

# La investigación transdisciplinar crítica: Un transmétodo rizomático en la transmodernidad

## Resumen:

En la crisis modernista-postmodernista-colonialidad la investigación disciplinar conllevan a resultados fragmentados de la realidad compleja, entrando en un debate estéril: cualitativo-cuatitativo-socio crítico: excluyendo el sujeto investigador. Desde el proyecto transmodernista, bajo el transparadigma trans-complejo se analiza la investigación transdisciplinar crítica como transmétodo rizomático, complejización que desenmascara las estructuras sociales dominantes y sus mecanismos de opresión. Se ubica la indagación en la línea titula: transepistemologías de los saberes y transmetodologías transcomplejas. Se usó en la investigación otro transmétodo: la hermenéutica comprensiva, ecosófica y diatópica pasando por los momentos analítico, empírico y propositivo; rescatando en arte de habitar en el planeta.

**Palabras clave:** rizoma; transdisciplinar crítica; transmodernidad; transcomplejidad; transmétodo.

## Summary:

In the modernist-postmodernist-colonial crisis, disciplinary research leads to fragmented results of complex reality, entering into a sterile debate: qualitative-quantitative-critical partner: excluding the research subject. From the transmodernist project, under the trans-complex transparadigm, critical transdisciplinary research is analyzed as a rhizomatic method, a complexity that unmasks the dominant social structures and their mechanisms of oppression. The investigation is located in the line titled: transepistemologies of knowledge and trans-complex transmethodologies. Another transmethod was used in the research: comprehensive, ecosophical and diatopic hermeneutics, passing through the analytical, empirical and propositional moments; rescuing in art of inhabiting the planet

**Key words:** rhizome; transdisciplinary criticism; transmodernity; transcomplexity; transmethod.



Milagros Elena Rodríguez Cristiana venezolana, Ph.D en Ciencias de la Educación Dra. en Patrimonio Cultural, Dra. en Innovaciones Educativas, MSc. en Matemáticas Licda. En Matemáticas, Universidad de Oriente, Departamento de Matemáticas, República Bolivariana de Venezuela, melenamate@hotmail.com <http://orcid.org/0000-0002-0311-1705> <http://milagroselenarodriguez.jimdo.com/> <http://melenamate.blogspot.com/> Recibido, 22/07/20, Publicado 04/10/20

## Rizoma analítico y empírico: introito, y la esquina de disciplina

Las palabras que antecede del gran complejo, llamado la luciérnaga, Edgar Morín, nos incitan a comprender la meseta de la incertidumbre aceptándola en primer lugar; no intentándola reducir en las ciencias a la disciplina conveniente del momento, o las políticas de turno de la dominancia del mundo. Siempre lo invisible, lo indecible tendrá algo que aportar en nuestras incógnitas que tal vez, jamás serán develadas en su totalidad. La utopía entonces, en una forma de andar; importante dudar, investigar; deconstruir. La conformidad apaga las luces que se van emergiendo en el mar de incertidumbre.



El pensamiento del Sur, si el Sur con mayúscula, el Sur enaltecido; el Sur ya no encubierto; estuvo por mucho tiempo denigrado a la esquina de la disciplina de lo que Occidente emitía. No digo que estamos liberados, digo que lo encubierto comienza a emerger y que buscamos, los que creemos en la potencia del Sur; sin tener que soslayar a los demás, buscamos en las fronteras y exterioridad de ese pensamiento abismal, diamantes puliéndose para renacer con lo nuestro y el aporte planetario desde el Sur que tanto urgente.

Desmitificamos las concepciones que de la modernidad en primer lugar para movernos con pasos firmes, que tanto nos ha costado comenzar; Enrique Dussel refiere

“Es importante no ser realista en el sentido trivial (para adaptarse a lo inmediato) o irreal en el sentido trivial (para evadir las limitaciones de la realidad), es importante ser realista en el sentido complejo: comprender la incertidumbre de la realidad, sé que todavía hay algo invisible”.

Edgar Morín

“La investigación transcompleja ha corrido el riesgo de ser mal interpretada por personas ortodoxas, rígidas, lineales, coloniales que defienden su parcela del conocer como objeto de poder. No es un credo, ni una ideología, ni una moda; tampoco un nuevo paradigma, por el contrario va fuera de estos, de allí la palabra trans que significa más allá. Sienta las bases de un nuevo episteme, transepisteme orientado hacia el renacer de la conciencia del ser humano: un saber ecosófico”.

Milagros Elena Rodríguez

a dos conceptos de modernidad; el primero es eurocéntrico, aldeano, local, es que en ese concebir, la:

Modernidad es una emancipación, una “salida” de la inmadurez por un esfuerzo de la razón como proceso crítico, que abre a la humanidad a un nuevo desarrollo del ser humano. Este proceso se cumpliría en Europa, esencialmente en el siglo XVIII. (Dussel, 2000, p. 45)

Pero, el segundo concepto Dulseano

[...] la modernidad, en un sentido mundial (...) consistiría en definir como determinación fundamental del mundo moderno el hecho de ser (sus Estados, ejércitos, economía, filosofía, etc.) “Centro” de la Historia Mundial. Es decir, nunca hubo empíricamente Historia Mundial hasta el 1492. (Dussel, 2000, p.46)

Este concepto último soslayador de modernidad, es el proyecto modernidad-postmodernidad-colonialidad, impuesto con la invasión a nuestro continente en 1492; pero que con la globalización y otros hechos sigue imponiéndose en la colonialidad del poder, hacer, ser e investigar y el de pensar. Para ellos, los invasores, fuera de Europa el mundo no existía, comenzó nuestra historia en la invasión y la masacre al Sur; tremenda desfachatez; injusticia que se justificó con una doble moral y doble culpabilidad: culpables porque nos invadieron para hacernos personas civilizadas y educarnos bajo su patrón, en todo sentido; pero también culpable por resistirnos (Dussel, 1992). Volveremos más tarde en el discurso a ejemplificar las consecuencias.

