



Los Transmétodos, la complejidad y la investigación inter y transdisciplinaria (Transmethods, Complexity, and Inter- and Transdisciplinary Research)

José Alonso Andrade Salazar* ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7916-7409>

¹ Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO, Colombia

*Autor para correspondencia: jose.andrade@uniminuto.edu ; 911psicologia@gmail.com

Recibido: 27/03/2024

Aceptado: 15/06/2024

Publicado: 30/06/2024

Resumen. Problema: Los métodos de educación e investigación tradicionales, suelen estar arraigados en un enfoque rígido y lineal, enfocado en aplicaciones técnicas para probar hipótesis y predecir resultados. **Objetivo:** Brindar una nueva perspectiva que desafíe las metodologías tradicionales ayudando a fomentar estrategias innovadoras que permiten una comprensión más rica y compleja de los fenómenos estudiados. **Método:** Se realizó un estudio multidimensional, crítico y reflexivo con un enfoque transdisciplinario. **Resultados:** Los Transmétodos ofrecen un camino hacia una educación e investigación verdaderamente transformadoras en comparación con los métodos tradicionales. **Conclusión:** La innovación científica requiere desafiar estructuras establecidas y promover colaboración interdisciplinaria, donde los transmétodos abren nuevas posibilidades para el conocimiento.

Palabras clave: Complejidad, investigación, interdisciplinariedad, transdisciplinariedad, transmétodos, transmetodologías.

Transmethods, Complexity, and Inter- and Transdisciplinary Research

Abstract. Problem: Traditional education and research methods are often rooted in a rigid, linear approach, focused on technical applications to test hypotheses and predict results. **Objective:** To provide a new perspective that challenges traditional methodologies, fostering innovative strategies that allow for a richer and more complex understanding of the phenomena studied. **Method:** A multidimensional, critical, and reflective study with a transdisciplinary approach was conducted. **Results:** Transmethods offer a path toward truly transformative education and research compared to traditional methods. **Conclusion:** Scientific innovation requires challenging established structures and promoting interdisciplinary collaboration, where transmethods open new possibilities for knowledge.

Keywords: Complexity, research, interdisciplinarity, transdisciplinarity, transmethods, transmethodologies.

Os Transmétodos, a complexidade e a pesquisa inter e transdisciplinar

Resumo.Problema: Os métodos tradicionais de educação e pesquisa muitas vezes estão enraizados em uma abordagem rígida e linear, focada em aplicações técnicas para testar hipóteses e prever resultados. **Objetivo:** Fornecer uma nova perspectiva que desafie as metodologias tradicionais, promovendo estratégias inovadoras que permitam uma compreensão mais rica e complexa dos fenômenos estudados. **Método:** Foi realizado um estudo multidimensional, crítico e reflexivo com uma abordagem transdisciplinar. **Resultados:** Os Transmétodos oferecem um caminho para uma educação e pesquisa verdadeiramente transformadoras em comparação com os métodos tradicionais. **Conclusão:** A inovação científica requer desafiar estruturas estabelecidas e promover a colaboração interdisciplinar, onde os transmétodos abrem novas possibilidades para o conhecimento.

Palavras-chave: Complexidade, pesquisa, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade, transmétodos, transmetodologias.



Introducción

La integración reticulada entre saberes, experiencias investigativas, métodos, metodologías y paradigmas producen la emergencia de perspectivas de investigación novedosas, también llamadas transmétodos y las transmetodologías. Ambos, a modo de *emergentes complejos*, se sostienen epistémicamente hablando sobre el paradigma de la complejidad y la idea de anti-método de Morin (1977), la cual identifica y supera los vacíos explicativos del paradigma explicativo dominante o paradigma de la simplicidad (cartesiano, positivista), lo que amplía la reflexión integrativa sobre los objetos de estudios indagados; objetos que en plano de la investigación relacional llevan el nombre de campos relacionales del conocimiento (Andrade & Rivera, 2019).

Desde una perspectiva compleja Morin (1973, 1977), opina que la complejidad de los fenómenos investigados se manifiestan como un tejido intrincado de interacciones y relaciones entramadas, y en ellas se pone acento en imposibilidad de reducir la realidad a explicaciones lineales y simplistas, destacando la necesidad de abrazar la incertidumbre y la fluctuación de dichos fenómenos, así, la complejidad o *complexus* es el resultado de la interacción dinámica entre múltiples dimensiones y niveles de organización, escenario donde los fenómenos investigados se revelan como sistemas entrelazados de elementos interdependientes cuya comprensión requiere un enfoque integrativo, relacional y multidimensional.

Desde esta fuente, los transmétodos se revelan como alternativas metodológicas novedosas para investigadores que buscan comprender los fenómenos desde una perspectiva reticulada-rizomática que vaya más allá de lo convencional, transformando así el *quehacer* investigativo y científico de manera diversa. Así, dan cuenta de una ruptura relativa con los enfoques tradicionales de investigación que cuantifican o describen en exceso la realidad, contradiciendo con ello la linealidad explicativa y reduccionismo metodológico, o sea, la limitación de toda comprensión articulada a través de descripciones excesivamente simplificadas y secuenciales.

