

# La decolonialidad planetaria como urgencia de la complejidad como transmetódica

## Resumen:

Enmarcado en los estudios del Postdoctorado: Las nuevas tendencias y corrientes integradoras de pensamiento y sus concreciones de la Universidad José Martí de Latinoamérica, Cuba se realizó la investigación. Cumpliendo con el objetivo complejo: analizar la decolonialidad planetaria como urgencia de la complejidad como transmetódica. Se usó la hermenéutica comprensiva, ecosófica y diatópica como transmétodo, en los momentos analítico, empírico y propositivo. En el rizoma propositivo, la decolonialidad planetaria para los estudios de la complejidad en su concebir como transmetódica es una condición necesaria; en vista de que los paradigmas antítesis de la complejidad están enmarcados en los proyectos coloniales.

**Palabras clave:** decolonialidad planetaria; complejidad; transmetodología; urgencia; transmétodo.

**Milagros Elena Rodríguez:** melenamate@hotmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-0311-1705>, <http://milagroselenarodriguez.jimdo.com/> <http://melenamate.blogspot.com/> Cristiana venezolana, Postdoctora en Enseñanza de las Matemáticas, Postdoctora 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. Recibido el 28/02/2021 / Publicado 08/04/2021.

## Summary:

Framed in postdoctoral studies: The new trends and integrative currents of thought and their concretions of the José Martí University of Latin America, Cuba conducted the research. Fulfilling the complex objective: to analyze planetary decoloniality as an urgency of complexity as a transmethodic one. Comprehensive, ecosophic and diatopic hermeneutics were used as transmethods, in the analytical, empirical and propositional moments. In the propositional rhizome, planetary decoloniality for the studies of complexity in its conception as transmethodic is a necessary condition; in view of the fact that the antithesis paradigms of complexity are framed in colonial projects.

**Key Words:** planetary decoloniality; complexity; transmethodology; urgency; transmethod.



## Introducción

Hablar de complejidad como concepción liberadora del yugo de la modernidad clásica es acudir a los asideros en tres líneas principales de trabajo: la complejidad como ciencia con el estudio de la dinámica no lineal en diversos sistemas concretos; la complejidad como método de pensamiento; que es la propuesta de un método de pensamiento que supere las dicotomías de los enfoques disciplinarios del saber y que consiste básicamente en el aprendizaje del pensamiento relacional y la complejidad como cosmovisión o concepción del mundo, donde es posible la elaboración de una nueva mirada al mundo y al conocimiento que supere el reduccionismo a partir de las consideraciones holistas emergentes del pensamiento sistémico (Maldonado, 1999).

En todas esas líneas de investigación mencionadas por Maldonado (1999) la decolonialidad planetaria es un imperativo; es decir concebir la complejidad es una liberación ontoepistemológica – epistemológica - metodológica que acude más allá de los paradigmas modernistas postmodernistas. Colonizar la complejidad es arrancarla de su esencia. Pero debemos estar alertas con los tentáculos coloniales que luego de la colonización hacen mella en el pensar, hacer, soñar, concebir, educar e investigar. Si no existe una reforma del pensamiento verdaderamente sustentable, liberadora del ser humano concebir la complejidad

puede ser una moda; una forma de estar en la onda simplista de lo que ella significa. Esas concepciones alcanzan desde luego, a la transdisciplinariedad que es el ejercicio en la práctica de la complejidad; el modo de realizarse y por ende la transcomplejidad que es una conjunción complejidad y transdisciplinariedad. Debemos asumir, que *el pensamiento complejo y la transdisciplinariedad son fenómenos emergentes de una nueva racionalidad* (Osorio, 2012).

Queremos hacer énfasis, que la colonialidad es la cara “oculta de la modernidad sustenta la siguiente tesis: “la ‘modernidad’ es una narrativa europea que tiene una cara oculta y más oscura, la colonialidad. En otras palabras, la colonialidad es constitutiva



de la modernidad: sin colonialidad no hay modernidad” (Mignolo, 2009, p. 39). Dicha dominación produce víctimas, no sólo de personas; sino de culturas, de civilizaciones, de legados científicos, de aculturizaciones, de muy variadas maneras: violencia que es interpretada como un acto inevitable, y con el sentido cuasi ritual de sacrificio; el héroe civilizador inviste a sus mismas

víctimas del carácter de ser holocaustos de un sacrificio salvador: el indio colonizado, el esclavo africano, la mujer, la destrucción ecológica de la tierra, la matemática del Sur negada; entre otros. Y que se perpetua actualmente con nuevos artefactos de poder con la colonialidad (Dussel, 2000).

El carácter civilizatorio del proyecto modernistas, se interpretan como inevitables los sufrimientos o sacrificios, pues debemos pagar algunos costos de la modernización de los otros pueblos atrasados, que ellos, Occidente, denomino inmaduros: otras razas esclavizables; sexo por débil la mujer; matemáticas inferiores sin gran aporte como la de los aborígenes, los Mayas; culturas minoritarias llenas de folclores; personajes disfrazados de auténticos pues no están industrializados; el fogón de la sensibilidad que no sirve para investigar, pues ello no se puede regularizar; investigaciones contaminadas del sujeto investigador que se debe execrar para ser objetiva e imparcial y muchos otros sufrimientos y sacrificios (Dussel, 2000).

Pero ahora, ¿Qué es la decolonialidad planetaria? Para comenzar el pensamiento decolonial quiere marcar distancia frente a los estudios poscoloniales alejándose del posestructuralismo francés (Beltrán, 2019). Por ejemplo el colonialismo europeo es falseado por el genealogista Michel Foucault cuando analiza los efectos del colonialismo europeo cuando traza la genealogía del racismo, afirmando que “el racismo va a desarrollarse, en primer lugar, con la colonización, es decir, con el genocidio colonizador” (Foucault, 1998, p. 208). Con todo esto estamos decantando la concepción compleja del colonialismo. Así en estos planos la decolonialidad es planetaria y tiene “el pensamiento decolonial su diferencia de la teoría poscolonial o de los estudios poscoloniales en que la genealogía de estos se localiza en el posestructuralismo francés más que en la densa historia del pensamiento planetario decolonial” (Mignolo, 2007, p. 27).

Con ello aclaramos que la decolonialidad planetaria, el pensamiento planetario decolonial, es universal y no tiene tentáculos europeos en fijaciones postestructuralistas. Desde luego, son notorios los aportes en el Sur a la decolonialidad planetaria que va a la decolonialidad del pensar, soñar, decir, construir, educar, vivir. Y no desmitifica los aportes del mundo que viven aún bajo yugos coloniales. Para ello, “la conciencia decolonial busca descolonizar, desagregar y des-generar el poder, el ser, y el saber” (Maldonado-Torres, 2007, p.56).

En el Sur los investigadores decoloniales están claros en la necesidad de reinventarnos día a día, des-ligarnos de las tela de arañas de la misma dominación y estamos claros de los aportes a la liberación que propendemos y que es el proyecto de la transmodernidad que tiene serios aportes; es que la liberación siempre deviene en gran aporte de los oprimidos (Freire, 1972). Y ya lo reconocía el genealogista francés en cuestión en las concepciones por ejemplo del capitalismo que es un hijo de la colonialidad, la cultura capitalista occidental está desgastada,

Parece incluso probable que ahora una cultura no capitalista únicamente pueda nacer fuera de Occidente. En Occidente, el saber occidental, la cultura occidental han sido doblegados por la mano de hierro del capitalismo. Estamos demasiado desgastados, sin duda, para hacer que nazca una cultura no capitalista. La cultura no capitalista será no occidental y, en consecuencia, tendrán que inventarla los no occidentales (Foucault, 1999, p. 157).

Aclarado el punto urgente de que la decolonialidad que propendemos es planetaria vamos a denunciar la imposibilidad de ser pensadores complejos en planos coloniales como por ejemplo en asideros del proyecto moderno o postmoderno. Sabemos que “el término complejidad no puede más que expresar nuestra turbación, nuestra

confusión, nuestra incapacidad para definir de manera simple, para nombrar de manera clara, para poner orden en nuestras ideas” (Morín, 1997, p. 21). No nos olvidemos que esa turbación, enmarañado, completitud, complicación, perturbación, caos entre otros; que la complejidad propende en sus estudios fueron realidades execradas del proyecto clásico moderno y postmoderno en sus estudios a favor de la reducción, simplificación, no aceptación de la diversidad e irrespeto a la condición humana.

La complejidad en cualquiera de sus ejes de estudio marca la diferencia “asumir el pensamiento complejo conlleva la imbricación de las diferentes culturas en un cúmulo de procesos dentro de un conjunto de espacios de carácter intercultural que producen consecuencias que arrojan tanto a los de una como de otra cultura” (Abdelkarim, 2014, p.244). Nótese como la complejidad alimenta la decolonialidad, categorías como interculturalidad que son complejas y que la única manera de concebirlas es bajo pensamientos abarcadores complejos.