Pero nosotros, no hemos sido los del Sur los únicos invadidos y soslayados; en el construir del conocimiento la invasión marco patrones de hacer ciencia, de enseñar, entre otras. El conocimiento antiguo, el conocer por el mero disfrute de desarrollar el intelecto, de tener conversaciones de altura entre filósofos, matemáticos; el abrazo de

la filosofía con Paltón y la matemática con Pitágoras, también en la historia fue disuelta en las mentes de los futuros profesionales, en cuanto Roma, la estricta, la de la milicia y el don mando invade a la romántica Grecia, siglo III a.C, difícil es dilucidar el alcance que Roma, pudo desplegar en el arte griego, en la ciencia a partir esa época, hasta el final en teoría del periodo helenístico, el año 30 a. C.; la:

[...] ruina de Constantinopla, tan funesta (...) el nombre de Cristo insultado y envilecido. (...) Con las bibliotecas quemadas y los libros destruidos, la doctrina y la ciencia de los griegos, sin las que nadie se podría considerar sabio, se desvaneció. (Dlugosz, 1873, p.532)

Todos estos hechos, junto con una lista de pueblos soslayados llevo a la dominación de la ciencia y la disciplina hecha a la manera conveniente del proyecto soslayador; la historia se puede contar en dos (2) párrafos; pues lo común es; destrucción, encubrimiento y posterior colonialidad del saber, poder, hacer y las mentes, hasta hoy en día, pese a que el Sur parece en muchos casos levantar el vuelo de la decolonialidad, por su lado hay nuevas maneras de instauración del colonizador, que muchas veces es nuestro propio hermano el portador; sin decir de políticas educativas disfrazadas de liberadoras.

Las ciencia clásica, la impuesta, se basa en tres principios básicos: la existencia de leyes universales, de carácter matemático; el descubrimiento de esas leyes por la experimentación científica y la reproducción perfecta de los datos experimentales (Nicolescu, 1998). Es lo que se conoce de como la modernidad perfila la ciencia y que permea la manera de hacer hasta ahora, con sus variantes transdisciplinarias importantes que comienza a hacer sonidos cónsonos con el tiempo que vivimos y la complejidad de la vida.

Basarab Nicolescu, Edgar Morín, junto a investigadores decoloniales como Edgardo Lander, Enrique Dussel son referentes teóricos a diversos estudiosos de la ciencia moderna, ellos han dilucidado que los saberes modernos fueron producto de dos dimensiones históricamente asociadas, con los cuales se garantizó su *eficacia naturalizadora*, es decir la dominación eficaz, rápida y certera. En primera instancia, lo referido “a las sucesivas separaciones o particiones del mundo de lo “real” que se dan históricamente en la sociedad occidental y las formas como se va construyendo el conocimiento sobre las bases de este proceso de sucesivas separaciones” (Lander, 2000, p.15).

Las consecuencias de esta primera dimensión fueron la separación, los *topoi* que fueron conformándose, lo incomunicable según su dominación: saberes científicos-saberes soterrados, mente-cuerpo, sujeto-objeto, ciencia-fe, induciendo al vaciamiento espiritual del cuerpo en aras de constituir un hombre racional por naturaleza. Mostrando la falta de diálogo, de aceptación de la diversidad, y creando un pensamiento abismal (Santos, 2002) entre los *topois*, y la realidad que emerge en los estudios decoloniales.

La segunda dimensión a la que Edgar Lander “es la forma como se articulan los saberes modernos con la organización del poder, especialmente las relaciones coloniales/imperiales de poder constitutivas también del mundo moderno” (Lander, 2000, p.23). Tenemos la esperanza que este texto sea leído en aperturas mentales, sin soslayación aceptando ya lo develado: los patrones ideológicos contenidos en el proyecto de “la modernidad manifestados en el pensamiento científico, la aceptación de ese régimen colonial de dominación sobre el poder, el saber y el ser” (Lander, 2000, p. 14). Si no hay tal aceptación preguntemos: ¿nos creemos verdaderamente capaces de hacer grandes realizaciones desde nuestro pensar propio, sin ser imitadores de lo ajeno?

En contraposición a la modernidad y su forma de concebir al ser humano y hacer ciencia, aunado al colonialismo; incurre posturas que van al rescate de la vida, y su naturaleza sin separar, ni ocultar; esto es el “pensamiento complejo y conocimiento transdisciplinar levantan su vuelo en las postrimerías del siglo XXI, para ayudarnos a buscar la unidad del conocimiento preguntando en disciplinas para afrontar desde una nueva racionalidad del reto de la supervivencia planetaria” (Osorio, 2012, p.290).

Es significativo tener en cuenta la exhortación de Basarab Nicolescu acerca del peligro de confundir transdisciplinariedad con interdisciplinariedad y más aún, con la pluridisciplinariedad; es de considerar “el hecho de que las tres desbordan las disciplinas. Esta confusión es muy nociva en la medida que oculta las finalidades diferentes de esas tres nuevas perspectivas” (Nicolescu, 1996, p.35). Desde luego, no hay transdisciplinariedad sin disciplinas; pero estas son negadoras de la vida, la complejidad y los saberes encubiertos.

La posibilidad de concebir la transdisciplinariedad y la complejidad, con ello la transcomplejidad en el proyecto modernista-postmodernista-colonialidad es un cuenco de mendigo profundamente vacío; es un error epistemológico grave; por ello en el proyecto transmoderno, que va a la decolonialidad planetaria, donde tiene posibilidades dichas concepciones no reduccionista y manera de investigar complejas.

[...] el concepto de “trans-modernidad” supone también la categoría de víctima, de Exterioridad (la exclusión cultural de las víctimas de la Modernidad), y un diálogo crítico intercultural también lo presupone, o, en caso contrario, la interculturalidad se tornaría apologética, folclórica o populista (al no considerar la negatividad como punto de partida). (Dussel, 2004, p.160)

Es la transmodernidad donde nacen los transmétodos, bajo el transparadigma transcomplejo, que son “multimétodos que parten de los métodos existentes y por existir, de la integración de estos métodos y de la resultante, que estará más allá de los mismos” (Rodríguez, 2020a, p.4). *¿Cómo nacen los transmétodos?* Ya se conoce la escasa destreza, disposición y amplitud del pensamiento disciplinar para entender las múltiples realidades del mundo complejo. De tal manera, que investigar en la transmodernidad, no puede ser sólo bajo el pensamiento disciplinar; se ha de complejizar; se ha de conformar un pensamiento complejo y transdisciplinar con transmétodos, como el transdisciplinar-crítico, no para buscar verdades acabas; sino para construir trans-epistemes, más allá del conocimiento tradicional, conocimiento



relacional y complejo, inacabado que pueda revisarse bajo otro lente cada vez que la realidad le reclama.