Por ello, se esfuerzan por comprender y no solamente en explicar causal y fraccionadamente la complejidad *per se* de los fenómenos, promoviendo la inter y transdisciplinariedad y el diálogo entre diferentes saberes. Además, fomentan la creatividad y la reflexión crítica, cuestionando supuestos y jerarquías disciplinares para proponer alternativas explicativas y comprensivas transformadoras. Para lograrlo, recurren a varios aspectos, el análisis de relaciones, la inter y transdisciplinariedad, la dialógica, el diálogo entre saberes, la contextualización de la información y de los procesos investigativos, entre otros aspectos

En este campo, la interdisciplinariedad da cuenta de la asociación entre diversos campos del conocimiento, amalgamando sus fortalezas para abordar retos complejos, de allí que para lograrlos las disciplinas intercambien los objetos de estudio y métodos, pero, su limitación está en no ir más allá de ellos, labor que se advierte con fuerza en la transdisciplinariedad. Julie Thompson Klein (1990), ha ampliado la comprensión sobre la investigación interdisciplinaria al señalar la importancia de una perspectiva holística para el abordaje de problemas que abarcan lo social, lo ambiental y lo tecnológico, entre otros.

Así las cosas, al religar saberes y metodologías desde diferentes campos o áreas del conocimiento, los investigadores pueden generar soluciones creativas, innovadoras y recursivas, estimulando así la creatividad y el trabajo colaborativo. Asimismo, la investigación interdisciplinaria propicia el surgimiento de nuevos campos, enriqueciendo el panorama científico y propulsando el avance colectivo. Empero, es la transdisciplinariedad quien va más allá y le apuesta a aquello que surge dialógicamente de dichos entramados (Nicolescu, 1996, 2009).

Klein (2014) señala que Piaget contribuyó a la definición de la transdisciplinariedad en un seminario internacional sobre interdisciplinariedad patrocinado por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) en 1970. Piaget consideraba que el desarrollo de estructuras generales y patrones



fundamentales del pensamiento conduciría a una teoría general de sistemas o estructuras. Veía la transdisciplinariedad como una etapa superior en la epistemología de las relaciones interdisciplinarias, basada en asimilaciones recíprocas capaces de producir una ciencia *general* más amplia y comprensiva.

Empero, la transdisciplinariedad desarrollada como metodología y método por Nicolescu y la idea de *complexus* y apuesta dialógica desde una perspectiva de complejidad Moriniana (*metadisciplinariedad*), se constituyen en la base reticulada que da forma y sentido emergente a los transmétodos. Cabe señalar, que a lo largo del tiempo, diversos pensadores han abogado por enfoques más integradores y complejos, como Basarab Nicolescu (1996), Eric Jantsch (1979) y Jean Piaget (1973). Empero, fue en la década de 1990, surgió una perspectiva transmetodológica en la Escuela de Comunicaciones y Artes de la Universidad de São Paulo, liderada por Eliseo Verón (1967), Armand Mattelard (1972) y Jesús Martín-Barbero (1987). Este enfoque interdisciplinario y crítico permitió explorar la comunicación desde múltiples perspectivas, integrando teorías y metodologías diversas (Andrade, 2023a).

Del mismo modo, representan una evolución de la transdisciplinariedad, promoviendo la colaboración entre disciplinas y la construcción de conocimiento desde la complejidad y el pensamiento crítico-dialógico (Maldonado, 2019). Además, diversos autores han propuesto metodologías innovadoras que desafían los paradigmas establecidos y promueven una comprensión más profunda de la realidad social. Ejemplo de ello, es que el replanteamiento de las metodologías de investigación por parte de Martín-Baró, Fals Borda, Zemelman, Derrida y otros destaca la necesidad de adoptar enfoques reflexivos y transformadores para abordar los cambios sociales y culturales de manera contextualizada. En conjunto, estos desarrollos metodológicos contribuyen a la provocación de repensar los enfoques, diseño y métodos de investigación y generar a partir de ello nuevas formas de conocimiento.

Transmétodos

Los Transmétodos representan una evolución en las prácticas educativas e investigativas al desobedecer las restricciones de los paradigmas tradicionales arraigados en el pensamiento cartesiano, positivista, estructuralista funcionalista y empirista (Andrade, 2023c). Se distinguen por su capacidad para abrir nuevos horizontes en la generación de conocimiento, trascendiendo las limitaciones impuestas por enfoques metodológicos convencionales. Estos enfoques se caracterizan por su apertura hacia el diálogo inter y transdisciplinario, la integración de diversos métodos y la exploración de la complejidad en la comprensión de fenómenos educativos e investigativos.

Dicho sea de paso, los Transmétodos se revelan a modo de espacios de aprendizaje y creación transformadores, que van más allá de las estructuras rígidas de los entornos educativos tradicionales (Andrade, 2023b). Buscan generar un cambio profundo en la forma en que concebimos y abordamos la educación y la investigación, promoviendo la emergencia de nuevos conocimientos y comprensiones contextualmente relevantes. A través de su enfoque abierto y colaborativo, cuestionan la linealidad y polarización metodológica, impulsando la construcción de procesos de aprendizaje colectivamente contruidos y contextualmente significativos.

Un aspecto fundamental, es su capacidad para situar el conocimiento en diversos contextos y fomentar su conexión asociativa hacia nuevas comprensiones. Estos enfoques facilitan el intercambio de ideas, posturas y perspectivas, así como la deconstrucción de conceptos arraigados en el pensamiento tradicional (Andrade, 2023f). Dado que promueven la emergencia de nuevas visiones cognitivas y antropológicas, contribuyen también a la construcción de acciones sociales y enfoques de investigación más inclusivos y transformadores.

