempo. Esta visión situó al currículo como un acto ético, político y creativo.

Formación de estudiantes críticos: de la instrucción a la conciencia transformadora

Uno de los puntos más consistentes en la revisión fue el vínculo entre transcomplejidad curricular y formación de estudiantes críticos. En los enfoques tradicionales, la criticidad fue frecuentemente reducida a una habilidad cognitiva avanzada, anclada en el pensamiento lógico y abstracto. Sin embargo, el enfoque transcomplejo recuperó una visión más integral del pensamiento crítico, enraizado en la experiencia, el compromiso ético, la capacidad de interrogar la realidad y la voluntad de transformarla.

Esta perspectiva coincidió con las pedagogías críticas de autores como Valeriano et al. (2022), González (2023) y Chávez (2024), quienes sostuvieron que la educación no puede ser neutral, y que formar críticamente implica leer el mundo, reconocer las estructuras de poder que lo configuran y actuar sobre ellas. En este sentido, el currículo dejó de ser un mero organizador de contenidos para convertirse en un espacio de disputa por el sentido del conocimiento, la democracia y la justicia social.

Los hallazgos revelaron que esta formación crítica no se limitó al aula, sino que atravesó las relaciones pedagógicas, las metodologías empleadas, la evaluación, la organización del tiempo y del espacio, y la forma en que se concebía el rol del estudiante. El sujeto crítico no fue entendido como quien opina o cuestiona, sino como quien piensa con otros, se implica, reconoce su agencia y construye sentido desde su lugar en el mundo.

Esta visión demandó también una formación docente diferente: capaz de sostener la incertidumbre, renunciar al control absoluto del proceso, acompañar trayectorias diversas y construir ambientes pedagógicos inclusivos. El maestro en la transcomplejidad no fue solo un mediador, sino un creador de condiciones para la emergencia de nuevos saberes, prácticas y subjetividades (Pinar, 2019).

Entre la utopía y la práctica: obstáculos y posibilidades de implementación

Pese a su potencial teórico, la revisión bibliográfica también puso en evidencia importantes obstáculos para la implementación del currículo transcomplejo. En muchos contextos, la cultura

escolar se mantuvo fuertemente anclada a la lógica de control, repetición y evaluación estandarizada. Esta cultura se vio reforzada por políticas educativas centradas en la rendición de cuentas, los rankings, las pruebas externas y la eficiencia como criterio de calidad (Carrillo et al., 2021; González, 2016).

Sin embargo, también se documentaron experiencias educativas que, desde lo local, lograron abrir grietas en el modelo hegemónico. De acuerdo a Adco et al. (2022), escuelas rurales, colectivos docentes, universidades interculturales y programas alternativos implementaron diseños curriculares flexibles, integradores y situados. Estas experiencias compartieron algunos elementos comunes: fuerte vinculación con la comunidad, apertura al diálogo de saberes, construcción colectiva del currículo, y apuesta por una pedagogía de la pregunta, más que de la respuesta.

Estas iniciativas demostraron que la transcomplejidad no es un ideal inalcanzable, sino una posibilidad concreta cuando existen voluntad política, autonomía institucional y compromiso ético-pedagógico. Su éxito, sin embargo, dependió en gran medida del trabajo colaborativo, la formación permanente y la creación de redes de apoyo entre educadores.

Una transformación inacabada: proyecciones hacia una educación del porvenir

La transcomplejidad curricular, como toda propuesta de transformación, no estuvo exenta de limitaciones. Algunos autores advirtieron que, en ocasiones, se corría el riesgo de idealizar el enfoque sin reconocer las tensiones inherentes a su implementación (González, 2017; Mejía, 2017). También se señaló la necesidad de desarrollar marcos operativos más claros, capaces de traducir los principios complejos en prácticas pedagógicas sostenibles.

A pesar de ello, el enfoque transcomplejo permitió imaginar nuevas rutas para la educación. En un mundo atravesado por crisis múltiples —ambientales, sociales, económicas, políticas—, la formación de estudiantes críticos, capaces de pensar de forma sistémica, actuar éticamente y construir alternativas, se volvió más urgente que nunca. La educación ya no pudo ser concebida como una preparación para un futuro estático, sino como una respuesta creativa a un presente en constante transformación.

La transcomplejidad ofreció una vía para habitar esta incertidumbre con responsabilidad, cultivando en los sujetos no solo habilidades cognitivas, sino también sensibilidad, diálogo, cooperación y conciencia histórica. En lugar de ofrecer recetas, propuso una ética del cuidado, una estética de la diversidad y una política de la esperanza. En este sentido, más que una técnica curricular, fue una apuesta por otro modo de comprender y vivir la educación.

Conclusiones

La revisión realizada permitió comprender que el enfoque de la transcomplejidad curricular no solo se plantea como una innovación epistemológica o pedagógica, sino como una respuesta crítica a los límites del modelo educativo moderno. Al analizar los aportes teóricos y las experiencias documentadas en distintas realidades educativas, se evidenció que la transcomplejidad ofrece un marco amplio, flexible y profundamente ético para repensar la función del currículo en la formación de sujetos críticos.

