



## REVISIÓN

# Emerging Phenomena from A Transcomplex and Transdisciplinary Thought

## Fenómenos Emergentes desde un Pensamiento Transcomplejo y Transdisciplinario

José Rafael Abreu Fuentes<sup>1</sup>  

<sup>1</sup>Metropolitan International University, Estados Unidos.

**Citar como:** Abreu Fuentes JR. Emerging Phenomena from A Transcomplex and Transdisciplinary Thought. *Seminars in Medical Writing and Education*. 2022; 1:68. <https://doi.org/10.56294/mw202268>

**Enviado:** 02-06-2022

**Revisado:** 08-08-2022

**Aceptado:** 12-10-2022

**Aceptado:** 13-10-2022

**Editor:** PhD. Prof. Estela Morales Peralta 

**Autor para la correspondencia:** José Rafael Abreu Fuentes 

### ABSTRACT

The emerging phenomena are new positions that are woven from the creativity that navigates the immensity of the researcher's imagination, the exploration process leads to transcending a moldable ideatic scheme, which becomes more flexible to adapt to the social historical moment. The current world evokes a journey towards a context where ideas border on scientific thought, where the exchange of knowledge coexists and is intertwined with innovation. Currently, training is required to diversify and differentiate these emerging phenomena, without having to deviate or disassociate themselves from the scientific process. In this sense, segregable conceptualizations converge: in the first instance, it is considered complex thinking and transcomplexity, on the other hand; disciplinary knowledge (multi-poly and interdisciplinary) and transdisciplinary knowledge. From the vision of classical dogmatism, complex thought and transdisciplinary knowledge is inadmissible, however, in this era, it is necessary and valid to understand the current Context. It is also necessary for a paradigm to emerge that admits deconstruction in order to reconstruct the mechanism of knowledge, from a fragmented position where the researcher debates from the planetary perspective. The current reflection explores the approaches that the epistemological, ontological and methodological dimension of the emerging phenomena from a transcomplex and transdisciplinary thought bets.

**Keywords:** Emerging Phenomena; Transcomplex Thought; Transdisciplinary.

### RESUMEN

Los fenómenos emergentes son nuevas posturas que se entretajan a partir de la creatividad que va navegando la inmensidad de la imaginación de investigador, el proceso de exploración conlleva a trascender de un esquema ideático moldeable, que se flexibiliza para adaptarse al momento histórico social. El mundo actual, evoca un viaje hacia un contexto donde las ideas rozan el pensamiento científico, donde el intercambio de saberes coexiste y se entrecruzan con la innovación. En la actualidad se requiere de formarse para diversificar y diferenciar estos fenómenos emergentes, sin tener por ello que desviarse o desvincularse del proceso científico. En este sentido convergen conceptualizaciones segregables: en primera instancia, se tiene por pensamiento complejo y transcomplejidad, por otro lado; conocimiento disciplinar (multi-poli e interdisciplinar) y conocimiento transdisciplinar. Desde la visión del dogmatismo clásica el pensamiento complejo y el conocimiento transdisciplinar es inadmissible, no obstante, en esta era, es necesario y válido, para comprender el Contexto actual. Se hace necesario también que emerjan paradigma que admita deconstruir para reconstruir el mecanismo de los conocimientos, desde una postura fragmentada donde el investigador debata desde la planetaria. La actual reflexión explora los enfoques que apuesta la dimensión epistemológica, ontológica y metodológica de los Fenómenos Emergentes Desde Un Pensamiento transcomplejo y Transdisciplinario.

**Palabras clave:** Fenómenos Emergentes; Pensamiento Transcomplejo; Transdisciplinario.

## INTRODUCCIÓN

Hoy se vive una transformación paradigmática no sólo en el conocimiento investigativo, sino también en la manera como investigador viabiliza los fenómenos investigacional emergente. El presente extenso intenta develar las condiciones epistemológicas emergentes desde un pensamiento transcomplejo y transdisciplinario para comprender la nueva racionalidad científica, hecho que se hace necesaria para continuar la desconstrucción y reconstrucción de saberes.