Además, desobedecen la hegemonía lineal en la educación e investigación al promover una conciencia crítica y reflexiva hacia la multidimensionalidad de los fenómenos estudiados. Su enfoque integrador y colaborativo permite abordar los problemas sociales y educativos desde una perspectiva más amplia y contextualizada, superando las limitaciones impuestas por los marcos disciplinarios convencionales. En este sentido, la ética discursiva y *praxica* juega un papel fundamental al promover un entorno de



aprendizaje libre de coacción ideológica y basado en relaciones integrativas que reconocen la diversidad y complejidad del ser humano (Andrade, 2023e).

Finalmente, generan propuestas educativas e investigativas innovadoras que integran espacios de aprendizaje abiertos, creativos, colaborativos y transformadores. Asimismo, fomentan la asociación de conocimientos, la emergencia de ideas innovadoras y la exploración de la incertidumbre como fuente de aprendizaje (Andrade, 2022). Cabe señalar, que estos enfoques permiten a los educadores e investigadores abordar los desafíos contemporáneos desde una perspectiva más integrativa y dinámica, promoviendo la construcción de conocimiento pertinente y relevante para un mundo en constante transformación.

Objetivos de los transmétodos

Los Transmétodos emergen del diálogo inter y transdisciplinario con objetivos claros y una propensión transformadora que busca trascender los paradigmas educativos e investigativos establecidos. Su enfoque innovador y dinámico promueve nuevos caminos para la comprensión y generación de conocimiento. A través de la inter y la transdisciplinaria, buscan crear espacios de aprendizaje significativos, transformadores y colaborativos, donde la diversidad de perspectivas enriquezca el proceso (Andrade, 2023d, 2023e, 2023f).

Una de las características distintivas de los Transmétodos es su capacidad para deconstruir la linealidad y la polarización presentes en los métodos tradicionales, abriendo camino a la emergencia de nuevas ideas y enfoques. Al superar las limitaciones metodológicas y epistémicas propias de modelos bancarios y lineales, estos enfoques se convierten en herramientas poderosas para explorar la complejidad y la incertidumbre inherentes a la realidad.

Dicho esto, los Transmétodos representan una ruptura radical con los métodos de educación e investigación tradicionales, los cuales suelen estar arraigados en un enfoque lineal, experimental, predictivo y bancario. En contraposición a la rigidez y linealidad de estos enfoques convencionales, los Transmétodos desafían la noción de una progresión lineal y predecible del conocimiento. En lugar de seguir un camino preestablecido, abrazan la incertidumbre y la complejidad como partes inherentes del proceso educativo e investigativo.

En contraste, mientras que los métodos tradicionales tienden a enfocarse en la aplicación de técnicas experimentales para probar hipótesis y predecir resultados, los Transmétodos adoptan un enfoque más holístico y dialógico. Reconocen que la realidad es inherentemente compleja y que los fenómenos educativos e investigativos no pueden reducirse a variables controladas y resultados predecibles. En cambio, los Transmétodos fomentan la exploración de múltiples perspectivas y la integración de diversos saberes para abordar la complejidad de manera más completa.

Además, retan el modelo bancario de educación e investigación, en el cual el conocimiento se considera como un depósito que se transfiere de un experto a un aprendiz o alumno pasivo. En lugar de este enfoque unidireccional y autoritario, los Transmétodos promueven un proceso de aprendizaje y construcción de conocimiento colaborativo y participativo. Reconocen que el conocimiento es un proceso dinámico y colectivo que se construye a través del diálogo, la reflexión y la acción conjunta.

Asimismo, la exploración de la incertidumbre y la complejidad se convierte en un elemento central de los Transmétodos, que acogen estas características como fuente de investigación y creación de conocimiento. A través de un enfoque creativo y transformador, buscan construir procesos pedagógicos e investigativos que se ajusten al contexto y la multidimensionalidad de la experiencia humana.

En este sentido, favorecen la creatividad como motor de cambio y transformación investigativa. Al debatir críticamente desde diversas posturas y apuestas explicativas-epistémicas la pertinencia de las estructuras tradicionales de generación de conocimiento, permiten la emergencia de nuevas ideas,



=====
procesos y saberes que pueden tener un impacto significativo en campos como la comprensión de las dinámicas sociales y naturales, el ámbito educativo e investigativo, entre otros.

Metodología

Los Transmétodos, en su metodología, abogan por el fomento del diálogo inter y transdisciplinario, trascendiendo los límites de los saberes individuales y propiciando un intercambio enriquecedor que va más allá de las fronteras disciplinarias establecidas en disciplinar y metodológico. Esta apertura al diálogo entre diversas disciplinas y perspectivas metódicas permite una comprensión más extensiva y relacional de los fenómenos estudiados.

Una característica fundamental es su capacidad para interconectar métodos, metodologías y saberes derivados de disciplinas diversas, integrando diferentes enfoques explicativos y experiencias, de allí, que desde una perspectiva integradora promueva una comprensión más amplia y enriquecedora de los procesos investigativos, transitando de la mera explicación a una comprensión articulada y novedosa.

En consecuencia, adoptan una aproximación intercontextual que reconoce la multidimensionalidad de la realidad y promueve el religarse permanente entre diferentes elementos. Esta apertura a la diversidad de contextos y perspectivas permite una comprensión más rica y compleja de los fenómenos estudiados, enriqueciendo así el proceso investigativo.