En de hacer notar, que la investigación transdisciplinar crítica ha tenido grandes investigaciones cuando la apertura es decolonial planetaria; pero no ha tenido resultados exitosos bajos vicios modernistas-postmodernistas; pues la soslayan a las multidisciplinas; y la colonialidad la ha seguido colocando en la esquina de la investigación; tal cual ha venido sucediendo

con la transcomplejidad cuando se investiga en espacios postmodernistas se le ha cortado sus alas de aperturas; pues se sigue suscribiendo a aperturas extramurales de la complejidad: lo colonial. Así pues, como la transcomplejidad los transmétodos y con ello el transdisciplinar crítico tiene aperturas y realizaciones plenas en la transmodernidad, donde lo decolonial apertura lo complejo y lo soterrado y re-significa lo irracional de la colonialidad.

Por otro lado, *¿Dónde ha quedado el sujeto en las investigaciones disciplinares?* el sujeto es aniquilado, a su vez, “para ser reemplazado por un número cada vez más grande de piezas separadas, estudiadas por las diferentes disciplinas. Es el costo que el sujeto debe pagar por un conocimiento de cierto tipo, que él mismo instaura” (Nicolescu, 2013, p.31). Por ello, el sujeto ha sido objeto en la tradicionalidad investigativa; aquí es sujeto ciudadano transdisciplinar, víctima del proceso y agente de cambio.

En tal sentido, a fin de deconstruir, des-ligar, re-ligar las investigaciones disciplinares, la indagación transdisciplinar crítica representa un:

[...] desafío para el pensamiento disciplinar y sus formas establecidas institucionalmente, pues busca configurar nuevas aproximaciones a partir de la interacción, la interspersividad y la combinación disciplinaria, yendo más allá de las disciplinas (es decir, que se nutre de fuentes científicas y no-científicas). (Valladares, 2020, p.89)

Para ello, en lo que devine el lector advertirá “el discurso de la transgresión” (Klein, 2015, p.10) que va a una irreverencia ante la imposición investigativa impuesta, el transmétodo se justifica justo desde Basarab Nicolescu, quien en el *II Congreso Internacional de Educación, Complejidad y*

Transdisciplinariedad, realizado en La Paz, Bolivia en octubre de 2012, en su ponencia titulada: *Dimensión espiritual de la democracia. ¿Utopía o necesidad?* afirma categóricamente que el logro más importante de la transdisciplinariedad en la actualidad es, por supuesto, la formulación de la transmetodología de la transdisciplinariedad, sin la cual ésta sería por completo inaplicable (Chávez, 2013).

Queremos dejar establecido y clarificado que el barrido filosófico, epistemológico de la indagación disciplinaria no es posible, que se necesitan de las disciplinas para transdisciplinar; por ello, la transmetodología transdisciplinaria “no reemplaza la metodología de cada disciplina, que sigue siendo lo que es. Pero, la metodología transdisciplinaria fecunda estas disciplinas, aportando nuevas e indispensables claridades, que no pueden producirse con la metodología disciplinaria” (Nicolescu, 1986, p.85).

En lo que sigue se continúa la indagación en lo que se develan concepciones que posiblemente se clarifique adecuadamente en la necesidad del momento.

### Rizoma analítico y empírico: transparadigma y transmetodología de la investigación

El lector advertirá la nominación de la Biología en comienzo de rizoma en la indagación; no es una casualidad, es la profunda transdisciplinariedad que no le atribuye apellidos consensuado dueños en las concepciones o nominaciones: la denominación de rizoma en la estructura de la investigación, “se trata de una anti-genealogía que rompe con las estructuras estáticas divisorias de presentar las indagaciones en las que las partes se dividen indisolublemente en un ir si un venir” (Rodríguez, 2019, p.4). Acá la organización no responde a ningún mo-

delo estructural o generativo; es un “sistema acentrado, no je-rárquico y no significativo (...) rizoma está hecho de mesetas (...) una región continua de intensidades, que vibra sobre sí misma, y que se desarrolla evitando cualquier orientación hacia un punto culminante o hacia un fin exterior” (Deleuze y Guattari, 2004, p.26).

El transparadigma de investigación, la transcomplejidad como mirada transparadigmática y forma de pensar, es una perspectiva transepistemológica de concebir las investigaciones; es una conjunción de la complejidad y transdisciplinariedad. La complejidad es una cercanía a una nueva forma de mirada de la vida, un transparadigma que no se permite el reduccionismo, la complejidad como una postura que se promueve día a día como categoría que es tomada como válida en la creación del conocimiento (Morín, 2000). En la búsqueda de analizar la investigación transdisciplinar como transmétodo, todas las ideas de la investigación disciplinar “son reconstruidas en espacios complejos y transdisciplinarios que propende la transcomplejidad, su huella como transparadigma inédito no reduccionista” (Rodríguez, 2020b, p.25).

Desde este transparadigma, *se analizó la investigación transdisciplinar crítica como transmétodo, objetivo de esta indagación*, como propuesta epistémica, política y transmetodológica válida para tratar de afrontar el estudio de diversos problemas en el proyecto transmoderno y transparadigma transcomplejo. En la presente investigación se usó el transmétodo como la hermenéutica comprensiva, ecosófica y diatópica (Rodríguez, 2020a) para lograr tal objetivo.

Los transmétodos que hasta ahora la autora ha desarrollado son: la deconstrucción como transmétodo, la hermenéutica comprensiva, ecosófica y diatópica (Rodríguez, 2017, 2020b), el análisis crítico del discurs-

so (Rodríguez, 2017); la deconstrucción como transmétodo (Rodríguez, 2019); estos tres transmétodos se usaron para crear la Educación Patrimonial Transcompleja (Rodríguez, 2017).

La tarea de dicha hermenéutica comprensiva, “no es explicar lo exterior, aquello en lo que la experiencia se expresa, sino comprender la interioridad de la que ha nacido lo relativo a las categorías de las indagaciones; a todos sus saberes; en este caso la hermenéutica comprensiva le permite a la investigador” (Rodríguez, 2020a). En cuanto al carácter complejo de la hermenéutica anidada por la ecosófica, en los estudios de unos de los pioneros Félix Guattari y otros filósofos humanistas que unen la filosofía, el arte, la ciencia y toda producción humana a la tierra, deviene, a una nueva inteligencia del *oikos*, la casa del mundo y a una renovación práctica del *ethos*, los modos de habitar (Rodríguez, 2020a). “La hermenéutica ecosófica, una pragmática existencial cósmica, crítica cuyas interpretaciones siguen una lógica plural con sentido cultural y complejo, pero al mismo tiempo, comprometida con el destino del hombre y la tierra” (Pupo, 2017, p.10).