Por ello, bajo los proyectos coloniales de la ciencia moderna, metódica simplificada, bajo la cosmovisión del mundo reduccionista no es posible el religar de la mente para llegar a estadios de la complejidad. Colonialidad, colonialismo, proyecto moderno y postmoderno son antítesis de la teoría de la complejidad. Ese tejido que presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple, es un tejido de, acciones, interacciones, retroacciones, intrepideces, azares, que organizan el mundo fenoménico, así la complejidad se presenta con matices de lo enredado, de lo enredado, de la ambigüedad, la incertidumbre (Morín, Ciurana y Motta, 2005); esos hechos necesitan de mentes abiertas, fuera de los paradigmas del reduccionismo a los que la liberación atiende.

Cuando nos referimos fuera de los paradigmas del reduccionismo no excluimos a personas; excluimos hechos soslayadores, posiciones anti liberadoras, proyectos de soslayación y dominación; excluimos lo que ha venido reduciendo la humanidad a fabrica, resultado, capital y producción olvidándose de la condición humana, del respeto a la diversidad, del derecho a ser felices y gozar de una vida digna en toda la humanidad. Hacemos énfasis en tanto tentáculos acuciosos atienden al denigrar de lo decolonial planetario como exclusividad; totalmente fuera de su objetivo propuesto.

Es de hacer notar, que cuando se trata de la epistemología, las diversas formas de concebir el conocimiento, su criticidad y evaluación la colonialidad ha estado presente en todos sus alcances; y “la descolonización epistémica envuelve variadas formas de transdisciplinariedad pero no todas las formas de transdisciplinariedad son decoloniales” (Maldonado-Torres, 2015, p.1). En 1994 se celebra el Primer Congreso Mundial de la Transdisciplinariedad y se adopta la Carta de la Transdisciplinariedad; en donde se afirma que “fue inventado en su momento para expresar, sobre todo en el campo de la enseñanza, la necesidad de una feliz transgresión de las fronteras entre las disciplinas, de una superación de la pluri y de la interdisciplinariedad” (Nicolescu, 1998, p.3).

En el Simposio Internacional sobre Transdisciplinariedad, organizado por la UNESCO en mayo de 1998, se constituyen los esfuerzos fundamentales para trasgredir los límites de las disciplinas; así la transdisciplinariedad es “no es una disciplina, sino un enfoque; un proceso para incrementar el conocimiento mediante la integración y transformación de perspectivas gnoseológicas distintas” (McDonell, 1998, p.2). Pero los tentáculos coloniales pueden impedir una verdadera transdisciplinariedad que

alcance los fines complejos de integración del conocimiento.

Develamos que aun cuando la transdisciplinariedad es un término joven y entre sus iniciadores se encuentran Eric Jantsch, Jean Piaget y Edgar Morín; en especial en 1980 Edgar Morín en su ponencia: la antigua y la nueva transdisciplinariedad, se hace la pregunta: ¿Qué transdisciplinar hay que hacer? (Morín, 1984). Confirma Edgar Morín el terrible error de las disciplinas, en su insuficiencia, parcelación y le desgaste de los límites disciplinarios en los que la comunicación de los saberes se hace cada vez más reduccionista, “cada disciplina intenta primero hacer reconocer su soberanía territorial, y, al precio de algunos flacos intercambios, las fronteras se confirman en lugar de hundirse” (Morín, 1984, p. 311).



Es de hacer notar, que Beltrán (2019) en su artículo titulado: *La biocolonialidad: una genealogía decolonial*, nos narra los hechos decoloniales planetarios que nos asisten. A pesar de que el propio Michel Foucault intentó escapar a la visión eurocéntrica a través del nuevo imperativo gubernamental expresado en el *Nacimiento de la biopolítica* como inter-

pretación de la colonización (Castro-Gómez, 2007, 2010), no lo logró. En tanto el locus intraeuropeo de Michel Foucault sobre la colonización es eurocéntrico, no logra dialogar con el Sur global (Grosfoguel, 2012). Por otro lado, Mudimbe (2013) afirma que el gran problema con Michel Foucault es que Occidente se muestra para el francés como una cuestión natural. Sin embargo, como el propio Castro-Gómez (2007, 2010) afirma: se trata de una cuestión de contenido: el método. Todas estas aseveraciones que Beltrán (2019) hace nos llevan a su misma conclusión en tanto “el Sur es concebido de manera metafórica como un campo de desafíos epistémicos que pretende reparar los daños e impactos causados históricamente por el capitalismo en su relación colonial con el mundo” (Santos y Meneses, 2014, p. 10). Siendo para nosotros en el discurso el capitalismo, desde luego colonial en su esencia, un ejemplo de análisis de los tentáculos aterradores de la opresión.

Ahora bien, el eje de investigación que nos ocupa en la indagación es el segundo al que Maldonado (1999) hace alusión: *la complejidad como método de pensamiento*; que es la propuesta de un método de pensamiento que supere las dicotomías de los enfoques disciplinarios del saber y que consiste básicamente

en el aprendizaje del pensamiento relacional. En tal sentido el *objetivo complejo de la indagación es analizar la decolonialidad planetaria como urgencia de la complejidad como transmetódica*. Todo ello, lo realizaremos bajo el transmétodo rizomático transcomplejo: la hermenéutica comprensiva, ecosófica y diatópica (Rodríguez, 2020a).

Dicho transmétodo se inmersiona en la denominación de rizoma que son las estructuras de la investigación, “se trata de anti-genealogías que rompen con las estructuras estáticas divisorias de presentar las indagaciones en las que las partes se dividen indisolublemente en un ir si un venir” (Rodríguez, 2019a, p.4). Los transmétodos son esencias de la investigación transcompleja, que son complejas y transdisciplinares; en especial *la hermenéutica comprensiva, ecosófica y diatópica como transmétodo rizomático* “sólo es posible en la transcomplejidad bajo el proyecto transmoderno” (Rodríguez, 2020a, p.13); desde luego en la visión compleja como transmétodo. La transcomplejidad, como categoría y transmetodología entresijo una responsabilidad ética del conocer no reduccionista, e inclusiva, a través del “entendimiento de los múltiples niveles de realidad; designa la conjunción de lo simple y disciplinar, lo que atraviesa y trasciende a éstas” (Rodríguez, 2020b, p.3).

*La tarea de la hermenéutica comprensiva, ecosófica y diatópica como transmétodo 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 la indagación; a todos sus saberes; como por ejemplo colonialidad, ecosófica, diatopia, decolonialidad; entre otras que conforman el objeto complejo de estudio: la decolonialidad planetaria como urgencia de la complejidad como transmetodología.* La hermenéutica comprensiva le permite a la investigadora, imbuída en la indaga-



ción, víctima del proceso educativo, pero agente de cambio que pueda interpelar los territorios temáticos del conocimiento, la imaginación creadora, la actitud transvisiónaria, la irreverencia frente a lo conocido, los modos de interrogar la realidad con la duda, la criticidad en el hermenéuta, que es la autora, y la libertad de pensamiento (Rodríguez, 2020a).

Pasaremos así con dicho transmétodo por los pasos o momentos: analítico, empírico y propositivo (Santos, 2003). *En el primer momento*, el analítico 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, más allá de lo conocido. *El segundo momento: el empírico*, estará enfocado a interpretar la complejidad de las categorías y el devenir y de la epistemología de esta, en su modo de concebirse, y en especial de cómo se ha

llevado a la práctica la complejidad como método, como reforma del pensamiento en el investigar. La investigadora realizará énfasis en el pensamiento de varios autores confrontando su pensamiento (Rodríguez, 2020d). Se presentan los dos primeros mo-

mentos en los rizomas: el actual rizoma y el que viene denominado: *Rizoma urgencias. La complejidad como reforma del pensamiento transmetódico.*

*El tercer momento, el propositivo, se dirigirá a la prefiguración del objeto de estudio: la decolonialidad planetaria como urgencia de la complejidad como transmetódica, para el fortalecimiento de este se desprende de los autores la investigadora, y va a buscar un discurso propio de construcción, donde reconstruye y construye (Rodríguez, 2020b) se presenta en lo adelante en los rizomas propositivos: Rizoma propositivo. La decolonialidad planetaria como urgencia de la complejidad como transmetódica y Rizoma propositivo. Conclusiones de aperturas de la indagación.*

En tanto las categorías ecosofía y diatopía; excelencias del transmétodo que aporta al objeto complejo de estudio; que fortalecen nuestro objeto complejo de estudio: *la decolonialidad planetaria como urgencia de la complejidad como transmetódica. ¿Qué es la ecosofía, diatopía, y porque deviene en la complejidad?* La destreza de habitar en el planeta: la ecosofía fue un arte imposible de adquirir bajo el paradigma simplificador castrador de la vida y sus excelencias. La ecosofía es “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). Nótese que son compromisos absolutos de la complejidad como transmetódica, como forma de pensar, de la complejidad como cosmovisión en el mundo.