Además, los Transmétodos resaltan la importancia de la colaboración, superando las dicotomías y polaridades entre diferentes actores y perspectivas. Reconocen la diversidad de contribuciones y valores, fomentando un diálogo inclusivo y enriquecedor que trasciende las barreras tradicionales entre legos y expertos, científicos y no científicos.

En su enfoque integrativo y metodológico, los Transmétodos cuestionan la *monodisciplina* y las metodologías de investigación restrictivas, que se centran exclusivamente en el cálculo, la predicción y la experimentación. En su lugar, promueven estrategias de investigación innovadoras y *religadas* que se expresan a través de relaciones dinámicas y emergentes entre los diversos elementos del proceso investigativo.

Asimismo, exploran la relación entre orden y caos, así como entre certidumbre e incertidumbre, reconociendo la organización como un principio auto-eco-organizador. Esta perspectiva compleja y multidimensional de la realidad revela la naturaleza intrínsecamente interconectada de los fenómenos estudiados, así como la emergencia de nuevas formas de comprensión y transformación en el proceso de investigación.

Su uso ha abierto nuevas posibilidades en diversos campos, como la investigación, la educación y la comprensión de la multidimensionalidad y complejidad de los fenómenos, entre otros. Por ejemplo, en el ámbito de la educación, extienden las posibilidades de superar los modelos basados en el causalismo, la memorización y la repetición, favoreciendo modelos más abiertos y flexibles que permiten la emergencia de nuevas posiciones interpretativas.

Cabe señalar, que este enfoque también desafía la hegemonía lineal de los procesos educativos tradicionales, reconociendo la naturaleza fluctuante, irreversible y reorganizacional de las identidades, los sistemas de pensamiento, las disciplinas y el conocimiento. De allí que, al hablar de método y metodología, sea preciso agregar a ambos elementos el prefijo trans «*transmétodo* y *transmetodología*» lo que otorga identidad y complementariedad comprensiva al proceso educativo e investigativo.

Dicho de otra manera, los *transmétodos* y *transmetodologías* son apuestas, perspectivas emergentes o enfoques deconstructivos que surgen desde la complejidad y la transdisciplinariedad, por lo que a través



de ellos se examinan tanto la utilidad como la apertura comprensiva de las estructuras rígidas de los paradigmas tradicionales (Vilella-Cervantes & Andrade-Salazar, 2023), y de ellas se rescatan los elementos que al generar discurso explicativo otorgan una mirada reflexiva a los fenómenos, pero, se va más allá al proponer otras rutas comprensivas acerca de lo explicado.

Cabe mencionar, que *grosso modo*, el *método* se refiere al camino o proceso utilizado para alcanzar los resultados deseados en cualquier área de estudio o actividad humana. Por otro lado, la *metodología* implica el conjunto de principios, prácticas, herramientas y enfoques teóricos que guían la aplicación del método en un contexto específico. Es decir, mientras que el método es la estructura y el proceso, la metodología es el marco conceptual y práctico que da forma y dirección a ese proceso.

Ahora, los transmétodos y transmetodologías van más allá de los enfoques convencionales al cuestionar la linealidad y la explicación simplista de los paradigmas tradicionales (Andrade, 2023c). El cambio está en que estos enfoques emergentes reconocen la complejidad inherente de los sistemas y fenómenos que estudian, así como la interconexión entre diferentes áreas o campos del conocimiento.

Como ya se ha dicho, un *transmétodo* aborda, por ejemplo, temas como la investigación, la educación, y fenómenos sociales como la violencia, las resistencias, los movimientos sociales o la convivencia, por decir algunos tópicos, pero, lo hace desde una perspectiva no lineal, integrando múltiples disciplinas, perspectivas, derivas, tendencias, perspectivas y formas de conocimiento. Lo anterior, implica trascender los límites disciplinarios para abordar problemas complejos desde una mirada integrativa.

Complementariamente, la *transmetodología* se refiere al proceso de religar o conectar dialógicamente estas diversas perspectivas, discursos, narrativas, saberes y experiencias en un marco coherente, comprensivo y significativo. En lugar de imponer una estructura rígida, las transmetodologías permiten la flexibilidad y la adaptación a la complejidad del objeto de estudio o situación abordada.

En este tenor, los transmétodos y transmetodologías son enfoques recurrentes, recursivos y reorganizacionales que integran la complejidad y la transdisciplinaria, reconociendo la interconexión y la diversidad en diversos procesos, tales como los procesos de investigación, educación y convivencia. Al debatir sobre la idoneidad explicativa y *praxis* de los paradigmas tradicionales, promueven una comprensión en *religación* de los fenómenos, desafíos y problemas emergentes (Andrade, 2019).

Dicho esto, los transmétodos promueven la construcción colectiva del conocimiento, y a la vez impulsan la colaboración y el intercambio entre diversas experiencias investigativas, saberes, objetos de estudios, problemas de investigación, apuestas explicativas y perspectivas, lo que resulta fundamental en la investigación. Asimismo, permiten la integración de diversos métodos y metodologías derivados de diferentes campos y disciplinas, enriqueciendo así el proceso investigativo y tornándolo inter y transdisciplinar.

Vale decir, además, que la complejidad es la base reticulada, integrativa y transformacional de los transmétodos, lo que ofrece una oportunidad para redefinir las prácticas de investigación, alejándose de estructuras rígidas y fórmulas predefinidas. Por ello, en lugar de seguir "*recetas repetitivas*" en los diseños de investigación, abren la puerta a una amplia gama de posibilidades transmetodológicas, permitiendo así, una comprensión multidimensional de los diseños de investigación y, en última instancia, de los resultados obtenidos.