Se pasan por niveles que están profundamente relacionados estos son: los planteados por Santos (2003) analítico, empírico y propositivo. En el caso de Santos (2003) en el primer momento se interpretará y teorizará el devenir de la problemática que se estudia, extrayendo las ideas fuerzas de las obras de los diferentes autores de la investigación y categorías intervinientes; más aun revisando la epistemología de dicha problemática.

*El segundo momento: el empírico*, estuvo encaminado a interpretar la complejidad de las categorías y el devenir y de la epistemología de la investigación disciplinar, ¿Cómo se llegó a la crisis?, en su modo de concebirse, y en especial de cómo se ha llevado a la práctica. La investigadora realizó

énfasis en el pensamiento de varios autores, los originales en comienzo, confrontando su pensamiento con el de los diferentes autores revisados. Los momentos analítico y empírico comenzaron en el rizoma anterior.

*El tercer momento* se encauzó a la prefiguración del objeto de estudio: la investigación transdisciplinar crítica como transmétodo rizomático en la transmodernidad, que es múltiple e integrado, para el fortalecimiento de este se desprende de los autores y va a buscar un discurso propio de construcción, donde reconstruye y construye y se analizó la investigación transdisciplinar crítica como transmétodo. Ya cumplido los primeros momentos se comienza en lo que sigue el tercer momento de la guía re-constructiva.

### Rizoma propositivo: la investigación transdisciplinar crítica como transmétodo rizomático en la transmodernidad

La esencia de la investigación transdisciplinar crítica tiene transcendencia especial como transmétodo; aunado al análisis entramado rizomático decolonial que fue develando y entramando características que debe tener dicha investigación como mínimas, en quien investiga con ese transmétodo.

Debemos dilucidar la transgresión de la transdisciplinariedad crítica como transmétodo “la transdisciplinariedad es una transgresión generalizada, que abre un espacio ilimitado de libertad, de conocimiento, de tolerancia y de amor” (Nicolescu, 1996, p.61) que oportunamente no transgrede las leyes divinas, gracias a Dios, ni las leyes del ser humano. La tolerancia se manifiesta por la inclusión que excluye lo que separa los conocimientos; es tolerante a las diferencias cualitativas y cuantitativas; declara estéril dicho debate.

En lo que sigue se construyen las características mencionadas anteriormente. La investigación transdisciplinar crítica se concreta en el desarrollo de distintas estrategias transmetodológicas, más allá de las metodologías tradicionales, cada una resaltando su sustento en autores originarios.

*La investigación transdisciplinar crítica y sus tres pilares: los niveles de Realidad, la lógica del tercero incluido y la complejidad. Es una estrategia por excelencia urgente su conocimiento y comprensión.* De acuerdo con Basarab Nicolescu, en su manifiesto, explica tres axiomas: el ontológico, lógico y epistemológico (Nicolescu, 1996). *Del ontológico: los niveles de realidad*, por “el que se reconoce la existencia de diferentes niveles de realidad del objeto, y, en consecuencia, distintos niveles de realidad del sujeto” (Chávez, 2013, p.3), la indagación transdisciplinar crítica consigue niveles de realidades entre las disciplinas que ellas no concebían por separado; también niveles de realidad entre las investigaciones cualitativas y cuantitativas. Al mismo tiempo, que esos niveles se retroactúan, entonces emergen nuevos niveles que se superponen y no se separan, muestran su esencia de mesetas, “éstas emergieron de las más avanzadas ciencias contemporáneas, especialmente de la física cuántica, la cosmología cuántica y la biología molecular” (Nicolescu, 2013, p.42).

Pero, es menester preguntarse y responder sin ataduras disciplinarias: ¿qué es la realidad? Se trata de “lo que resiste a nuestras experiencias, representaciones, descripciones, imágenes o formalizaciones matemáticas” (Nicolescu, 1998, p. 17); es por ello que la parcela de la disciplina en tanto que es la realidad no existe. La realidad está por venir, por develarse, por estudiarse, lo que se ha venido regularizando; así la realidad tal como es no ha sido estudiando.

Los niveles de realidad son “un conjunto de sistemas invariantes a la acción de un número de leyes generales” (Nicolescu, 1998, p. 18). El conocimiento complementario de los niveles de realidad son dinámicos y van fuera de las ciencias a buscar lo ocultado y desvalorizado, a la *Educación en la Ciudad* (Freire, 1997) nuevos complementos que vayan delineando la complejidad de objeto transdisciplinario de estudio, la investigación transdisciplinar crítica, “aborda conjuntos problemáticos, en lugar de territorios de saber epistemológicamente delineados, por lo cual, se hace necesario un enfoque integrador de saberes con capacidad de funcionar sistemáticamente” (Cordero, 2012, p.11). Los niveles de realidad nos conllevan a:

[...] un nuevo principio de relatividad emerge de la coexistencia entre la pluralidad compleja y la unidad abierta: ningún nivel de realidad constituye un lugar privilegiado donde se puedan comprender todos los otros niveles de realidad. Un nivel de realidad es lo que es porque todos los otros



niveles existen a la vez (...). Y cuando nuestra mirada sobre el mundo cambia, el mundo cambia. (Nicolescu, 1996, p.46)

Todo ello dice que los niveles de realidad no son únicos y que nos incita a seguir dirimiendo en busca de otros. Los niveles de realidad van confirmando lo que se denomina en la indagación transdisciplinar crítica el objeto transdisciplinario, “la unidad de los

niveles de Realidad y su correspondiente zona complementaria de no resistencia constituye lo que llamamos el Objeto Transdisciplinario” (Nicolescu, 1996, p.43).

*Del axioma lógico: la lógica del tercero incluido.* “referido a que el paso de un nivel de realidad a otro está asegurado por la lógica del tercero incluido (T)” (Chávez, 2013, p.3), en cuanto a la lógica del tercero incluido, o intermedios incluidos, como pilar de la investigación transdisciplinar crítica:

[...] dos niveles adyacentes están unidos por medio de la lógica del tercero incluido, en el sentido de que el estado T presente, en cierto nivel, está ligado a un par de contradictorios (A, no-A) del nivel del vecino inmediato. El estado T opera la unificación de los contradictorios A y no-A, pero esta unificación se opera a un nivel diferente de aquél donde están situados A y no-A. (Nicolescu, 1996, p.40)

El matemático Kurt Gödel, sus estudios y la Física Cuántica tienen serios aportes al respecto, “las más avanzadas ciencias contemporáneas, especialmente de la física cuántica, la cosmología cuántica y la biología molecular” (Nicolescu, 2013, p.42). Donde la realidad estudiada es discontinua en y la posibilidad de los terceros incluidos emana de realidades no consideradas en la modernidad.