Inicialmente, quedó claro que el modelo curricular tradicional, basado en la fragmentación, el control y la predictibilidad, ha perdido capacidad para dar respuesta a los desafíos de un mundo complejo, incierto e interdependiente. En contraste, la transcomplejidad propuso una mirada integradora, que reconoce la interconexión de saberes, la diversidad de formas de conocimiento y la necesidad de abordar los problemas desde una perspectiva holística.

En segundo lugar, se estableció que la transcomplejidad curricular potencia la formación del pensamiento crítico como una actitud ética, reflexiva y transformadora. Este enfoque no separa lo cognitivo de lo afectivo ni lo académico de lo social, sino que propicia una educación situada, comprometida y orientada al bien común.

Por último, aunque se identificaron múltiples barreras para la implementación de este paradigma en sistemas educativos fuertemente estandarizados, también se encontraron experiencias exitosas que demuestran su viabilidad. Estas iniciativas, construidas desde lo local y lo colectivo, confirman que la transcomplejidad curricular puede ser no solo pensada, sino también vivida, como una alternativa real para formar estudiantes críticos, creativos y comprometidos con la transformación social.

Bibliografía:

1. Adco, H., Pérez, K., Yana, N., & Yana, M. (2022). Educación transcompleja en Perú: aproximaciones y vigilancia epistemológica. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9536>
2. Bastos, R. F., & Gonçalves, T. M. (2015). Contribuições de boaventura de sousa santos para a educação brasileira. *Pró-Discente*, 21(2). <https://periodicos.ufes.br/prodiscente/article/view/13221/9252>
3. Briceño, A. (2021). Currículo Transcomplejo. *Pensamiento Transcomplejo. Revistas de Investigación*, 45(104), 457-459. <http://hdl.handle.net/20.500.12442/1196>
4. Carrillo, M. E., Marrero, N., & Quintero, C. A. (2021). Orientar proposições conceituais do currículo baseado no transcomplex, capacitação digital, inovação e habilidades para a vida. *REVISTAS DE INVESTIGACIÓN*, 45(104), 361-387. <http://historico.upel.edu.ve:81/revistas/index.php/revinvest/article/view/9253>
5. Carreño, J. S., & Rodríguez, C. P. (2011). Hacia un currículo transdisciplinario: una mirada desde el pensamiento complejo. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (17), 143-164. <https://www.redalyc.org/pdf/652/65221619010.pdf>
6. Chávez, C. (2024). Educación para la sustentabilidad en el currículo universitario desde el enfoque transcomplejo. <https://doi.org/10.24275/uama.3228.11403>
7. Coronel, P. C. P., Molina, M. C. A., Coronel, P. C. P., Pinos, M. G. P., & Guamán, B. F. E. (2025). Currículo transcomplejo para la didáctica y aprendizaje emergente: Transcomplex curriculum for didactics and emergent learning. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(2), 2595-2603. <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/3786>
8. de Oliveira, I. B. (2012). Contribuições de Boaventura de Sousa Santos para a reflexão curricular: princípios emancipatórios e currículos pensadospraticados. *Revista e-curriculum*, 8(2), 1-22. <https://www.redalyc.org/pdf/766/76623546004.pdf>
9. Doll, W. E. (1993). *A post-modern perspective on curriculum*. Teachers College Press.
10. Doll, W. E. (2008). Complexity and the culture of curriculum. *Educational philosophy and Theory*, 40(1), 190-212. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2007.00404.x>
11. Doll, W. E. (1989). Foundations for a post-modern curriculum. *Journal of curriculum studies*, 21(3), 243-253. <https://doi.org/10.1080/0022027890210304>
12. González, J. M. (2016). The Transcomplexity a new way of thinking education. *Revista CON-CIENCIA*, 4, 47.. http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?pid=S2310-02652016000200005&script=sci_arttext&tlng=es
13. González, J. M. (2017). *Teoría educativa transcompleja*. 2da Ed. Universidad Autónoma del Caribe. https://www.researchgate.net/profile/Juan-Miguel-Gonzalez-Velasco/publication/332467228_Teoria_Educativa_TRANSCompleja_Teoria_Educativa_TRANSCompleja/links/5cb725754585156cd79dfb7e/Teoria-Educativa-TRANSCompleja-Teoria-Educativa-TRANSCompleja.pdf
14. González, J. M. (2023). El Currículo transcomplejo: Emergente y no lineal. *Con-ciencia (La Paz)*. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1557656>
15. Mejía, M. R. (2011). Educaciones y pedagogías críticas desde el sur (Cartografías de la Educación Popular). Viceministerio de Educación Alternativa y Especial. <http://bibliotecas.uasb.edu.bo:8080/handle/20.500.14624/1261>
16. Mejía, M. R. (2017). La innovación: asunto central de la sociedad del siglo XXI. Una búsqueda educativa por modernizar-transformar la escuela. *Educación y ciudad*, (32), 23-42. <https://doi.org/10.36737/01230425.v0.n32.2017.1626>
17. Mejía, M. R. (2010). Las pedagogías críticas en tiempos de capitalismo cognitivo. *Aletheia*, 2(2). <https://doi.org/10.11600/ale.v2i2.27>
18. Morin, E. (2001). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000121150>
19. Morin, E. (2005). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa. <https://gedisa.com/producto/introduccion-al-pensamiento-complejo/>
20. Nicolescu, B. (2008). *Transdisciplinariedad: teoría y práctica*. Editorial TRIADA. <https://ecosad.org/phocadownloadpap/otropublicaciones/nicolescu-manifiesto.pdf>
21. Nicolescu, B. (2014). Methodology of transdisciplinarity. *World futures*, 70(3-4), 186-199. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02604027.2014.934631>