La relación de orden investigacional, social, colectiva en el mundo actual, Martínez, M. (2019), explica que se ha tornado cada vez más compleja. Esta perspectiva de realidad ha permitido que los procesos metodológicos para conocerla en profundidad, obliga a ir más allá de lo complejo en relación a la comprensión del conocimiento, para lograr el avance de la sociedad que se gesten fenómenos desde un pensamiento transcomplejo y transdisciplinario.

En relación a esto es evidente que han emergido una gran diversidad de métodos, técnicas e instrumentos, que intentan guiar los aspectos metodológicos de hacer ciencia, dichos elementos metodológicos han buscado la manera de abordar y enfrentar esta compleja realidad.

En este orden de ideas estos procesos metodológicos proporcionaron entradas al abordaje de lo que hoy se conoce con el nombre de fenómenos emergentes. Estas disposiciones metodológicas intiman al investigador a ser flexibles a la visión desde un pensamiento transcomplejo y transdisciplinario, con referenciales categorías de sistematicidad y criticidad pues son cualidades que subyacen dentro de un nivel de científicidad, todo esto permeando los escenarios de la vida contemporánea.

Por consiguiente, en este recorrido en el siglo XXI, se ha constituido en transformaciones del concepto de conocimiento y por ende de lo que es ciencia.

### *Comprendiendo la Fundamentación de la Episteme desde un pensamiento transcomplejo y transdisciplinario*

La búsqueda sobre los fenómenos emergentes desde un pensamiento transcomplejo y transdisciplinario, requiere de una naturaleza investigativa en función al o los métodos, que conlleven a sumergirse en el conocido postulado socrático de cómo buscar aquello cuya naturaleza se ignora, pero todo lo que se busca se inicia basado en conocimientos o ideas que producen seguridad intelectual de acuerdo a Martínez, M. (2019), sencillamente, no se puede comenzar a trabajar de otra forma. Este autor evidencia la base de todo el andamiaje de la ciencia que emerge bajo cualquier paradigma. Por esto entonces la necesidad de comprender la transdisciplinariedad.

Desde esta perspectiva la evolución del discurso transdisciplinario y transcompleja ha tenido influencia no sólo en la forma como se piensa para la producción de conocimiento, sino también en la forma como se conciben las estrategias para la elaboración de las teorías científicas y los modos de implementación y evaluación. En este sentido, la perspectiva transdisciplinaria tiene mucho que decir acerca de la relación entre producción de conocimiento, participación, aplicación y posterior evaluación.

En este orden de ideas Villegas, G, C. (2016), hace referencia a las nuevas concepciones integrativas en la generación del conocimiento que surgen como respuesta al desafío de la creciente complejidad de los problemas actuales demandan cambios profundos en distintos ámbitos. Sin embargo, es de decisiva importancia considerar las transformaciones que el propio investigador de la cuestión social debe procesar en su forma de concebir el proceso de producción de conocimiento y de concebirse el conocimiento mismo.

La transdisciplinariedad no es una abstracción idealista, sino que hace sinergia en el sujeto que la construye como reflexión y la actualiza como práctica. De lo anteriormente planteado, la transdisciplinariedad, es una concepción amplificadora del acontecer científico y permite intentar objetivar la complejidad del sujeto que investiga, a la vez que también lo distingue sin expulsarlo de aquello que investiga. Mediante esta perspectiva se trata, de indagar las condiciones en las que el investigador piensa su propio quehacer, sabiendo que se encuentra ubicado en una compleja y exigente situación, tanto por sus fines como por sus responsabilidades.