Por ello, “el principio del tercero excluido ha creado una manera de pensar binaria, que dicho sea de paso es la base de las demostraciones por reducción al absurdo, que aunque consistente y fructífero en muchos sentidos, ha limitado nuestra comprensión del mundo” (Zamora, 2019, p.70). Esa esencia apertura la ecología de los saberes, el diálogo que más adelante se apertura en este análisis.

*El axioma epistemológico: la complejidad, el tercer pilar de la investigación transdisciplinar crítica* “da cuenta de que la estructura de la totalidad de los niveles de realidad es una estructura compleja, donde cada nivel es lo que es, debido a que todos los niveles existen al mismo tiempo” (Chávez, 2013, p.3). Es la realización de la complejidad, la transdisciplina en la práctica. La esencia del objeto transdisciplinario no es reducida, sino que lleva una continuidad de aportes de las ciencias cada vez más complementarias. La complejidad:

[...] se presenta con los rasgos inquietantes de lo enredado, de lo inextricable, del desorden, la ambigüedad, la incertidumbre... De allí la necesidad, para el conocimiento, de poner orden en los fenómenos rechazando el desorden, de descartar lo incierto, es decir, de seleccionar los elementos de orden y de certidumbre, de quitar ambigüedad, clarificar, distinguir, jerarquizar. (Morín, 2005, p. 17)

El pensamiento complejo se distinguen tres principios a la investigación transdisciplinar crítica: el dialógico, que a diferencia de la dialéctica, que abraza los opuestos, que a la vez complementarios y antagonistas; la recursividad organizacional que es un proceso circular, donde la causa es efecto y el efecto causa, los productos son productores y los productores son productos y el principio hologramático va a trascender el reduccionismo, mostrando que la parte está en el todo y el todo está en la parte (Morín, 2005).

*La investigación transdisciplinar crítica va más allá de las disciplinas, de la academia y de los expertos científicos connotados de la tradicionalidad.* Ha adquirido una validez y necesidad ante el demérito y decadencia de los dogmas metodológicos disciplinarios que deconstruimos en el rizoma introito. La transdisciplinariedad marca y sigue el camino en la práctica de las investigaciones transcomplejas, pues no sólo pretende unificar conocimientos en aras de conocer más

complejamente el objetivo de estudio, sino que va a buscar puentes de entendimientos en esas cerraduras de las disciplinas que se atascaron en el convencionalismo de la reducción y las parcelas “la metodología transdisciplinar crítica la entendemos como una forma de superar la organización del conocimiento en disciplinas, pues propone flexibilizar las fronteras epistémicas existentes entre ellas” (Olano, 2019, p.11).

Así con lo anterior, es emergente, *como estrategia*, ir más allá en dicha indagación transdisciplinar crítica, ir más allá de las multidisciplinas; por ejemplo, en estudios de las neurociencias hará falta pensar en la conjunción de sus conocimientos más allá de los aportes de cada ciencia:

[...] posibilita encontrar los elementos comunes entre las disciplinas encargadas de adelantar estudios de la sociedad, para nuestro caso lo contenido en las ciencias sociales críticas, pero también en lo que está por fuera en tantos lugares de enunciación distintos a los del saber científico (...) del sistema-mundo. (Olano, 2019, p.11)

*La investigación transdisciplinar crítica en la diada ecosófica-diatopia.* Es urgente al retomar el cambio de pensamiento, *como estrategia*, reformarlo, reconstruirlo, volver a significar el planeta en la vida del ser humano, re-civilizar el pensamiento, estamos en el deber antropológico de emprender un camino que nos dignifique ante el mundo y Dios Creador y Señor” (Rodríguez y Mirabal, 2020, p.295).

La ecosófica en esa con-formación del ciudadano transdisciplinar, desde luego, se debe dar desde la educación con ciudadanos que investiguen su propia práctica educativa, sean ciudadanos críticos que se inmiscuyan en los problemas del país y vayan a aportes sustantivos para su solución, la plena conciencia de la excelencia educativa necesaria de estos tiempos. Con ello, la formación de

científicos y profesionales; pero también se trata de una antropológica en la ciudad, en el hábitat popular, en la cotidianidad y cultura. Esta ética del género humano no es elitista de las instituciones educativas; es también la del político que con sus decisiones desangra a la humanidad o sirve a los ciudadanos con gran empeño (Rodríguez y Mirabal, 2020).

La antropológica tiene en si un tipo de ecosofía, es una:

[...] ecosofía pedagógica compleja y profunda, concebida eticidad compleja y ecología de la acción para la formación humana, mediada por grandes ideas para preparar al hombre para el trabajo creador y la vida con sentido, en camino hacia la era planetaria. (Colorado, 2015, p.5)

El viraje del ser humano en su accionar es ejemplar desde la ética del género humano que atiende la trinidad: individuo-sociedad y – especie, (Morín, 2006). El bien pensar como comprender bien, adecuadamente no reduccionista, que lleva con la ecosofía del investigador que investiga desde lo transdisciplinar crítico.

*La investigación transdisciplinar crítica es democratizadora, dialógica, pues convoca y valora las prácticas y saberes de los más diversos actores, reuniendo su participación en los procesos de investigación.* Es por ello, que rompe con academia científica, no para desmitificarlos sino, para fortalecerlos. Por eso, desde lo transdisciplinar crítico se presenta una actitud siempre dialógica, *como estrategia*, reconociendo la complejidad susceptible de encontrarse en todo nivel de análisis. La educación liberadora tiene su marca en la investigación transdisciplinar crítica; como parte de un fuerte re-ligaje social, la transdisciplinariedad “se utiliza para investigar qué demandas direccionan al conocimiento para la resolución de problemas sociales con respecto a las preocupaciones más complejas” (Serna, 2016, p.221).