Mientras que se crearon tópois, separaciones, disyunciones: *hombre/mujer, Occidente/Sur, ciencias/matemática, saberes soterrados/saberes científicos, negros/blancos, aborígenes/no aborígenes, sujeto/objeto;* entre

tantos separaciones con un pensamiento abismal (Santos, 2003), *la diatopía*, así quiere minimizar ese pensamiento separador de la diversidad negador y afirma “que la distancia a superar no es meramente temporal, dentro de una única y amplia tradición, sino que es la distancia que existe entre los tópoi humanos, “lugares” de comprensión y autocomprensión” (Panikkar, 2007, p.23).

Una de las manifestaciones más comunes del pensamiento abismal que permea la escuela, la sociedad, la universidad, que permea nuestras vidas, pues ha favorecido a dividir experiencias y con ello personas, maniobrando dentro de las líneas abisales globales, estableciendo distinciones visibles en menoscabo de los conocimientos de las zonas rurales, por ejemplo (Quintero, 2020). Todos esos tentáculos que la complejidad avizora como solución una reforma del pensamiento visiona decoloniales planetarias que disminuyan ese pensamiento abismal que divide la humanidad entre seres humanos tratados como humanos: los privilegiados y los seres humanos tratados como inhumanos violados en su condición humana. Todo ello es interés de la decolonialidad planetaria y de la teoría de la complejidad.

Vamos a continuar tejiendo estas realidades en el discurso y siempre enmarañadamente volvemos a puntos neurálgicos que vamos dejando y regresamos rizomáticamente a darles pinceladas en el discurso. Se avizora que el sujeto investigador es rescatado en el discurso, con sus subjetividades, como víctima del proceso; pero ahora agente de cambio; por ello a veces está en primera persona en el discurso. El lector debe detectar esta inusual manera de investigar: es que estamos ante la reforma del pensamiento transmetódico que no admite exclusiones, en plena construcción. No buscamos verdades acabadas, estamos en el disfrute del ser libre de pensar y reformar a la luz ecosófica de la sabiduría de Dios.

## Rizoma analítico–empírico. Urgencia: la complejidad como reforma del pensamiento trans- metódico

Queremos hacer énfasis en el significado, en la semántica, ¿*qué significan los trans como prefijos*? Significa más allá; cuando hablo de transmetodología no es una metodología, va más allá de ella; la enriquece y complejiza; así vamos fuera de las cognadas investigaciones modernistas divididas en: introducción, desarrollo, resultados y conclusiones. Como es el caso de esta indagación; pero atención, más allá no significa que no tenga introducción, que las conclusiones no aparezcan en el discurso; indica que vamos a trascender las fronteras de esa división; que entramos el discurso; no vamos en la búsqueda de verdades acabadas; de conclusiones inquebrantables. Que ha sido uno de los errores de las metodologías modernistas-postmodernistas.

*Ir a transmetodologías abiertas, complejas y transdisciplinarias; en todas ellas deben existir las consideraciones ecosóficas, antropológicas y antropolíticas del ser humano y su responsabilidad ante el momento histórico que le ha tocado vivir. No se trata entonces de crear conocimientos parcelados que en este momento abonan poco a la solución de los problemas; es más la problemática ha sido fruto de la reducción y simplificación de la clásica moderna (Rodríguez y Lemus, 2020). Las categorías antropológicas y antropolíticas las iremos conceptualizando. Desde luego, son categorías emergentes en la teoría de la complejidad.*

En el mismo sentido de clarificar el significado de *lo transmetódico o transmetódica*, es un “concepto que envuelve lo metametódico; constituye y postula un ascenso en el pensamiento (...) se observa un rebasamiento de los tradicionales trasfondos paradigmáticos

(...) es un ejercicio de reflexión donde se repiensa permanentemente el statu quo de las ciencias” (Zaá, 2017, p. 91). Nótese que estamos hablando de la reforma del método moderno de la ciencia a la que la teoría de la complejidad hace eco; se trata de la solidaridad y la responsabilidad social pensada en la complejidad e inmersa en “el ejercicio de la ciudadanía, la antropológica y los seres humanos (...) se dice que la solidaridad y la responsabilidad son las dos fuentes primeras de la ética, la otra es la comprensión del uno hacia el otro” (Morín, 2002, p. 4).

Es así como, *la complejidad como reforma del pensamiento transmetódico*, está llena de una responsabilidad ante la construcción de conocimientos; el pensamiento metodológico de la complejidad nos emplaza a tener persistentemente en avance totalidades contextuales complejas con diferentes escalas de los procesos que ya han sido estudiando escuetamente por las ciencias la “de las transformaciones específicas que nos interesa investigar para aprehenderlas, la de su entorno que impacta globalmente en dichas transformaciones, y la de las entidades que las componen sinérgicamente y a través de interacciones no lineales tramadas en red” (Sotolongo y Delgado, 2006, p.113).

*Se trata de una responsabilidad como investigadores complejos e ir a la reforma del pensamiento, y con ello a una transmetódica antropológica: ser portadores y propiciar la ética propia del ser humano, comprendiendo un estilo y dinamismo más real, cercana a la verdadera identidad del ser humano en sociedad; “entrelazando al individuo, a la sociedad y a la especie, y es la columna de donde surgen la conciencia y el espíritu propiamente humano” (Rodríguez, 2020c, p.6). Desde la ecosofía la búsqueda de una conciencia planetaria se enmarca en el cuidado del medio ambiente, más allá de la ecología; es importante recordar que la búsqueda de conciencia para sí y para los otros, “se ha*

convertido en una necesidad imperante de la educación. La búsqueda de esta conciencia hace que se profundicen aún más las necesidades de identidad tanto individual como



planetaria para saber vivir y convivir juntos en una sola biosfera” (Molano, 2012, p.7).

*La complejidad como reforma del pensamiento transmitido nos reclama a tener en cuenta el comportamiento en el tiempo de las ciencias, “pero con el tiempo como constituyente interno y orgánico de las transformaciones estudiadas y no como un parámetro externo a ellas, como sucede en la ciencia analítica tradicional” (Sotolongo y Delgado, 2006, p. 113). Por ello, nos incita a reformularlas a la luz de las ciencias de la complejidad creando puentes unitivos; rompiendo fronteras, derribando escepticismos y la falta de fe en el ser humano; en su necesaria metamorfosis.*

No debemos, ni podemos, quedarnos en la crítica y la imputación de esas realidades

adversas, por necesarias y justas que esa crítica y esa denuncia sean; “es imprescindible elaborar –construir– caminos alternativos y, sobre todo, marchar por ellos” (Sotolongo

y Delgado, 2006, p.114). Siguiendo el carácter integrador, cultural y complejo que la caracteriza puede aportar mucho a la interpretación constructiva y transformadora de una moral, fundada en el bien común, la justicia, la libertad y la virtud del ser humano, “la ecosófica, está comprometida con el destino de nuestro planeta y de la vida que la habita, (...), capaz de propiciar la

comunicación y la comprensión de los seres humanos sobre nuevas bases cosmovisivas” (Pupo, 2017, p. 20).

Es de clarificar que la ecología ambiental como una de las tres ecologías que conforman la ecosofía tiene un lugar especial en la complejidad como método:

La crisis ambiental, entendida como crisis de civilización, no podría encontrar una solución por la vía de la racionalidad teórica e instrumental que construye y destruye al mundo. Aprehender la complejidad ambiental implica un proceso de desconstrucción y reconstrucción del pensamiento; remite a sus orígenes, a la comprensión de sus causas; a ver los “errores” de la historia que arraigaron en certidumbres sobre el mundo con falsos fundamentos; a descubrir y reavivar el ser de la complejidad que quedó en el “olvido” con

la escisión entre el ser y el ente (Platón), del sujeto y del objeto (Descartes), para aprehender al mundo cosificándolo, objetivándolo, homogeneizándolo. Esta racionalidad dominante descubre la complejidad desde sus límites, desde su negatividad, desde la alienación y la incertidumbre del mundo economizado, arrastrado por un proceso incontrolable e insustentable de producción. (Leff, 2000, p. 8)

Volviendo a la problemática que desarrollamos de la colonialidad en el rizoma anterior constitutivo de analítico y empírico; de la colonialidad cosmogónica, se conoce que se educa el ser humano en la perspectiva de la no interconexión, bajo métodos caracterizados de “dualismos, dicotomías,



desconfiguración vital. Prefiere separar, pensamiento fragmentador, mecánico y dogmático. No ve la vida en su afluencia espontánea ni como una configuración holística sino como un ente separado de todo lo demás” (Ortiz, Arias y Pedrozo, 2018, p.35). Por ello, bajo *la complejidad como reforma del pensamiento transmetódico se parte del respeto a la naturaleza a la tierra como su patrimonio natural más elevado,*

tomando en el respeto a su especie y a las demás existente y trascendiendo la realidad sensitiva promueve la cooperación y entornos colaborativos frente a su diversidad cultural, crea medios florecientes de respeto por lo humano, la naturaleza, los empobrecidos; los soterrados y desprovistos de los más elemental, los soterrados y encubiertos por la modernidad (Rodríguez, 2020c).