Lo que desafían los transmétodos

Los transmétodos desafían la lógica lineal de los paradigmas tradicionales como el cartesianismo (hipotético deductivo), el positivismo y el estructuralismo principalmente porque estos enfoques tienden a adoptar una visión reduccionista y lineal de la realidad. A continuación, se exponen algunas razones por las que los transmétodos desafían estos paradigmas:



1. **Multidimensionalidad y Complejidad:** reconocen la complejidad inherente de los fenómenos estudiados y buscan abordarla desde una perspectiva más integradora y relacional. En contraste, el cartesianismo, el positivismo y el estructuralismo a menudo simplifican la realidad a través de modelos lineales y estructuras rígidas, lo que puede limitar la comprensión de la complejidad del mundo.
2. **Perspectiva crítica y reflexiva:** fomentan una postura crítica y reflexiva hacia el conocimiento, cuestionando las suposiciones subyacentes y las estructuras de poder en la producción del saber. Por otro lado, los paradigmas tradicionales tienden a aceptar las premisas establecidas y a mantener una visión más estática y objetiva de la realidad.
3. **Enfoque transdisciplinario:** promueven la integración de múltiples disciplinas y perspectivas en la investigación y el aprendizaje. Esto contrasta con el enfoque disciplinario y fragmentado del cartesianismo, el positivismo y el estructuralismo, que tienden a dividir el conocimiento en compartimentos estancos y aislados.
4. **Énfasis en la creatividad y la colaboración:** valoran la creatividad, la colaboración y la apertura a nuevas ideas y perspectivas, lo que permite la exploración de enfoques no convencionales y la generación de conocimiento innovador. En cambio, los paradigmas tradicionales a menudo favorecen la conformidad con las normas establecidas y pueden limitar la exploración de nuevas posibilidades.

A continuación, se expone la siguiente tabla que compara los transmétodos y las metodologías tradicionales:

Tabla 1. Comparación entre Transmétodos y Métodos Tradicionales de Investigación

Aspecto	Transmétodos	Métodos Tradicionales (Cartesianismo y Positivismo)
Perspectiva de la realidad	Reconocen la complejidad y la multidimensionalidad de los fenómenos, promoviendo una perspectiva integradora y relacional.	Adoptan una visión reduccionista y lineal de la realidad, simplificándola a través de modelos cartesianos y positivistas.
Enfoque	Fomentan una postura crítica y reflexiva, cuestionando las suposiciones subyacentes y las estructuras de poder en la producción del conocimiento.	Suelen aceptar las premisas establecidas y mantener una visión más estática, medible, predecible y objetiva de la realidad.
Integración	Promueven la integración de múltiples disciplinas y perspectivas en la investigación y el aprendizaje.	Tienden a dividir el conocimiento en compartimentos estancos y aislados, favoreciendo un enfoque disciplinario y fragmentado.
Creatividad	Valorizan la creatividad, la colaboración y la apertura a nuevas ideas y perspectivas.	Pueden limitar la exploración de nuevas posibilidades al favorecer la conformidad con las normas establecidas.
Flexibilidad	Adoptan un enfoque más flexible y abierto, permitiendo la exploración de enfoques no convencionales.	Suelen seguir un método preestablecido y rígido, limitando la flexibilidad en la investigación y el aprendizaje.
Diseño investigativo	Utilizan diseños flexibles y adaptativos que se ajustan a la complejidad de los fenómenos estudiados, permitiendo la emergencia de nuevas perspectivas y enfoques.	Suelen seguir diseños experimentales rígidos y predefinidos, enfocados en la verificación de hipótesis y la recolección de datos cuantitativos.



Desventajas o limitaciones de los transmétodos

Aunque los Transmétodos ofrecen numerosas ventajas, también pueden enfrentar algunas limitaciones, entre las cuales se incluyen:

1. **Resistencia institucional:** Las estructuras educativas e investigativas tradicionales pueden ser reticentes a adoptar enfoques innovadores como los Transmétodos, lo que dificulta su implementación a gran escala.
2. **Falta de recursos:** La aplicación efectiva de los Transmétodos puede requerir recursos adicionales, como tiempo, financiamiento y capacitación, que pueden no estar fácilmente disponibles en todos los contextos educativos e investigativos.
3. **Complejidad:** La naturaleza multidimensional y compleja de los Transmétodos puede resultar desafiante para algunos educadores e investigadores, especialmente aquellos que están acostumbrados a enfoques más lineales y tradicionales.
4. **Resistencia individual:** Algunos profesionales pueden resistirse al cambio y mostrar reticencia a abandonar prácticas establecidas en favor de enfoques más innovadores y colaborativos.
5. **Evaluación y medición:** La evaluación de los resultados de los Transmétodos puede ser difícil debido a la falta de métricas estándar para medir el éxito en términos de aprendizaje y producción de conocimiento.
6. **Dificultades logísticas:** La coordinación y gestión de proyectos educativos e investigativos que emplean los Transmétodos pueden ser complicadas debido a la necesidad de integrar múltiples disciplinas, métodos y perspectivas.