Es el dialogo, intercultural en especial el encargado del encuentro entre dispares en apariencia; y decanta la falsa idea de dialogo en la modernidad-postmodernidad-colonialidad; el dialogo “entre los creadores críticos de sus propias culturas no es ya moderno ni postmoderno, sino estrictamente “trans-moderno”, porque, como hemos indicado, la localización del esfuerzo creador no parte del interior de la Modernidad, sino desde su exterioridad, o aún mejor de su ser “fronterizo” (Dussel, 2004, p.180).

Por ello el fin de bondad, emancipación solidaridad de la investigación transdisciplinar “se relaciona con el bien común, como principio de justificación básica de las instituciones sociales. El bien común se entiende generalmente como lo opuesto a los intereses privados” (Serna, 2016, p.222); es una investigación bajada de los pedestales de la modernidad para responder a las necesidades de todos; por ello hacer investigación transdisciplinar crítica también es decolonizar.

El dialogo es el centro de los pasos más allá de las multidisciplinas:

[...] en transdisciplinariedad se utiliza el diálogo como instrumento operativo y se pretende asimilar, o al menos comprender, las perspectivas y el conocimiento de otros, sus enfoques y sus puntos de vista, y también desarrollar, en un esfuerzo conjunto los métodos, las técnicas y los instrumentos conceptuales que faciliten o permitan la construcción de un nuevo espacio intelectual, de una nueva plataforma mental, una nueva vivencia compartida y una nueva forma de investigar. (Cordero, 2012, p.11)

*La investigación transdisciplinar crítica, colabora a producir conocimientos socialmente sólidos, a partir de considerar los contextos y las vivencias que se producen en el mundo real; provocando una ecología de los saberes.*

Por ello, va a minimizar ese pensamiento abismal, en que los conocimientos científicos se distancian de los cotidianos a los que llama saberes e ignorancias, al no alcanzar, según el pensamiento soslayador, *modernista-postmodernista-colonial*, la característica de ciencia, (Santos, 2001, 2009), es urgente, *como estrategia*, el reconocimiento de la persistencia del pensamiento abismal en las investigaciones actuales; ese reconocimiento es la *conditio sine qua non* para comenzar a pensar y actuar más allá de él, en los transmétodos.

El acaecimiento de una ecología transdisciplinaria, la ecosofía que proponemos la cual propendemos, se puede aplicar como parte de un ambiente de investigación y formación permanente, logrando con ello un dialogo con la pluralidad contenida los espacios (Santos, 2009). Esta pluralidad es deseable comprenderla no sólo entre las culturas, los conocimientos sino la pluralidad del pensamiento. La investigación transdisciplinar crítica busca construir un conocimiento plural que lo decolonial planetario le propicio, dialogando en libertad de pensar, ser, hacer e investigar. El sentido decolonial que aporta el proyecto transmoderno es esencial en el transmétodo en cuestión, pues es el “tiempo del cultivo acelerado y creador del desarrollo de la propia tradición cultural ahora en camino hacia una utopía trans-moderna. Se trata de una estrategia de crecimiento y creatividad de una renovada cultura no sólo descolonizada sino novedosa” (Dussel, 2004, p.170). Con ello es que se intentan superar los límites del tradicional conocimiento disciplinario, reduccionista por lo complexus para darle al componente transmoderno.

*La investigación transdisciplinar crítica, comprende que el conocimiento permanece abierto, contingente e incierto, convoca a asumir una actitud de inacabado en el mar de la complejidad del conocer, “investiga-*

ción transdisciplinar implica la puesta en práctica, de una nueva visión transcultural, transnacional, transpolítica y transreligiosa” (Cordero, 2012, p.7). Nótese lo planetario del transmétodo en cuestión; lo abrazador e inclusivo; donde lo único que excluye es lo que delimita lo excluyendo; convoca al abrazo de los saberes en igual grado de importancia, legitimando los de la periferia.

*La investigación transdisciplinar crítica*, trasciende y complementa epistemologías, cosmovisiones y comunidades interpretativas, va a una ecología de los saberes, para ello va a re-ligar como condición esencial en la transmodernidad provista a disponibilidad en dicha indagación. Religar, volver a ligar para re-ligar, *como estrategia*, es articular lo que ha sido desunido por la modernidad-postmodernidad-colonialidad, nuestros saberes y nuestras prácticas; lo científico con lo soterrado (Foucault, 1986).

Pero re-ligar, no es un acto inocente, es una desobediencia epistemológica, una *transepistemologías de los saberes y transmetodologías transcomplejas* para reinventar un conocimiento, con lo nuestro, con lo del Sur, así el pensamiento transmoderno urge del proceso de re-ligar; y ello se consigue bajo un proceso complejo transdisciplinar y en consideración con la ecología de los saberes: saberes ecosoficos. No hay posible acto de re-ligar bajo el reduccionismo, la vieja ética caducada, las políticas dominantes soslayadoras (Rodríguez, 2019).

*La investigación transdisciplinar crítica es descolonizadora planetaria de los saberes*. Bajo esta característica no hay centrismo en la producción del conocimiento transdisciplinar; sino multicentrismo, es decir, *como estrategia*, tomando en cuenta que en conocimiento, los saberes en sí mismo no tienen sesgos; sino que los representantes de la disciplinas los sesgan y producen los centros.

De igual manera, con la transmetodología transdisciplinar crítica se trasciende los focalizados estudios que muchas veces separan lo nacional y su correspondiente sistema político u organización económica, de las organizaciones regionales y globales. Por ser planetaria, en transmétodo entiende que lo colaborativo va más allá de las fronteras y de los límites políticos soslayadores de la falsa política, va a cumplir su misión de emancipación y liberación en las investigaciones de la tierra-patria.

*La investigación transdisciplinar crítica es complementaria, como transmétodo a las investigaciones cualitativas-cuantitativas-sociocríticas, es un enfoque plural*, que va a “combinar varios enfoques de los que aprovecha sus fortaleza y minimiza sus debilidades. Se puede decir que se ubica en la línea continua, donde los otros dos métodos se ubican en los extremos” (Cordero, 2012, p.9). Se trata de una complementariedad que le dan los puentes unitivos complejos que lo transdisciplinar propende conseguir en cuestiones separadas por la conveniencia del momento.