Es de hacer resaltar la liberación ontoepistemológica del sujeto investigador; esto es *la complejidad como reforma del pensamiento transmetódico va a la inclusión del observador en la observación.* Se trata implica de ir a la comprensión de los condicionamientos sociales y culturales; valorar el lugar del sujeto en “la elaboración del conocimiento, y a este como una representación del mundo formulada histórica y culturalmente, resultante de la integración del sujeto y el objeto en los actos cognitivos” (Bolaña, 2006, p.206).

*Promover ciencia con conciencia como misión de la complejidad como reforma del pensamiento transmetódico,* atiende a una máxima del médico teólogo François Rabelais: *la ciencia sin conciencia no es sino la ruina del alma* (Agazzi, 1985) que no es un decreto sino praxis, utopía en el andar (Freire, 1972), que tiene el mérito la decolonialidad planetaria, en la que se inscribe

esta investigación, que no es un acto ni una actividad, no es un momento específico de la lucha libertaria, “es un proceso, una configuración de acciones biopráxicas que transitan mediante una deriva intencional caracterizada por la afluencia del ser/hacer/saber/vivir, con un nivel de profundidad jamás igualado por la descolonización” (Ortiz, Arias y Pedrozo, 2018, p.39).

*La complejidad como reforma del pensamiento transmetódico atiende a la causalidad compleja*, la perspectiva de la causalidad fundado en la complejidad, presenta análisis diferentes en las investigaciones, donde las causas no son ni únicas, ni múltiples, sino complejas. Supuesto de la complejidad que se van construyendo, que tienen mucho que develar, como transepistemología, las teorías de la complejidad proporcionan un nuevo modo de aprehender la realidad y ayudan a una comprensión más conectiva en los procesos de la realidad que se estudia, reconocer la causalidad múltiple, compleja factorial anida en puentes unitivos que rompiendo las fronteras de las ciencias comienzan a develarse.

Esa causalidad compleja deconstruye las realidades de la colonialidad praxiológica donde se “promueve el no hacer, el no estar, la dependencia, la no autonomía. Configura hábitos ajenos a su cultura, genera la invisibilización del hacer propio, de las prácticas personológicas y la idiosincrasia, aniquila las costumbres y las prácticas identitarias” (Ortiz, Arias y Pedrozo, 2018, p.35). De ahí esa causalidad compleja ayuda a la integración del sujeto investigador al diálogo dialéctico con el objeto complejo de estudio que le comunica indecibles accionares de transformación.

Nótese que, *las causalidades complejas abordan el carácter antropolítico y antropoético de las investigaciones, de los actores sujetos investigadores con la complejidad como reforma del pensamiento transmetódico*. Contrarrestando el ejercicio antiético, la antropolítica es “política del hombre en el devenir del mundo” (Morín, 1965, p.10). La antropoética viene a significar un ser humano ético que acciona como sujeto, que no puede serlo sino cumple como ciudadano del mundo; es decir un individuo con obligaciones morales para con él, sus semejantes y la naturaleza. En la filosofía de

la liberación, una antropoética “es una ética que analiza el hecho de la violenta “negación del Otro” americano desde el horizonte de “lo Mismo”” (Dussel, 1994, p. 36).

Queremos hacer un previo, en tanto la antropolítica es un re-ligaje de la política tradicional en la educación (Rodríguez, 2020), la antropolítica expresa una nueva sensibilidad para pensar la condición humana en el ámbito planetario, desde la educación decolonial. Para ello, en el re-ligar (Rodríguez, 2019a) de la educación tradicional se va a una educación inclusiva, ecosófica y transmoderna, pues el repensamiento que conlleva a la liberación. Se trata de una pretensión política de justicia y la lucha por el reconocimiento de los seres humanos (Dussel, 2001). Estudios con análisis profundo en la educación y la complejidad como transmetódica se llevan a cabo en la línea de investigación de la autora titulada: *transepistemologías de los conocimientos-saberes y transmetodologías transcomplejas*.

*Por otro lado, el homo complexus bajo las indagaciones de la complejidad como reforma del pensamiento transmetódico es un mundo por explorar*. Complexus, de entretejido indica Edgar Morín que significa “entre diferentes ontologías constitutivas: genos/fenon/ego/oikos, cuerpo/espíritu” (Morín, 1980, p.420). Es así como, la concepción del ser humano en los estudios transmetódicos complejos llevan la esencia de lo entramado del ser, ser humano; atiende a que el conocimiento de lo humano debe ser a la vez mucho más científico, mucho más filosófico y en fin mucho más poético de lo que es; fuera de los laboratorios reduccionistas de la ciencia clásica moderna; “su campo de observación y de reflexión es un laboratorio muy extenso, el planeta Tierra, en su totalidad, su pasado, su devenir y también su finitud, con sus documentos humanos que comienzan hace seis millones de años” (Morín 2001, p. 17).

Queremos recalcar que en dichas investigaciones la “hominización no podrá concebirse sólo como una evolución biológica, ni sólo como una evolución espiritual, ni sólo como una evolución sociocultural, sino como una morfogénesis compleja y multi-dimensional que resulta de las interferencias genéticas, ecológicas, cerebrales, sociales y culturales” (Morín, 1973, p.65). Queda caducada la investigación del ser humano en tanto biológico y ser racional; aún esta última es reconocida no sólo en la mente; sino también en el espíritu donde también reside la razón. Es el reconocimiento del ser humano genético-cerebral-sociocultural-espiritual. Todo método queda caducado en las investigaciones modernistas; en tanto todos han execrado muchos de estos aspectos; más aún su conexión.

En esta parte de la indagación, es menester asumir que *la decolonialidad planetaria como urgencia en la complejidad como reforma del pensamiento transmetódico que reformula las ciencias en general y la inclusión en ello*; por ejemplo el reconocimiento de las matemáticas mayas, las egipcias; sin preeminencias en las creaciones matemáticas; esas luchas las llevamos de la mano en este lado del mundo; sin abandonar la lucha por reconocer las matemáticas execradas fuera del Sur. Son bonanzas que nos son posibles de realizar en la ciencia clásica moderna, el no reconocimiento de los Mayas como inventores del número cero (0). *Los entramados rizomáticos de los sistemas de numeración egipcios y mayas* (Rodríguez, 2020) ¿Por qué las matemáticas egipcias y mayas enmarcadas en estudios decoloniales complejos y disciplinares? Es que tanto las matemáticas egipcias y las mayas fueron encubiertas, Egipto y los países del Sur invadidos y destruidos muchos de sus patrimonios matemáticos; junto a su gente y cultura; con la particularidad que las matemáticas mayas han llevado la peor parte en la soslayación; en tanto “develar su legado es urgente; y desde ahora afirmo que

son tan dignas las matemáticas mayas como las egipcias y que en altura matemática las dos son complejas maravillosas; ateniéndose a los procesos cotidianos-culturales-dialógicos-místicos-espirituales de sus habitantes” (Rodríguez, 2020, p.12).

Como lo expresa Rodríguez (2020) en el texto: *Los entramados rizomáticos de los sistemas de numeración egipcios y mayas* he disfrutado de esta investigación pensando en Egipto con su cultura avanzada en aquel entonces, he disfrutado de la lectura y me he llenado de amor por la matemática, por la humanidad cada vez que la investigo, en su historia y filosofía sin mayor preeminencia que el conocer, que el investigar y disfrutar de ello. De ese disfrute debemos ser capaces de vivir y transmitir en las ciencias sin juicios de superioridad el conocer por el arte hermoso de existir y de pensar profundo. Es urgente esa reforma del pensamiento.