A pesar de las dificultades inherentes, los Transmétodos ofrecen un camino hacia una educación e investigación verdaderamente transformadoras. La resistencia institucional y la falta de recursos pueden obstaculizar su adopción, mientras que la complejidad puede desorientar a los investigadores más tradicionales. Sin embargo, superar estos desafíos puede llevar a resultados sorprendentes y enriquecedores, que trascienden las limitaciones de los métodos convencionales. Es necesario romper con las estructuras rígidas y abrirse paso a la creatividad y la flexibilidad que ofrecen los Transmétodos, ya que, a través de ellos se puede explorar con mayor amplitud el potencial de la inter y transdisciplinaria en la innovación y generación de conocimiento.

Investigación transmetódica

La investigación transmetódica emerge como una apuesta poderosa desde el paradigma de la complejidad y la transdisciplinaria, cuestionando los límites-convenciones establecidas y abrazando una perspectiva más integradora, inter y transdisciplinaria. Al reunir los conceptos de *transmétodo* y *transmetodología*, busca trascender las barreras disciplinarias y explorar la complejidad propia de los fenómenos estudiados. Por ello, no se limita a la mera acumulación de conocimientos, sino que busca transformar-integrar dialógicamente paradigmas y sistemas investigativos y educativos obsoletos.

El paradigma de la complejidad y la transdisciplinaria guían el camino de la investigación transmetódica, misma que puede ser referida como investigación integrativa o complejizante (Andrade, 2019; Andrade & Rivera, 2019; Rivera & Andrade, 2019), ofreciendo un marco conceptual flexible y dinámico que permite abordar problemas multifacéticos desde múltiples perspectivas.

Los objetivos de la investigación transmetódica van más allá de la mera producción de conocimiento; buscan redefinir la manera en que se entienden y abordan los fenómenos. De suyo, implica acoger un enfoque dialogante y transformador, para cuestionar en clave dialógica las certezas establecidas y promover la apertura hacia nuevas formas de pensar y generar saberes entramados. Además, se propone enfrentar problemas insulares desde una apuesta multicéntrica, denotando los *problemas de investigación* como *policentrismos problémicos*, y los *objetos de estudio* como *campos relacionales del conocimiento*, reconociendo la interconexión y la interdependencia que caracterizan a la realidad.



Una de las principales características de la investigación transmetódica es su evolución desde el método hegemónico hacia un enfoque más inclusivo, integrativo, en *religaré*, dialógico y colaborativo. Por ello, en lugar de imponer un único método como norma inexcusable, abraza la diversidad metodológica y reconoce la validez de múltiples aproximaciones en la generación de conocimiento. Este cambio de paradigma no solo tiene implicaciones teóricas, sino también prácticas, ya que implica una reforma profunda de los sistemas y procesos investigativos.

En este sentido, la investigación transmetódica aboga por una transformación creativa de la forma en que se enseña y se aprende investigativamente hablando, por lo que propone abandonar los enfoques disciplinarios estrechos en favor de una investigación cada vez más integrativa y relacional. *Ergo*, suscita la integración de múltiples perspectivas, métodos, disciplinas, epistemes y saberes, para enfrentar a través de la cooperación inter y transdisciplinaria los retos comprensivos, complejos y multifacéticos de los fenómenos investigados.

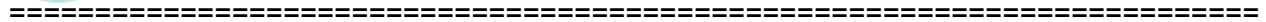
Tal como se mencionó con los transmétodos, aunque la investigación transmetódica tiene numerosos puntos fuertes, también enfrenta importantes retos: la resistencia institucional puede dificultar su implementación generalizada, mientras que la escasez de recursos puede restringir su alcance y eficacia. Además, la complejidad intrínseca de esta corriente puede representar un obstáculo para aquellos más habituados a enfoques lineales y convencionales.

A pesar de estos obstáculos, la investigación transmetódica representa un paso crucial hacia una comprensión más extensa, integrativa y compleja de los fenómenos, lo que lleva a cabo replanteando las normas establecidas y promoviendo la colaboración y el diálogo inter y transdisciplinario, de allí su potencial transformador, el cual, es un llamado a la acción para abrazar la complejidad y la diversidad, y trabajar colaborativamente.

Tipos de transmétodos

Como ya se ha dicho, los Transmétodos buscan superar la estrechez en la explicación, la dependencia en los métodos, el enfoque uniparadigmático y la rigidez positivista y lineal que a menudo caracterizan al enfoque científico cuando se ve vinculado al cientificismo y a la metodología lineal y procedural.

1. **Mapa relacional:** implica la creación de un mapa visual que representa los elementos relacionados con el problema de investigación. Siguiendo la metáfora del rizoma, este mapa no sigue una estructura jerárquica, sino que permite explorar las conexiones entre los diferentes elementos de manera multidimensional. Se desarrolla continuamente a medida que se avanza en la investigación, proporcionando una idea más completa del problema y ampliando la comprensión del contexto en el que se encuentra.
2. **Narrativas/Diario reflexivo-relacional:** implica que el investigador reflexione sobre sus propias prácticas a lo largo del proceso investigativo. Se examinan las acciones, métodos y enfoques utilizados, cuestionando constantemente las interpretaciones y perspectivas. El investigador dialoga con sus propias ideas, acogiendo nuevas perspectivas y reconstruyendo continuamente las formas interpretativas de sus discursos.
3. **Interrogantes dialógicos:** Son preguntas que van más allá de una simple respuesta, buscando generar cuestionamientos que trasciendan la jerarquía lineal, respondiendo de manera compleja a los cambios en los contextos y hallazgos de la investigación. Consiste en formular preguntas que van más allá del formato tradicional de preguntas y respuestas. Estas preguntas no están limitadas a una jerarquía estricta y pueden surgir en cualquier momento del proceso investigativo, reconfigurando así la orientación de la investigación. Las preguntas dialógicas acogen una variedad de variables, categorías y dimensiones, ampliando así la comprensión del problema y su contexto multidimensional.
4. **Pensamiento crítico-decolonial:** Este enfoque implica examinar críticamente los marcos teóricos y metodológicos utilizados en la investigación para detectar y cuestionar las influencias coloniales, eurocéntricas y occidentales. Se busca desafiar los paradigmas establecidos y