Por ello, el ciudadano transdisciplinar, *como estrategia*, “el investigador combina técnicas, métodos y enfoques, conceptos o lenguajes de las investigaciones cualitativos y cuantitativos en una sólo estudio. Es algo más que la suma de dos métodos, es una Gestalt, un todo” (Cordero, 2012, p.9). Atiende a sí a una multimetódica rica en elementos combinados sin restringir la participación del investigador como sujeto re-ligado en el proceso. El investigador tiene la libertad y puede ir a la:

[...] penetración de la mirada transdisciplinaria en el campo de la poesía, el arte, la estética, la religión, la filosofía y las ciencias sociales comporta también interés particular (...) en el trasfondo de cada disciplina, se encuentra el sin-fondo de lo que religa el sujeto con el Objeto transdisciplinario. (Nicolescu, 1996, p.89)

Esencial el re-ligar en la transmodernidad, como tarea urgente (Rodríguez, 2019), el re-ligar es una práctica emergente del pensamiento filosófico transmoderno; todo ello significa un imperativo re-ligar, des-ligando en la transmodernidad para evitar que la decolonialidad sea una panacea. Ese re-ligar debe ser en los planos complejos de orden: epistémico, ético, político y humano.

## Rizoma propositivo: conclusiones en un comienzo transmético

En este momento propositivo desprendido de los autores, en atención al transmétodo la hermenéutica comprensiva, hermenéutica y diatópica, que permitió *analizar la investigación transdisciplinar crítica* como transmétodo, objetivo de esta indagación, como propuesta epistémica, política y transmetodológica válida para tratar de afrontar el estudio de diversos problemas en el proyecto transmoderno y transparadigma transcomplejo; se de-vela que lo obtenido son condiciones mínimas iniciales para la consideración del análisis.

Es evidente, palabra matemática muy usada, que la física cuántica es clave en la comprensión de los pilares de la transdisciplinaria; por ello la consulta en grupos transdisciplinares de las diversas ciencias que confluyen en la transdisciplinar en el manifiesto legado con la firma y aceptación de grandes investigadores, es primordial.

El transmétodo, connotación transcompleja, conlleva a una actitud transdisciplinar fuera de las modas de turno investigativas que se las consume el vicio *modernista-postmodernista-colonial*; ello debe ser asumido como misión de vida, cada día el transmétodo se va nutriendo de los métodos y de las fronteras de las disciplinas; por ello asumiendo su inacabamiento *la petulancia investigativa portadora de verdad no existe no tiene cabida*, es la humildad de saber que se

conoce más pero no se conoce la verdad, que la incertidumbre posee la marca de la vida en el planeta.

La transgresión del transdisciplinar, ciudadano del mundo investigador, irreverencia ante lo acabado de cómo se presenta el conocimiento tradicional proveniente de debates estériles de lo cualitativo-cuantitativo-sociocrítico, está presente siempre para recordar la complejidad de la vida, la responsabilidad antropológica-ecosofica ante los problemas de la humanidad, el rescate de lo ocultado, muchas veces soterrado y desvalorizado en plena era tecnológica, entre tantas responsabilidades vitales del investigador en la tierra-patria.

La esencia de la transnaturaleza que posee el transmétodo transdisciplinar crítico es explicativo de su propia esencia en la convergencia de pensamientos en el manifiesto con que la transdisciplinaria es conjugada para que en la práctica vaya a la consideración de la complejidad en pleno, con sus principios que tantas veces estudian en las obras de la teoría de la complejidad. No es posible develar por ello, pasos maneras y regimiento de reglas para aplicar el transmétodo analizado, pues caería en el vicio del método; pero si tiene principios y pilares que hemos venido develando en la investigación.

La naturaleza de aplicabilidad es de variada imaginación en las investigaciones, se pueden aplicar programas computacionales, extraer categorías e ir bajo categorías axiales a la lectura de textos y entramar categorías desde diversas posturas disciplinares para en el *complexus* analizar un objeto transdisciplinar; asumiendo su inacabamiento bajo la estela que deja de puntos neurálgicos que en una sola investigación no se pueden abarcar. Y cada vez que se unan disciplinas se tienen a la transdisciplina se tendrán complejidades ricas en otras esencias.

La riqueza rizomática, mesetas biyectivas construidas en el análisis del transmétodo transdisciplinar crítico va a la co-evolución del ser humano y del universo que reclaman una metodología nueva, denominada transmetodología. El prefijo *trans* enmaraña al pensamiento lo complejiza, lo muestra develando en un potencia que en el pensamiento del Sur colonizado se pensaba no existía o se desvalorizaba; por ello el transmétodo tiene una *responsabilidad antropoética* perse que debe portar el investigador dejando la arrogancia que han venido llevando los que acarrear la disciplinas como cinturones de verdad; asumiendo en una ecología de saberes la vida, y la no superioridad de los saberes llamados científicos.

El naturaleza complejizada que se investiga es una naturaleza transdisciplinaria y tiene una *estructura triádica: objetiva-subjetiva, transnaturaliza*, que los creadores del manifiesto de la transdiscipliniedad denominan *naturaleza viva*, denominación que indica que se toma en toda su complejidad que reacciona ante lo inteligible, ante lo no conocido.

Finalmente se declaran las palabras Eistinianas que la investigadora se ha montado en hombros de gigantes para el análisis de la investigación transdisciplinar crítica, como transmétodo transcomplejo rizomático en la transmodernidad. Dicho complexus enmarañado no ata lo transdisciplinar; ello no es posible, lo verdaderamente transdisciplinar es portador de la liberación centrismo-onto-epistemológico, sino que lo transcomplejo tiene verdadera realización en el proyecto transmoderno que permite la meseta discursiva en la que se ha realizado el análisis discursivo, con mirada del sujeto investigador transdisciplinar.

## Bibliografía

### Libros

- Delueze, G. y Guattari, F. (2004). *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Valencia: Pre-textos.
- Dlugosz, J. (1873) *Historiae polonicae libri XII. Vol. 1*. Edited by Alexander Przeździecki. Kraków.
- Dussel, E. (1992). 1492: *El encubrimiento del otro: hacia el origen del mito de la modernidad*. Madrid: Editorial Nueva Utopía.
- Foucault, M. (1986). *Por qué estudiar el poder: la cuestión del sujeto*. Madrid: Ediciones La Piqueta.
- Freire, P. (1997). *La educación en la ciudad*. México: Siglo XXI.
- Morín, E. (2000). *Los Siete Saberes Necesarios a la Educación del Futuro*. Caracas. Ediciones IESALC/UNESCO.
- Morín, E. (2005). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Morín, E. (2006). *El Método VI. La ética*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Nicolescu, B. (1996). *La transdiscipliniedad. Manifiesto*. Mónaco: Rocher.
- Olano, A. (2019). *Estudios internacionales latinoamericanos y pensamiento decolonial. Contribuciones a un conocimiento situado*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Pupo, R. (2017). *La cultura y su aprehensión ecosófica. Una visión ecosófica de la cultura*. Alemania: Editorial Académica Española.
- Santos, B. (1998). *Por una concepción multicultural de los derechos humanos*. México: Universidad nacional Autónoma de México.
- Santos, B. (2001). *El caleidoscopio de las justicias en Colombia*. Bogotá: Ediciones Uniandes Siglo del Hombre.