*La complejidad como reforma del pensamiento transmetódico promueve una razón abierta*, una racionalidad, no racionalización que promueve su propia autocrítica; promueve el principio de recursividad organizacional, una causalidad circular que va a la retroacción del resultado sobre la causa y recursión del producto para producir lo que lo promueve:

Implica un principio dialógico entre ideas antagonistas, y un principio hologramático (el todo está en la parte que está en el todo). Es muy importante adoptar metapuntos de vista sobre nuestro propio sistema cultural. Superando el dominio de la Incita a la estrategia/inteligencia del sujeto a considerar la complejidad y multi-dimensionalidad de los objetos y los problemas. (Gómez, 2003, p.148)

*Los transmétodos en avance como en la complejidad como reforma del pensamiento transmetódico*. Tomando en cuenta que debemos regenerar la investigación a la luz de la complejidad (Rodríguez, 2020e), deco-

lonizando las viejas prácticas antihumanas; lo que no se regenera, degenera (Morín, 2006). Hemos avanzado en la metodología transdisciplinar crítica como transmétodo (Rodríguez, 2020f), encontrando puentes entre las diversas áreas del conocimiento, entre las ciencias, pero también transversalmente entre los saberes científicos y lo soterrado (Rodríguez, 2020g). Desde luego, el análisis crítico del discurso como transmétodo sitúa al análisis del discurso tradicional en una perspectiva social, política y crítica, encauzando la manera en el



discurso se usa y para legitimar la resistencia, lo crítico y político del mismo. Temáticas como la Educación Matemática, el racismo, el sexismo, el clasismo y la pobreza, el feminismo, el pacifismo, el ecologismo, la antiglobalización, entre otros son motivos de análisis (Rodríguez, 2020e). Mientras que la deconstrucción rizomática como transmétodo es el primero publicado en la línea de investigación mencionada; “es libre al máximo, anti-dogmática, no tiene ninguna transmetodología fija, su objetivo es debilitar el pensamiento filosófico occidental, destruir las concepciones colonizantes de todas formas y significados” (Rodríguez, 2019c, p. 43). Todos los transmétodos tienen la esencia compleja y transdisciplinar.

*El investigador complejo debe ser capaz de contextualizar y globalizar, y pese a ello reconocer lo singular y lo concreto en la complejidad como reforma del pensamiento transmetódico promueve una razón abierta. ¿De qué se trata? Se trata de un maestro en las conexiones, puentes y formación transdisciplinar, un investigador que reconoce los topois y va a la eliminación del pensamiento abismal impuesto en ellos; por tanto debe trabajar en una comunidad de investigadores transdisciplinares; y eso no significa que renunciará las investigaciones analíticas de los más simple, sino ser competentes respondiendo a la complejidad, realidad ya aceptada por los investigadores; y van a desafiar sus pensamientos. Esta reforma en la metódica requiere distinguir pero también relacionar, pero volviendo a contextualizar, individualizar los elementos pero luego globalizando su organización: “una concepción de conocimiento que relige y articule lo que ha sido disjunto y compartimentado por y en las disciplinas” (Gómez, 2003, p.140).*

*Este des-ligar y re-ligar como urgencia de la decolonialidad planetaria es implícita y de urgencia en la complejidad (Rodríguez, 2019a). La complejidad acepta y demanda en ese re-ligar que no “puede estar cargado de los vicios modernistas, que en intentos críticos de tibieza enfrasquen una simple postmodernidad que significa el cono de la modernidad, la parte final de la modernidad que tiende a aligerar las nefastas consecuencias de esta” (Rodríguez, 2019b, p.17).*

Aprovecho para concluir en una apertura de los momentos analíticos y empíricos del transmétodo, clarificar que la complejidad en el pensamiento del Sur no es negadora de la misma esencia de la complejidad; cuando se le pregunta a Edgar Morín: “¿Cuál es el aporte que tienen los pueblos del sur para

el cultivo de un pensamiento complejo?” (Osorio, 2012, p.34); a lo que Edgar Morín responde: Creo que se puede hacer un pensamiento del sur a partir de las experiencias complejas del sur. ¿Por qué? Porque no hay que rechazar todo lo que llega del norte, hay muchas cosas importantes que llegan del norte, pero “la hegemonía del norte es la hegemonía del cálculo, de las cosas anónimas, de lo cuantitativo, del provecho, donde se destruye las cualidades de la vida, del saber vivir, del saber comunicarse con los otros” (Osorio, 2012, p.34).

En tal sentido, pienso que hay un mensaje civilizacional que viene del sur para preservar sus calidades que se han extinguido en el norte (Rodríguez, 2019a); es importante tener clarificado esto. En la respuesta a la pregunta inicial siguió respondiendo Edgar Morín a la pregunta inicial de Osorio (2012): ¿Cuál es el aporte que tienen los pueblos del sur para el cultivo de un pensamiento complejo?:

Pienso que a partir del sur, -que es la víctima de los procesos de la globalización porque es en el sur en donde hay el mayor crecimiento de las miserias y de la desigualdad-, hay la posibilidad de hacer las críticas al mundo actual del desarrollo, para proponer un modo más humano, un mundo de porvenir. (Osorio, 2012, p.34)

Para concluir en *el rizoma analítico - empírico quiero rescatar la convergencias complejas del dialogo de saberes y la transmetódica compleja*; Morín (2000) menciona que el pensamiento complejo incorpora los principios de la dialogicidad y la recursividad. Santos (2018) refiere que la ecología de saberes “promueve una auténtica articulación dialógica entre los conocimientos considerados occidentales, científicos y modernos, y los conocimientos considerados tradicionales, nativos y locales, sin desacreditar el conocimiento científico” (p. 253). La ecología de saberes busca generar un

nuevo “tipo de relaciones entre los distintos tipos de conocimiento, asimismo, asegurar la igualdad de oportunidades para todos los tipos de conocimiento” (Arce, 2020, p.8). Y esa misión la tiene la complejidad entre tanto tender puentes y el complexus del conocer.

## **Rizoma propositivo. La decolonialidad planetaria como urgencia de la complejidad como transmetódica**

En el presente rizoma nos desprendemos del análisis de los autores y de la experiencia de la autora en tanto contraponer dichas ideas y vamos a proponer ejes complejos constitutivos del objeto complejo de estudio: *la decolonialidad planetaria como urgencia de la complejidad como transmetodología*. Lo decolonial planetaria incluye y abre la posibilidad de incluir lo excluido en la modernidad-postmodernidad; y va a elevar y re-significar con el reconocimiento de la complejidad a espacios de la tierra-patria más allá del reduccionismo, de los paradigmas y el execrar de la tierra-patria.

Por ello, en la constitución de la indagación vamos a referirnos en la transmetodología compleja como transparadigma en las investigaciones; pues insistimos ir más allá: fuera de las ataduras de los paradigmas; y aun cuando es conocida la teoría de la complejidad en uno de sus ejes como paradigma; difiero en el nombre acomodadizo a paradigma de dicha denominación. Justo su crítica a lo que es paradigma en tanta atadura; en la modernidad sinónimo de reducción, simplificación y disyunción.

*La decolonialidad planetaria es para la complejidad en su concebir como transmetódica lo que en matemática denominamos condición necesaria; es una urgencia en vista de que los*

paradigmas antítesis de la complejidad están enmarcados en los proyectos coloniales. De ahí que decolonialidad planetaria en una de las misiones de la complejidad. En tanto transmitórica la inclusión es una de sus excelcitudes. Una realidad es que asúmanos la complejidad de la vida, de los sistemas, de lo conceptos y otra es reformar nuestro pensamiento para investigar de esa manera, bajo la teoría de la complejidad.

Es entonces en lo decolonial planetario, la aceptación de lo complejo en plena construcción, es donde la transdisciplinariedad tiene emergencia de reconstrucción en el abrazo de los saberes, ecosóficamente sin pensamiento abismal, sin topois, aceptando desde luego la diversidad en la gran unidad de la tierra-patria. La resistencia continúa, no hay cruces y puentes de comprensión de cómo los saberes del pensamiento del Sur, que permeen a ciencias y que sin él es imposible la comprensión a cabalidad de lo que significa investigar complejamente. Desde luego, en excepción de maravillosas investigaciones. La complejidad es la realidad de la vida y no puede ser eludida.

Es de hacer resaltar que la decolonialidad planetaria da un escenario especial que en la metódica compleja permite considerar que no hay transmétodos, transmitodología sino hay métodos. Que ellos son complejizados a la luz de la teoría de la complejidad. Por ejemplo, la investigación acción participativa a la luz de las consideraciones complejas, la construcción rizomática llega a un trans-



método, más allá del método respectivo: la investigación acción participativa compleja que crea escenarios decoloniales en el amor por la humanidad, por las comunidades que está cargado de: dialogo, diatopía, solidaridad; el diálogo es el modo de superar el solipsismo y el egoísmo de todo tipo que igualmente se exhibe en estas indagaciones y que correspondemos re-ligar a favor del bien en las colectividades y la decolonialidad planetaria, sin supremacías ni búsqueda de verdades últimas como en la colonialidad. Los actores del proceso nos perpetramos a nosotros mismos en la medida en que parti-

cipamos en el destino de que todo el cosmos. Nótese que son esencialidades complejas en dicho transmétodo. Ejemplo similar podemos ejemplificar con el transmétodo: la hermenéutica comprensiva, ecosófica y diatópica que lleva la presente indagación.