proponer alternativas que consideren los contextos sociohistóricos emergentes, promoviendo así una comprensión más inclusiva y diversa de los fenómenos investigados.

5. **Comprensión inter y transdisciplinaria:** Este método busca trascender los límites de las disciplinas individuales, integrando diferentes enfoques y perspectivas para comprender de manera más completa y compleja los fenómenos investigados. Se promueve un diálogo entre diferentes campos del conocimiento, reconociendo la interdependencia y la complementariedad de las diferentes disciplinas en la construcción del conocimiento.
6. **Deconstrucción relacional:** implica comprender las relaciones entre ideas más allá de las jerarquías y esencias explicativas. Se reconoce la complejidad e irreductibilidad de los fenómenos investigados, desafiando los supuestos y creencias establecidos. Se busca deconstruir el pensamiento lineal y promover nuevas formas de interpretación y comprensión que reconozcan la multiplicidad de perspectivas y la incertidumbre inherente a la investigación.
7. **Metodología rizomática de investigación:** Inspirada en las ideas de Deleuze, Guattari (1980), Nicolescu (1996) y Morin (1977), propone una forma de entender los procesos investigativos como redes de relaciones complejas. Se promueve una comprensión dialógica y relacional de los fenómenos estudiados, reconociendo la interconexión entre diferentes elementos y la auto-organización emergente en el proceso de investigación.

Conclusiones

En la trama compleja y entrelazada de los transmétodos y las transmetodologías, se gesta una revolución subversiva y deconstructiva que desafía las estructuras convencionales de investigación y educación. Allí, es dable considerar que, al tejer relaciones entre paradigmas y perspectivas epistémicas, se propicia un bucle recursivo donde los saberes interactúan y retroalimentan constantemente, generando nuevos significados y comprensiones emergentes. Esta emergencia dialógica y transdisciplinaria invita al replanteamiento de los métodos y metodologías de investigación, promoviendo la integración de enfoques reflexivos e interpretativos.

Se trata, pues, de una religación entre campos del conocimiento que impulsa la reforma en lo educativo e investigativo, desafiando la linealidad explicativa y abriendo paso a nuevas posibilidades divergentes y distópicas. Así, los transmétodos se erigen como herramientas poderosas para enfrentar el desafío complejizante y rizomático de la investigación contemporánea, expandiendo nuestras perspectivas analítico-explicativas hacia horizontes reflexivo-interpretativos más amplios y enriquecedores.

Cabe mencionar que los transmétodos y las transmetodologías emergen como herramientas poderosas en la búsqueda de una investigación más integradora, compleja y transdisciplinaria. Estos enfoques desafían la rigidez y linealidad de los métodos convencionales, abriendo paso a nuevas formas de comprensión y análisis de los fenómenos investigados.

Así, cada tipo de transmétodo, desde el mapa relacional hasta la metodología rizomática de investigación, ofrece una perspectiva única y valiosa para abordar la complejidad inherente a los problemas de investigación. por ello, adoptar un enfoque dialógico, reflexivo y crítico, permite a los investigadores pueden explorar las conexiones entre diferentes elementos, cuestionar sus propias prácticas y desafiar los paradigmas establecidos.

Ergo, es fundamental reconocer la importancia de promover la utilización de los transmétodos en la investigación actual, ya que, a medida que se avanza en la deconstrucción de paradigmas, métodos y metodologías, resulta crucial fomentar la adopción de enfoques emergentes, o sea, cada vez más integrativos, dialogantes, recursivos, recurrentes, relacionales y reorganizacionales. Lo anterior, no solo amplía las perspectivas analítico-explicativas llevándolas a ser más comprensivas, sino que también promueve una comprensión más inclusiva y diversa de los fenómenos investigados.



En última instancia, la apuesta por generar más transmétodos a medida que avanza la investigación es fundamental para impulsar la innovación y el progreso en el campo científico, lo que precisa de abandonar las zonas de confort explicativo y desafiar las estructuras establecidas para promover la colaboración inter y transdisciplinaria, escenario en que los transmétodos abren nuevas posibilidades para el conocimiento humano y aproximan a los investigadores hacia una comprensión más extensa, religada e integrativa.