### Capítulos de libro

- Dussel, E. (2000). “Europa, modernidad y eurocentrismo”. En: *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales: perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires: CLACSO.
- Dussel, E. (2004). “Transmodernidad e Interculturalidad (Interpretación desde la Filosofía de la Liberación)”. En: *Crítica Intercultural de la Filosofía Latinoamericana Actual*. Madrid: Ediciones Trotta.
- Lander, E. (2000). “Ciencias sociales: saberes coloniales y eurocéntrico”. En: *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales: perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires: CLACSO.
- Santos, B. (2009). “Más allá del pensamiento abismal: de las líneas globales a una ecología de saberes”. En: *Pluralismo epistemológico*. La Paz: CLACSO; CIDES-UMSA, Muela del Diablo

### Artículos de Revistas Científicas

- Chavéz, M. (2013). Una teoría para la educación transdisciplinaria (Basada en el Manifiesto de Basarab Nicolescu). *Revista Psicológica Herediana*, Volumen 8, pp.1-10. Recuperado de: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RPH/article/view/2944> (Fecha de consulta: 13/11/2019).
- Cordero, H. (2012). Investigación transdisciplinaria. *Revista Big Bang Fautiniano*, Volumen 1(1), pp.1-11. Recuperado de: <http://revistas.unjpsc.edu.pe/index.php/BIGBANG/article/download/369/401> (Fecha de consulta: 13/1/2020).
- Klein, J. (2015). Reprint of ‘Discourses of transdisciplinarity: Looking back to the future. *Futures*, Volumen 65, pp.10-16. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001632871500004X> (Fecha de consulta: 13/1/2020).

- Osorio, S. (2012). El pensamiento complejo y la transdiscipliniedad: fenómenos emergentes de una nueva racionalidad. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, Volumen 20(1), pp. 269-291. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v20n1/v20n1a16.pdf> (Fecha de consulta: 1/3/2020).
- Rodríguez, M. (2019). Deconstrucción: un transmétodo rizomático transcomplejo en la transmodernidad. *Sinergias educativas*, Volumen 4(2), pp.1-13. DOI: <https://doi.org/10.31876/s.e.v4i1.35> (Fecha de consulta: 1/3/2020).
- Rodríguez, M. (2019b). Re-ligar como práctica emergente del pensamiento filosófico transmoderno. *ORINOCO Pensamiento y Praxis*, Volumen 11, pp. 13-3. Recuperado de: <https://zenodo.org/record/3709212> (Fecha de consulta: 1/3/2020).
- Rodríguez, M. (2020a). La hermenéutica comprensiva, ecosófica y diatópica: un transmétodo rizomático en la transmodernidad. *Revista Perspectivas Metodológicas*, Volumen 19, pp.1-15. Recuperado de: <http://revistas.unla.edu.ar/epistemologia/article/view/2829> (Fecha de consulta: 4/5/2020).
- Rodríguez, M. (2020b). El currículo en espacios transmodernos: lo implícito, significativo y emergente de la educación patrimonial transcompleja. *Revista Espaço do Currículo*, Volumen 13(1), pp. 17-31. DOI: 10.22478/ufpb.1983-1579.2020v13n1.50434 (Fecha de consulta: 4/5/2020).
- Rodríguez, M. y Mirabal, M. (2020). Eco-sofía-antropoética: una recivilización de la humanidad. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, Volumen 22(2), pp.295-309 DOI: [www.doi.org/10.36390/telos222.04](http://www.doi.org/10.36390/telos222.04) (Fecha de consulta: 4/5/2020).
- Santos, B. (2002). Hacia una concepción multicultural de los derechos humanos. *EL OTRO DERECHO*, Volumen 28 pp.59-83. Recuperado de: [http://www.uba.ar/archivos\\_ddhh/image/Sousa%20-%20Concepci%C3%B3n%20multicultural%20de%20DDHH.pdf](http://www.uba.ar/archivos_ddhh/image/Sousa%20-%20Concepci%C3%B3n%20multicultural%20de%20DDHH.pdf) (Fecha de consulta: 4/2/2020).

— Serna, E. (2016). La transdisciplinariedad en el pensamiento de Paulo Freire. *Revista de Humanidades*, Volumen 33, pp. 213-243. Recuperado de: <http://revistahumanidades.unab.cl/wp-content/uploads/2016/07/Art.-La-transdisciplinariedad-en-el-pensamiento-de-Paulo-Freire.-.pdf> (Fecha de consulta: 24/1/2020).

— Valladares, L. (2020). Transdisciplinariedad y pedagogía: apuntes para el debate sobre la (in)disciplina del pedagogo. *Revista Ensayos Pedagógicos*, Volumen XV (1), pp. 81-102. Recuperado de: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/13779> (Fecha de consulta: 9/3/2020).

— Zamora, J. (2019). La transdisciplinariedad: de los postulados de Nicolescu al pensamiento complejo de Morín y su repercusión en el ámbito educativo. *Revista Ensayos Pedagógicos*, Volumen XIV (2), pp. 65-82. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7211868> (Fecha de consulta: 9/3/2020).

### Tesis inédita, impresa

— Colorado, J. (2015). La antropeútica en el Pensamiento Complejo de Edgar Morín y su concreción en la educación universitaria (Tesis de Doctorado). Multidiversidad Mundo Real Edgar Morín. Una visión integradora, México.

— Rodríguez, M. (2017). Fundamentos epistemológicos de la relación patrimonio cultural, identidad y ciudadanía: hacia una Educación Patrimonial Transcompleja en la ciudad (Tesis inédita de Doctorado). Universidad Latinoamericana y el Caribe, Caracas.

### Imágenes

Las imágenes que acompañan este artículo son de autoría de Milagros Elena Rodríguez, que nos revela no sólo sus dotes como

epistemóloga, sino también como fotógrafa. Agradecemos desde Revista Perspectivas Metodológicas el envío de este valioso material que comparte con nosotros y que embellece nuestra publicación.