Es urgente considerar en la decolonialidad planetaria como urgencia de la complejidad como transmitodología que no hay posible decolonialidad si ella no es planetaria; hay que volver insistir en este momento propositivo, pues caeríamos en los vicios del postcolonialismo; que intenta liberar las mentes soslayadas en Europa si mirar al Sur; de la misma manera no hay una liberación en el Sur sin el Norte: la tierra es una unidad indivisible, así todo lo que en ella habita, así fue creada por Dios.

Es así, el momento de considerar que la complejidad transmitórica no puede darse en integridad bajo las amarras modernistas-postmodernistas-coloniales. Sería

encerrar la propia complejidad. Ese es un error epistemológico muy frecuente en este momento; que hace razón por ejemplo, porque la educación compleja, que debe ser transdisciplinar no ha calado suficientemente en las mentes postmodernistas que aún continúan colonizadas. No hay espacios de tiempo para modernidad, postmodernidad y transmodernidad. Son proyectos los dos primeros soslayadores responsables de la inhumanidad del planeta, el paradigma simplificado, reduccionista y soslayador y la transmodernidad un proyecto de liberación de las víctimas de la modernidad-postmodernidad; planetaria.

*La decolonialidad planetaria engrandece en la complejidad, la insita a la consideración más cercana con el dialogo de saberes; y este le permite mostrar puentes unitivos que no siempre son fáciles de ver, no siempre son evidentes. Pero desde la recursividad, buscando pensamientos abismales podemos ejemplificar cada vez más claro de manera transmetódica la complejidad. Al mismo tiempo la complejidad muestra develando lo reducido del pensamiento, los puentes unitivos. Cada vez tendiendo más puentes, con conjunciones de disciplinas, rompiendo fronteras que impuso el paradigma modernista.*

Empero que, tanto el pensamiento complejo como la ecología de saberes se alimentan, comparten los principios de sistemas organizados, hologramático, dialogicidad, recursividad y retroactividad; transmetódicamente muestran su relación sujeto-sujeto; superando la soslayación como intencionalidad clara y notoria. Se asume que el dialogo de saberes es una perspectiva compleja al pensamiento científico hegemónico y apuestan al pluralismo y la antropológica. Desde luego, la ecología de saberes se compenetra con los conocimientos de los movimientos sociales en sus luchas de resistencia frente a las diversas formas del colonialismo actual. También lo propone

la complejidad, desde luego. La ecología de saberes tiene un carácter antropológico, categoría compleja.

Esa ruptura epistémica, les hablo de la complejidad, es una metamorfosis fundamental del modo de pensar, observar y considerar la realidad, suscrita por un mundo global en que los contextos físicos, biológicos, psicológicos, lingüísticos, antropológicos, sociales, económicos y ambientales son recíprocamente interdependientes. Realidad que siempre fue así, esto es la realidad siempre ha sido compleja, la esencia creación de la vida es de naturaleza compleja; pero que la complejidad como transmetódica ahora lo asume; los pone a dialogar; le extiende puentes en un dialogo de saberes. Ante tan enmarañada realidad a efectos de estudio, sin duda la transdisciplinariedad es la manera de conocer la complejidad que somos y nos constituye y nos bordea en un todo.

*Es la transdisciplinariedad la mejor destreza cognoscitiva para situar en movimiento la reforma del pensamiento: pensamiento complejo idóneo de complejizar la agudeza disciplinar del mundo actual; y con las disciplinas y más allá de ellas reintroducir al cognoscente en los procesos inacabados del conocimiento; tanto lo que se conoce transdisciplinarmente como el pensamiento complejo tiene esencias inclusivas de la realidad, por ello podemos hablar de ciencia con conciencia, del conocimiento del conocimiento; indisciplinando las disciplinas e interrogando al propio conocimiento; esta realidad es clave para la epistemología de la complejidad: el conocimiento de la complejidad. Sin duda, pensamiento complejo y transdisciplinariedad van en la búsqueda de la unidad del conocimiento fragmentado en disciplinas y para afrontar desde una nueva racionalidad el reto de recivilización de la humanidad; esencias hondamente decolonizantes de la soslayación clásica moderna.*

Entonces en vista del abrazo intencional de la complejidad y transdisciplinariedad debemos tomar en cuenta que la complejidad como transmetodología es una investigación transdisciplinar, donde el diálogo entre ciencia y espiritualidad; entre cuerpo y alma; entre todos los seres del planeta juegan libremente su aporte en la construcción del conocimiento sin preeminencia; sin superioridad y sin prescindir de ningún aporte; queda caducado lo execrado del Sur, lo encubierto de la modernidad va una liberación ontoepistemológica; en donde cualquier investigador re-ligado con pensamiento complejo se siente digno de participar en el inacabado proceso de reconstrucción complejo del conocimiento; con reinventiones de transmétodos; con visiones rizomáticas fluidas ricas en los enigmas del universos que las bases de la complejidad aportan: el principio de no linealidad, la caoticidad, la idea de equilibrios interrumpidos, la ambigüedad de los sistemas adaptativos complejos, la redefinición de la predicción y el control en términos de atractores, el catastrofismo, la autoorganización emergente, los fractales y la teoría de los conjuntos borrosos y la lógica borrosa.

Decolonialidad planetaria y complejidad de la mano de la luciérnaga Edgar Morín, pronto en el centenario de su nacimiento nos recuerdan que debemos abandonar la visión de un hombre dueño y sucesor de la naturaleza, poseedor del derecho del otro a existir, ser; las razones no son porque ha conducido a violencias destructoras y daños irreparables sobre la complejidad viviente; de las que hoy asistimos y es evidente los nefastos resultados sobre la faz de la tierra, sino también porque estas violencias y daños retroactúan de carácter pernicioso y violenta sobre el homo sapiens. El mito bárbaro de la conquista de la naturaleza de la que habla Edgar Morín, el bárbaro que nos invadió en el Sur y masacro millones de aborígenes, en un encubrimiento del otro

del que Enrique Dussel da cuenta; lejos de humanizar la naturaleza, la instrumentaliza y degrada a su degradador. A ello atendemos en pleno siglo XXI.

*La categoría identidad de la que venimos hablando en el sentido de la pertinencia al lugar que nos da abrigo, y que es un tema de la complejidad también como transmetódica,* lo identitario que la complejidad asume en los procesos históricos de cada nación; al mismo tiempo permeando la identidad en la tierra patria, en el Sur ha sido una lucha y se anda en búsqueda de esa identidad; en tanto fraguamos proceso de lucha decoloniales. Es menester interiorizar nuestras raíces, las del Sur y las del planeta como tal; en la triada: individuo-sociedad- y especie que vaya a la eliminación del: racismo, xenofobia, discriminación y supremacía, en tanto como intelectual somos inferiores. Le hablo de la concepción Moriniana de diversidad que la realiza en un sentido planetario; pero no por ello local; otras identidades en el medio de la diversidad cultural, sentir, entre otras costumbres, las debemos asumir complejamente como las que nos complementan, enriquecen, complementamos y enriquecimos.

El estudio de las ciencias bajo metódicas complejas anida nuevas conexiones de descubrimientos ocultados bajo la racionalidad clásica moderna que nos dan nuevas luces, a la luz de las conexiones de los saberes; sin preeminencias ni superioridades. Como les decía, la autora como matemático, el reconocimiento de las matemáticas mayas, egipcias; de la valía de sus aportes. Los Mayas civilización de una altura matemática digna de enseñar en cada lugar; de ser elevada al reconocimiento del planeta, de la cultura matemática. A fin de que la conciencia de pertinencia, liberadora y ateniende a contar la historia sin el sesgo del paternalismo Europeo que se permea de decadencia; pero que aún consigue adoradores ciegos,

dislocados de su propio valor; es menester tomar en cuenta de los epistemicidios a la humanidad en cada región; en cada ser. Y en ese reconocimiento, dar cuenta de los epistemicidios de la cultura matemática egipcia se debe ir con el pensamiento complejo para entender el complexus de la existencia: lo cósmico, lo físico y lo espiritual que en conjunto actúan para formar un todo único. Es esencial como docentes, como matemáticos, científicos, ciudadanos del mundo, comprender el pensamiento de nuestros antepasados de donde se enraiza la estructura de nuestras profundas raíces filosóficas, religiosas y místicas.