En este sentido, hay autores que enfatizan la pertinencia de la investigación transdisciplinaria para enfrentar problemas concretos de la sociedad y trabajar en soluciones, desde una perspectiva participativa. En este orden de ideas, Schavino, N, y Villegas, C. (2017), hacen referencias a la transdisciplinariedad para definirla como una nueva forma de investigar y resolución de problemas involucrando la cooperación entre diferentes partes de la sociedad y la academia para enfrentar los fenómenos emergentes desde un pensamiento transcomplejo y transdisciplinarios desafíos de las sociedades científica actuales.

Este tipo de investigación surge desde los problemas tangibles del mundo real y sus soluciones son concebidas de manera colaborativa entre distintos actores. Siendo una aproximación orientada a la práctica, la transdisciplinariedad no está confinada a un círculo cerrado de expertos científicos, publicaciones especializadas

o departamentos académicos universitarios, todo aquel que tenga algo para decir desde la investigación sobre un problema particular y desee participar en las soluciones o mitigar sus deficiencias. Entonces tiene un rol que cumplir, lo único que debe asegurarse es de hacerlo bajo sus parámetros o condicionamientos transdisciplinarios. Por lo tanto, la investigación transdisciplinaria puede ubicarse en un campo amplio entre la investigación orientada y la aplicada, sin reemplazar otras formas tradicionales de investigación

Schavino, N, y Villegas, C. (2017), también refieren que el asunto epistémico que ocupa en este discurso escrito, reside en el hecho de que la visión conceptual que se formula de manera rigurosa, por su objetividad, determinismo, lógica formal y verificación resulta insuficiente e inadecuado para simbolizar o modelar realidades que se han ido imponiendo, sobre todo a lo largo del siglo pasado, sustentado en las bases de la física, química o matemática posturas profundamente positivistas. Por consiguiente, el devenir del conocimiento actualmente requiere representar otras maneras de entender lo que no se había percibido conceptos distintos desde la metodología y dichos conceptos más interrelacionados con la inter- y transdisciplinariedad, capaces de dar explicaciones globales y unificadas. Esta nueva sensibilidad investigativa se revela también, a su manera, en diferentes orientaciones del pensamiento actual, es decir autores. manifiestan la expresión de este fenómeno de la transdisciplinariedad inmerso dentro de la teoría crítica, donde intervienen desde la condición postmoderna, la tendencia a la desmetaforización del discurso, y a un uso mayor y frecuente de la hermenéutica y la dialéctica.

#### *Resignificación la transcomplejidad desde la visión de Villegas*

En correspondencia a la respuesta a esta categoría Villegas, G, C. (2016) aborda la transcomplejidad de acuerdo con la visión de Lanz (2001) ... en la que señala desde una mirada enriquecida por la movilidad de puntos de vistas o de observación, así como por la flexibilidad de instrumentos metodológicos y por la ductilidad de estrategias cognitivas.

Es decir, se apoya esta disciplina o pensamiento científico metodológico naciente en las diversas miradas que permiten las variadas teorías para acceder al conocimiento y por supuesto con los instrumentos varios requeridos para tal alcance cognitivo, sin distingo ni reparos de ataduras a esquemas preconcebidos es sencillamente ir más allá de lo imaginado con respeto y comprensión teórica de lo que se pretende abordar. De acuerdo con Morin, E. (2014), esto los fenómenos emergentes desde un pensamiento transcomplejo y transdisciplinario es una nueva cosmovisión investigativa, de complementariedad que permite dar cuenta a una realidad múltiple y diversa, y si esto es así no se puede ver desde una sola mirada. Es obvio acotar acá que el pensamiento transcomplejo y transdisciplinario no niega al positivismo ni al interpretativismo como fuentes generadoras de saber y otras posturas de conocimiento, ya que son epistemes que tienen relación de dialogicidad, porque la realidad es compleja.

Con tolerancia a las ideas opuestas, es obvio entonces que esta realidad compleja no se puede asumir sino desde el pensamiento transcomplejo y transdisciplinario. Asumiendo este hecho, se puede caracterizar la transcomplejidad y transdisciplinario porque tiene una lógica blanda, flexible, asumiendo el principio dialógico que plantea Morin para el pensamiento complejo, apropiándose también de la recursividad y por ende rigor, apertura y tolerancia.