Referencias

- Andrade, J. A. (2019). La investigación relacional y sus pilares: complejidad, rizoma y transdisciplina. In A. Insuasty, E. Borja, R. Rivera, & J. A. Andrade (Eds.), *Reflexiones sobre investigación integrativa. Una perspectiva inter y transdisciplinaria* (pp. 65–89). Grupo de Investigación y Editorial Kavilando. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/kavilando/20200309045350/0.pdf>
- Andrade, J. A. (2022, December 5). Transmético, modelo de rizoma. *Congreso Educación, Investigación y Complejidad: Miradas de Futuro*. <https://www.youtube.com/watch?v=P9Rs5146sZU&t=1049s>
- Andrade, J. A. (2023a). Algunos antecedentes valiosos sobre los transmétodos. *Revista Vida, Una Mirada Compleja*, 4(1), 29–42. <https://doi.org/10.36314/revistavida.v4i1.16>
- Andrade, J. A. (2023b). Apuntes sobre rizoma investigativo, transmétodo y educación complejizante. *REDISED Revista Diálogo Interdisciplinario Sobre Educación*, 4(2), 33–40. <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/redised/article/view/2774/2757>
- Andrade, J. A. (2023c). Investigación relacional, integrativa, complejizante, transdisciplinar o transmética. *Revista Vida, Una Mirada Compleja*, 4(1), 43–65. <https://doi.org/10.36314/revistavida.v4i1.17>
- Andrade, J. A. (2023d). Transdisciplinarietà: un enfoque innovador para la investigación y el conocimiento de los transmétodos. *Revista Multidisciplinaria de Investigación - REMI*, 2(1), 73–93. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8339331>
- Andrade, J. A. (2023e, June 18). Transmético y Transdisciplinarietà. *Simposio Internacional Educación Complejidad y Transdisciplinarietà*. <https://www.youtube.com/watch?v=zl5sNf26bU8>
- Andrade, J. A. (2023f, September 24). *Investigación integrativa y transmético*. <https://www.youtube.com/watch?v=tdaW6a-Ug2M>
- Andrade, J. A., & Rivera, R. (2019). *La investigación una perspectiva relacional*. Fundación Universitaria del Área Andina. <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/3384?show=full>
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1980). *Rizoma (Mil Mesetas 1980)*. Minuit. <https://aisthesis2017.files.wordpress.com/2018/10/deleuze-guattari-mil-mesetas.pdf>
- Jantsch, E. (1979). Hacia la interdisciplinarietà y la transdisciplinarietà en la enseñanza y la innovación. *Documenta (México, D.F.)*, 2, 39–66. <https://biblat.unam.mx/es/revista/documenta-mexico-d-f/articulo/hacia-la-interdisciplinarietà-y-la-transdisciplinarietà-en-la-ensenanza-y-la-innovacion>
- Klein, J. (1990). *Interdisciplinarietà: History, theory, and practice*. Wayne state university press. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=4uM8fjxhjqsC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Julie+Thompson+Klein&ots=cnTqlpCF0o&sig=amFVvaqX7K-y8yMiyGb7RPDc_w
- Klein, J. T. (2014). Discourses of transdisciplinarietà: Looking Back to the Future. *Futures*, 63, 68–74. <https://doi.org/10.1016/J.FUTURES.2014.08.008>



- Maldonado, E. (2019). El pensamiento transmetodológico en ciencias de la comunicación: saberes múltiples, fuentes críticas y configuraciones transformadoras. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 141, 193–214. https://www.researchgate.net/publication/338606853_El_pensamiento_transmetodologico_en_ciencias_de_la_comunicacion_saberes_multiples_fuentes_criticas_y_configuraciones_transformadoras
- Martín-Barbero, J. (1987). *De los medios a las mediaciones*. Gustavo Gili.
- Mattelard, A. (1972). Comunicación y cultura de masas. In *Comunicación Masiva y Revolución Socialista*. Editorial Diógenes.
- Morin, E. (1973). *El paradigma perdido. Ensayo de bioantropología*. Editorial Kairós. <https://pensamientocomplejo.org/?mdocs-file=227>
- Morin, E. (1977). *El método I. La naturaleza de la naturaleza* (6ª edición). Editorial Cátedra. Colección Teorema Serie mayor. <https://ciroespinoza.files.wordpress.com/2011/11/el-metodo-1-la-naturaleza-de-la-naturaleza.pdf>
- Nicolescu, B. (1996). *La transdisciplina. Manifiesto*. Du Rocher. <http://www.ceuarkos.edu.mx/wp-content/uploads/2019/10/manifiesto.pdf>
- Nicolescu, B. (2009). *Qu'est-ce que la réalité? réflexions autour de l'œuvre de Stéphane Lupasco*. Liber. <http://surl.li/pxxob>
- Piaget, J. (1973). Tendences principales de la recherche dans les sciences sociales et humaines. In *Première partie: Sciences sociales*. Alianza/UNESCO. <https://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/219/2014/04/Piaget-.pdf>
- Rivera, R., & Andrade, J. A. (2019). *Introducción al libro: Reflexiones sobre investigación integrativa. Una perspectiva inter y transdisciplinaria* (A. Insuasty, E. Borja, R. Rivera, & J. Andrade, Eds.). Grupo de Investigación y Editorial Kavilando. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/kavilando/20200309045350/0.pdf>
- Verón, E. (1967). Un 'happening' de la comunicación de masas: notas para un análisis semántico. In O. Massotta (Ed.), *Happenings* (pp. 77–90). Jorge Álvarez Editor.
- Villela-Cervantes, C. E. M., & Andrade-Salazar, J. A. (2023). La educación hologramática y transmetódica: perspectivas desde la complejidad y la transdisciplinaria. *Revista Académica CUNZAC*, 6(2), 129–148. <https://doi.org/10.46780/cunzac.v6i2.110>

Financiamiento de la investigación: Con recursos propios.

Declaración de intereses: Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Usabilidad

Este texto está protegido por la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.