No hay una cultura con una ciencia, por ejemplo de la matemática de bajo nivel, y otra con niveles mejores. Hay una diversidad en la multiplicidad y una unidad en ella. Nótese tal unidad, que, pese al tiempo, a la distancia las matemáticas egipcias y mayas tienen en común muchas características. La decolonialidad planetaria promueve el existir de los pueblos sin más que el enriquecimiento de nuestro hacer sin preeminencias. Se invita con pensamiento complejo a abandonar el debate estéril que imponen entre las matemáticas escolares y las no escolares; las científicas y las no científicas, debate que representa un cuenco de mendigo: profundamente vacío. Y así pasa cada vez que imponemos los topis: saberes científicos/saberes soterrados. No, lo científico debe reconocer los saberes legos, de la cultura, del hábitat popular y estos a los científicos en igual grado de importancia.

La decolonialidad planetaria no va en contra de investigadores o personas de ninguna parte del planeta; no acepta exclusiones; si excluye los procesos que hacen excluyente a la vida y todo lo que en ella conlleva; pero si toma preeminencia en contra de los proyectos hegemónicos que soslayan y toman preeminencias ocultando o destruyendo culturas; así estudiamos con mucha humil-

dad y entusiasmo las matemáticas egipcias; pero sin permitir jamás que las mayas u otras del Sur queden fuera del estudio, ellas merecen estar recreándose en los currículos de formación, al igual que la de los grupos de aborígenes venezolanos, y no es en la esquina de las matemáticas no escolares.

Despido este rizoma con la altura que merece la temática, declarando que los temas por explorar se devienen de la línea de investigación mencionada; la principal perspectiva de la ecosofía proveniente del transmétodo que anida la indagación es la capacidad heurística para la explicación de hechos y tendencias en la correlación naturaleza-sociedad; que en la decolonialidad planetaria cobra sentido pleno, unido a lo sistémico tiene prerrogativa en el estudio de la naturaleza, en las contribuciones al cuerpo humano; entre otros. Desde luego, la ecosofía es una visión emancipadora afín a los planteamientos sobre el diálogo de civilizaciones que rebosa los impedimentos de ciencia clásica moderna y sus predisposiciones erráticas. La complejidad asiste a ellos en el reconocimiento de la vida en su natura.

## **Rizoma propositivo. Conclusiones de primicias de la pesquisa**

En la línea de investigación titulada: *transepistemologías de los conocimientos-saberes y transmetodologías transcomplejas*. Se ha cumplido con el objetivo complejo *analizar la decolonialidad planetaria como urgencia de la complejidad como transmetódica*. Bajo el transmétodo rizomático transcomplejo: la hermenéutica comprensiva, ecosófica y diatópica. Declaramos el cumplimiento de la indagación; pero con ella la insuficiencia del estudio; en tanto esta en claros sostén y propósitos pero en comienzos de la indagación la consideración del eje de estudio de la complejidad como transmetodología.

La investigación tuvo una intencionalidad claramente mostrada en todo momento: la complejidad no puede ser aceptada, concebida y reformada la mente bajo la colonialidad, oficio del proyecto modernista-postmodernista causante de la reducción, a la simplificación y el reduccionismo. La complejidad promueve la inclusión, denota una apertura mental; que va a deconstruir el viejo paradigma de la ciencia clásica moderna. Hemos mostrado tal realidad.

Si es en lo complejo donde se transita a un nuevo campo epistemológico, del conocer del hacer, del investigar; dichos hechos no pueden hacerse a espaldas de la inclusión, bajo el yugo de la colonialidad; por ello en la decolonialidad planetaria como proyecto, no de tiempo; sino de intencionalidad y liberación. Declaramos la necesidad cada vez más acusona del cambio de pensamiento, de un re-ligar urgente; consideraciones de categorías complejas que desde las diversas vertientes nos permitan acudir a tender puentes en las transmetódicas transcomplejas

El sujeto investigador en la complejidad como reforma transmetódica es agente esencial doliente de la problemática, víctima del proceso; pero agente de cambio; prohibitivo de las investigaciones tradicionales en la que la denuncia dejaba fuera al sujeto investigador. En mi religar día, en la defensa de la condición humana de los actores del proceso educativo y creación del conocimiento; pero también en la defensa de las ciencias como vida posible de avance y esencia en el crecimiento del ser humano. Tenemos una responsabilidad ante el mundo y a ello debe asistir siempre declarando al insuficiencia de lo que hacemos y de la necesidad de complejizar cada vez más en búsqueda de la sabiduría que sólo Dios nos provee.

## Dedicatoria

***A Dios dedico todo lo que hago en el nombre de Jesucristo mi Salvador y Señor.***  
Al proveedor de la sabiduría en medio de toda crisis; a ÉL, mi todo, le digo: gracias por tu inmenso amor. Como hablamos de justicia, y la autora venezolana cristiana toma preeminencia por el amor de Dios ante todo, creyendo en su justicia, que también nos da sabiduría en la justicia de los hombres; para quienes somos alumbrados con su amor; nandemos siempre en el mar de incertidumbre con la palabra de Dios que alumbramos: como Cristiana, en la ecosofía espiritual, la palabra de Dios que alumbramos: “*Toda Escritura es inspirada de Dios y provechosa para enseñar, para censurar, para rectificar las cosas, para disciplinar en justicia*” (2 Timoteo 3:16). Así, “*Y sobre todas estas cosas vestíos de amor, que es el vínculo perfecto*” (Colosenses 3:14), “*porque Jehová da la sabiduría, Y de su boca viene el conocimiento y la inteligencia*” (Proverbios 2:6).

## Bibliografía

### Libros

- Dussel, E. (1994). *El encubrimiento del Otro. Hacia el origen del “mito de la Modernidad”*. La Paz: Plural.
- Dussel, E. (2001). *Hacia una filosofía política crítica*. Bilbao: Editorial Descleé de Brouwer.
- Foucault, M. (1998). *Genealogía del racismo*. La Plata: Altamira.
- Foucault, M. (1999). *Estrategias de poder: obras esenciales Vol. II*. Buenos Aires: Paidós.
- Freire, P. (1972). *Pedagogía del oprimido*. Buenos Aires: Tierra Nueva y Siglo XXI.
- Gómez, P. (2003). *La antropología compleja de Edgar Morin*. Universidad de Granada: Editorial Universidad de Granada.
- Leff, E. (2000). *La complejidad ambiental*.

México DF: Siglo XXI.

—Morín, E. (1965). *Introduction à une politique de l'homme*. París: Seuil.

—Morín, E. (1973). *Le paradigme perdu: la nature humaine. Science de la vie et science de l'homme*. París: Seuil.

—Morín, E. (1980). *La méthode, 2: La vie de la vie*. París: Seuil.

—Morín, E. (1984). *Ciencia con conciencia*. Barcelona: Anthropos.

—Morín, E. (1997). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Barcelona: Editorial Gedisa.

—Morín, E. (2000). ¿Qué es el pensamiento complejo? Bogotá: Ponencia inaugural en el I Congreso Internacional de Pensamiento complejo.

—Morín, E. (2001). *La méthode, 5: L'humanité de l'humanité. L'identité humaine*. París: Seuil.

—Morín, E. (2002). Ética y globalización. Los Desafíos Éticos del Desarrollo. Buenos Aires. Temas Grupo Editorial. KPMG.

—Morín, E. (2006). *El Método VI. La ética*. Madrid: Ediciones Cátedra.

—Morín, E., Ciurana, E., y Motta, R. (2005). *Educación en la Era Planetaria: El pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana*. Quito: Grupo Santillana, UNESCO.

—Nicolescu, B. (1998). *La transdisciplinariedad, una nueva visión del mundo. Manifiesto*. París: Ediciones Du Rocher.

Ortiz A., Arias, M. y Pedrozo, Z. (2018). *Decolonialidad de la educación. Emergencia/urgencia de una pedagogía decolonial*. Santa Marta: Editorial Unimagdalena.

—Osorio, S. (2012). *Cátedra humanitas. Edgar Morín: pensador planetario*. Universidad Militar Nueva Granada, Colombia. Multiversidad Mundo Real, México: Bogotá.

Panikkar, R. (2007). *Mito, fe y hermenéutica*. Barcelona: Herder.

Pupo, R. (2017). *La cultura y su aprehensión*

*ecosófica. Una visión ecosófica de la cultura*. Alemania: Editorial Académica Española.

—Rodríguez, M. E. (2020). *Entramados rizomáticos de los sistemas de numeración egipcios y mayas*. Durango: Instituto Universitario Anglo Español.

—Santos, B. (2003). *Crítica de la razón indolente. Contra el desperdicio de la experiencia*. Bilbao: Desclée de Brouwer.

—Santos, B. (2018). *Construyendo las epistemologías del Sur: para un pensamiento alternativo de alternativas*. Buenos Aires: CLACSO.

—Zaá, J. (2017). *Pensamiento filosófico trans-complejo*. San Joaquín de Turmero: Escriba Escuela de Escritores.

### Capítulos de libro

—Bolaña, M. (2006). ¿Un nuevo saber social que tome en cuenta la vida cotidiana? En: Sotolongo, P. y Delgado (2006). *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social: Hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo*. Buenos Aires: CLACSO.