#### *Paradigmas de los fenómenos emergentes desde un pensamiento transcomplejo y transdisciplinario*

Martínez, M (2019) en su obra Comportamiento humano en sus páginas iniciales, hace un llamado en ese momento a la necesidad de la existencia de un nuevo paradigma en investigación, que emerja con motivo de la conducta humana; dejando de lado el paradigma positivista que valora, privilegia, defiende y protege, reglas del pensar, la objetividad del pensamiento, formulación impersonal de los

descubrimientos, determinismo de los fenómenos, entre otros, como la base del saber con factibilidad de verificación, cuantificación aleatoria de las medidas, el análisis y aislamiento artificiales y la lógica formal como garantía de procedimiento correcto en investigación.

Levinas, Emmanuel (2010), permite hacer énfasis en que, la incógnita relacionada con la elección del método más adecuado para estudiar las realidades de los fenómenos emergentes desde un pensamiento transcomplejo y transdisciplinario, en el plantea un problema cuyo debate lleva más de un siglo; destacando, además, que pareciera que la situación no es fácil, pues muchos investigadores han dado sus mejores esfuerzos para dar respuestas al estudio de las realidades sociales.

Para nadie es secreto, que incluso en la actualidad aún está arraigado el pensamiento hacia el paradigma positivista de parte de una gran mayoría de investigadores, con el método científico que requiere comprobación; sin dar su brazo a torcer de que la conducta humana requiere considerar otros métodos y paradigmas de investigación.

Esto evidencia que, los constantes cambios que se producen en las realidades humanas permiten que las conclusiones que arrojen las ciencias, deban estar sometidas siempre a una constante revisión, y consecuentemente corregidas. Claro está, no se escapa quien dentro de estas esferas investigativas mutilen la

creatividad e innovación en estos rubros, persistiendo en una actitud que promueve la pasividad por considerar que su saber está en su máxima expresión de acabado y que solo resta su transmisión a los demás, desconociendo que no hay nada más cambiante que, las relaciones humanas se entrelazan con los fenómenos emergentes desde un pensamiento transcomplejo y transdisciplinario.

#### *Reconstrucción del Discurso desde un pensamiento transcomplejo y transdisciplinario*

Es indispensable que en esta nueva era promover en los espacios donde exista intercambio de saberes, la redefinición de un discurso en armonía con una cosmovisión del escenario casi interplanetario, que debe venir cargado de una profunda reflexión sobre lo que se maneja en las diferentes sesiones de encuentros, dirigidas a comprender desde la mismidad, la reflexión sobre la posición del semejante igual a sus pares en virtud de crear nuevas formas para abordar los fenómenos emergentes desde un pensamiento transcomplejo y transdisciplinario.

Paredes M, (2011), conlleva a entender desde la posición de la otredad que existe una realidad que se suscribe en la propia realidad y en la de los otros, que no tiene niveles, ni superior ni inferior, el reconocimiento de la alteridad. Estos espacios de dialogo debe incitar al intercambio, superando las diferencias, los conflictos y las tensiones, promoviendo un discurso reflexivo profundo de resignificación sobre la posición subjetiva que permita el reencuentro del discurso desde la alteridad.

La expresión desde la mismidad es la expresión subjetiva de lo que pienso y transmito, la expresión de la identidad que tiene relación con el entorno, con todo aquello que me rodea y forma parte de mí. Pero el discurso también es la expresión de lo tuyo, de tu familia, de tu propia cultura, de tus vivencias de tu cosmos de la otredad de la alteridad permite abrir escenarios para estudiar los fenómenos emergentes desde un pensamiento transcomplejo y transdisciplinario desde la realidad de otro.