22. Nicolescu, B. (2014). Multidisciplinarity, interdisciplinarity, indiscipline, and transdisciplinarity: Similarities and differences. *RCC perspectives*, (2), 19-26. <https://www.jstor.org/stable/26241230?seq=1>
23. Pacheco, F., de Valero, R. C. L., Perdomo, W., Centeno, Y., & Legal, D. (2019). *Código Transcomplejo*. <https://uba.edu.ve/wp-content/uploads/2021/02/15.DT-V5-N3-2019.CODICE-T-RANSCOMPLEJO.pdf>
24. Pinar, W. F. (2014). *La teoría del currículum* (Vol. 132). Narcea Ediciones. <https://books.google.es/books?id=5cxuBgAAQBAJ&lpg=PA103&ots=PrBYOC2AF4&dq=william%20pinar%20currículum&lr&hl=es&pg=PA103#v=onepage&q=william%20pinar%20currículum&f=false>
25. Pinar, W. F. (1995). *Understanding curriculum: An introduction to the study of historical and contemporary curriculum discourses* (Vol. 17). Peter lang. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=b0H0MrQ3c2QC&oi=fnd&pg=PR16&dq=william+pinar+currículum&ots=f5mDWYiI2m&sig=5W-TJS79YogXH3LxyQrw9DvTD4Y#v=onepage&q=william%20pinar%20currículum&f=false>
26. Pinar, W. F. (2019). *What is curriculum theory?* Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315625683>
27. Rodríguez, M. E. (2018). La Educación Patrimonial y la formación docente desde la transcomplejidad. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 20(3), 431-449. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6553270>
28. Santos, B. D. S. (2004). Entrevista a Boaventura de Sousa Santos. R. Yrigoyen Fajardo, Entrevistador. <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/download/41311/26143/0>
29. Santos, B. D. S. (1993). Modernidade, identidade a cultura de fronteira. *Tempo social*, 5, 31-52. <https://doi.org/10.1590/ts.v5i1/2.84940>
30. Santos, B. D. S. (2007). Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. *Novos estudos CEBRAP*, 71-94. <https://doi.org/10.1590/S0101-33002007000300004>
31. Silva, N. (2018). Perspectiva curricular en la transformación educativa desde una visión humanista. *Scientiarium*, (1). <https://investigacionuft.net.ve/revista/index.php/scientiarium/article/view/885>
32. Valeriano, H., Yana, M., Perez, K., & Yana, N. (2022). Educación transcompleja en Perú: Aproximaciones y vigilancia epistemológica. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, (17), 188-202. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-67222022000200188
33. Velasco, J. M. G. (2019). El Currículo Transcomplejo en los procesos investigativos. *CON CIENCIA*, 7(2). https://www.researchgate.net/profile/Juan-Miguel-Gonzalez-Velasco/publication/344291329_El_Curriculo_Transcomplejo_en_los_procesos_investigativos/links/5f63c0bb299bf1b53eddd6ab/El-Curriculo-Transcomplejo-en-los-procesos-investigativos.pdf
34. Velasco, J. M. G., Zwierewicz, M., & Simão, V. L. (2020). Habilidades transcomplejas para la justicia social en tiempos de pandemia y post-pandemia SARS-COV-2. *Revista Polyphonía*, 31(1), 163-181. <https://revistas.ufg.br/sv/article/view/66955>
35. Velasco, J. M. G. (2014). Paradigma Educativo Transcomplejo Educación del siglo XXI: "Las estructuras disipativas son islas de orden en un océano de desorden"(I. Prigogine). *Conciencia: Revista de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas*, 2(1), 11-16. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9421597>
36. Vieira, A. B., & Ramos, I. D. O. (2018). Diálogos entre Boaventura de Sousa Santos, Educação Especial e Currículo. *Educação & Realidade*, 43(1), 131-151. <https://doi.org/10.1590/2175-623667534>