—Castro-Gómez, S. (2010). Michel Foucault: Colonialismo y geopolítica. En: Ileana Rodríguez y Josebe Martínez, *Estudios trasatlánticos coloniales: narrativas comando sistemas-mundo: colonialidad modernidad*, Madrid: Anthropos.

—Dussel, E. (2000). Modernidad y Eurocentrismo. En: Edgardo Lander. *La Colonialidad Del Saber: Eurocentrismo y Ciencias Sociales: Perspectivas Latinoamericanas*. Buenos Aires: CLACSO.

—Mignolo, W. (2007). El pensamiento decolonial: desprendimiento y apertura: un manifiesto. En: Santiago Castro-Gómez y Ramón Grosfoguel, *El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Iescol Pensar/Siglo del Hombre.

—Mignolo, W. (2009). La colonialidad: la cara oculta de la modernidad. En: *Catalog*

of Museum Exhibit: Modernologies, Museo de Arte Moderno de Barcelona.

—Mudimbe, V. (2013). Questões de Método. En: Valentin Mudimbe, A Invencao de Africa: Gnose, *Filosofia e a ordem do Conhecimento*, Luanda-Angola, Universida de Agostinho Neto-Faculdade de Ciencias Sociais/Pdago.

—Sotolongo, P. y Delgado (2006). El pensamiento crítico ante la complejidad social. En: Sotolongo, P. y Delgado (2006). *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social: Hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo*. Buenos Aires: CLACSO.

### Artículos de Revista Científica

—Abdelkarim, Y. (2014). Los obstáculos del método y el pensamiento complejo de Edgar Morín en el marco del multiculturalismo. *ANUARIO*, Volumen 37 pp.244-257. Recuperado de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/derecho/revista/idc37/art11.pdf> (Fecha de consulta: 4/2/2021).

—Agazzi E. (1985). Dimensiones históricas de la ciencia y de su filosofía. *Diogenes*, Volumen 132: pp. 59–77. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_nlinks&pid=S1405-9940201600020010100002&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S1405-9940201600020010100002&lng=es) (Fecha de consulta: 8/2/2021).

—Arce, R. (2020). Convergencias y diferencias entre el pensamiento complejo y la ecología de saberes. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, Volumen 29, pp. 1-15. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/342912318\\_Convergencias\\_y\\_diferencias\\_entre\\_el\\_pensamiento\\_complejo\\_y\\_la\\_ecologia\\_de\\_saberes](https://www.researchgate.net/publication/342912318_Convergencias_y_diferencias_entre_el_pensamiento_complejo_y_la_ecologia_de_saberes) (Fecha de consulta: 4/2/2021).

—Beltrán, Yilson. (2019). La biocolonialidad: una genealogía decolonial. *NÓMADAS*, Volumen 50, pp. 77-92. DOI: 10.30578/nomadas.n50a5 (Fecha de consulta: 20/2/2021).

—Castro-Gómez, S. (2007). Michel Foucault y la colonialidad del poder. *Tabula Rasa*, Volumen 6, pp. 153-172. Recuperado de

<https://www.revistatabularasa.org/numero06/michel-foucault-y-la-colonialidad-del-poder/> (Fecha de consulta: 21/2/2021).

—Grosfoguel, R. (2012). El concepto de 'racismo' en Michel Foucault y Frantz Fanon: ¿teorizar desde la zona del ser o desde la zona del no-ser? *Tabula Rasa*, Volumen 16, pp. 79-102. Recuperado de <https://www.revistatabularasa.org/numero16/el-concepto-de-racismo-en-michel-foucault-y-frantz-fanon-teorizar-desde-la-zona-del-ser-o-desde-la-zona-del-no-ser/> (Fecha de consulta: 14/2/2021).

—Molano, A. (2012). La complejidad de la educación ambiental: una mirada desde los siete saberes necesarios para la educación del futuro de Morín. *Revista de Didáctica Ambiental*, 11, 1-9. Recuperado de <http://www.didacticaambiental.com/revista/numero11/1.La%20complejidad%20de%20la%20E.A%20.pdf> (Fecha de consulta: 14/2/2021).

—Maldonado-Torres, N. (2015). Transdisciplinariedad y decolonialidad. *Quaderna*, 2015. Recuperado de: <http://quaderna.org/?p=418> Consultado el: 14 de julio 2020. (Fecha de consulta: 12/2/2021).

—Maldonado-Torres, N. (2007). On the Co-loniality of Being: Contributions to the Development of a Concept. *Cultural Studies*, Volumen 21(2-3), pp. 240-270. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09502380601162548> (Fecha de consulta: 24/2/2021).

—McDonell, G. (1998). ¿Qué es la transdisciplinariedad? Simposio Internacional de Transdisciplinariedad. UNESCO Recuperado de [www.unesco.org](http://www.unesco.org). (Fecha de consulta: 24/2/2021).

—Rodríguez, M. E. (2019a). Re-ligar como práctica emergente del pensamiento filosófico transmoderno. *ORINOCO Pensamiento y Praxis*, Volumen 11, pp.13-3, 2019. Recuperado de <https://zenodo.org/record/3709212> (Fecha de consulta: 24/2/2021).

—Rodríguez, M. E. (2019b). Criticidad, antropeítica y complejidad en la cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Repensar el pensamiento con Edgar Morín. *Praxis Investigativa ReDIE*, Volumen 11(20), pp.60-74. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6951590> (Fecha de consulta: 24/2/2021).

—Rodríguez, M. E. (2019c). Deconstrucción: un transmétodo rizomático transcomplejo en la transmodernidad. *Sinergias educativas*, Volumen 4(2), pp. 1-13. Recuperado de <http://sinergiaseducativas.mx/index.php/revista/article/download/39/html?inline=1> (Fecha de consulta: 24/2/2021).

—Rodríguez, M. E. (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: 6/2/2021).

—Rodríguez, M. E. (2020b) Matemática-ecosofía: miradas de un acercamiento complejo. *Visión Educativa IUNAES*, Volumen 14(29), pp. 1-12. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/343231560\\_MATEMATICA-E-COSOFIA\\_MIRADAS\\_DE\\_UN\\_ACERCAMIENTO\\_COMPLEJO](https://www.researchgate.net/publication/343231560_MATEMATICA-E-COSOFIA_MIRADAS_DE_UN_ACERCAMIENTO_COMPLEJO) (Fecha de consulta: 6/2/2021).

—Rodríguez, M. E. (2020c). Transcomplex economists: strategies with ecosophic and antropeitic principles. *Rev. Sem Aspas*, Volumen 9(1), pp. 4-26 DOI: <https://doi.org/10.29373/sas.v9i1.13993> (Fecha de consulta: 4/2/2021).

—Rodríguez, M. E. (2020d). La educación matemática decolonial transcompleja como antropolítica. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, Volumen 25, n° extra 4, pp. 125-137. Recuperado de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/utopia/article/view/32854> (Fecha de consulta: 4/2/2021).

—Rodríguez, M. E. (2020e). Las investigaciones transparadigmáticas en la Educación

Matemática Decolonial Transcompleja. *Educ. Matem. Pesq*, Volumen 22(3), pp. 698-725. Recuperado de [https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/user/setLocale/NEW\\_LOCALE?source=%2Findex.php%2Femp%2Farticle%2Fview%2F50857](https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/user/setLocale/NEW_LOCALE?source=%2Findex.php%2Femp%2Farticle%2Fview%2F50857) (Fecha de consulta: 4/2/2021).

—Rodríguez, M. E. (2020f). La investigación transdisciplinaria crítica: Un transmétodo rizomático en la transmodernidad. *Perspectivas Metodológicas*, Volumen 21, e3165 pp.1-9. Recuperado de <http://revistas.unla.edu.ar/epistemologia/article/view/3226> (Fecha de consulta: 4/2/2021).

—Rodríguez, M. E. (2020g). El análisis crítico del discurso: un transmétodo rizomático transcomplejo en la transmodernidad. *Visión Educativa IUNAES*, Volumen 14(31), pp. 117-128. Recuperado de <https://anglodurango.edu.mx/visioneducativa-iunaes> (Fecha de consulta: 4/2/2021).

—Rodríguez, M. E. y Lemus, J. (2020). Re-ligaje del docente universitario venezolano en el proyecto transmoderno. *RAC: revista angolana de ciências*, Volumen 2(3), pp. 252-345. Recuperado de <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/400/4001721005/html/index.html> (Fecha de consulta: 4/2/2021).

—Osorio, N, (2012). El pensamiento complejo y la transdisciplinaria: fenómenos emergentes de una nueva racionalidad. *Rev. fac. cienc. econ.*, Volumen XX (1), pp.269-291 Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/909/90924279016.pdf> (Fecha de consulta: 4/2/2021).