#### *El Paradigma Emergente Como Cimiento De Una Nueva Ilustración Investigativa*

En la actualidad la mutación y el cambio en la visión de mundo, está pasando de una concepción científicista de la metodología paradigmática tradicional centrada en la investigación instrumental institucionalizada, en lo eminentemente práctico y limitada a lo intelectual, a una cosmovisión de campo abierto que envuelve el sueño de una nueva cultura de la investigación científica en la que se rescata al sujeto con todo su potencial creativo y devolviéndole al sujeto el privilegio que le corresponde en el proceso científico.

Schavino, N, y Villegas, C. (2017), dentro de estas nuevas tendencias, plantea que la investigación emergente es una investigación holista y sistémica verdaderamente eco-social, transcompleja y transdisciplinaria, comprometida con la vida y sustentada en la idea de unificación de enfoque, es integrativa y holográfica, su orientación asume perspectivas concurrentes, complementarias y muy diversas, ya que acepta que los límites de toda comprensión, y aproximación epistemológica, están en la acción liberadora, en el sentir y la trascendencia del ser.

Es de advertir que al asumir los planteamientos de la nueva perspectiva investigativa, debemos cuidarnos de NO confundir el “todo” con lo “absoluto”, lo absoluto excluye cualquier relación y por lo tanto es absurdo aprehenderlo, mientras que las comprensiones intuitivas referenciales que resultan de la totalidad, son aproximaciones, que sí nos permiten producir, generar y compartir conocimientos desde una comprensión contextual abierta, verdaderamente integradora y holística, el conocimiento intuitivo.

Adenas Schavino, N, y Villegas, C. (2017), explica que de esta forma solidaria, si logramos sensibilizarnos, y apreciar tales ópticas alternativas, desde nuevos escenarios intersubjetivos, expresados en las vivencias y los espacios de encuentros de reflexión emergentes en la vida cotidiana de la formalidad académica, entonces tenemos que des-aprender para re-descubrir nuevas formas y modelos epistémicos, que posibiliten observar, codificar y re-simbolizar la información.

De aquí se deduce que la nueva cultura tiene que darse sin el rigor científicista propio de las especialidades y las disciplinas, se trata de una visión de investigación compleja que se configura dentro del marco de las incertidumbres y el caos en la sociedad red del tercer milenio, eso sí, asume prácticas investigativas tendientes a generar procesos de acción, de transformación en los espacios intersubjetivos, alejadas de la autoridad y del control instrumental que inhabilita la creatividad y fomenta la lógica de una racionalidad ajustada a la competencia, herencia fiel del modelo patriarcal, “la cultura patriarcal occidental a la que pertenecemos valora la guerra y la lucha, las jerarquías, la autoridad, el poder, la obediencia, el control a través de la apropiación de la verdad.

Desde este contexto Azócar, R. (2018), presenta las ideas que los patrones indagatorios de búsqueda y exploración, están llamados a re-tomar con sabiduría el pensamiento reticular, basado en las comprensiones referenciales de las conexiones y los vínculos, abordando lo elemental, lo ontológico, lo metodológico y lo epistemológico: el Ser espiritual re-insertado en su contexto local-global, dotado de conciencia ecológica, que asume lo intuitivo y la mente creativa, lo cotidiano y la transcomplejidad y transdisciplinaria.

## MÉTODO

Para tal fin, el trabajo se apoya en un diagnóstico situacional desde la postura de autores que permite describir los fenómenos emergentes desde un pensamiento transcomplejo y transdisciplinario. Por la naturaleza y carácter del extenso, el enfoque es cualitativo, el cual se refiere a la obtención de datos descriptivos en virtud a las palabras e intercambio dialógico con materiales de fuentes referenciales, el cual consiste en develar en el discurso desde la visión de investigadores, abordar las concepciones que manifiestan sobre el tema, para lo cual se identificaron trabajos con precedentes en la temática Hernández, Fernández & Baptista, (2006), hace referencia que:

Se selecciona la metodología cualitativa basada en la rigurosa descripción contextual de un hecho o de una situación que garantice la máxima intersubjetividad en la captación de una realidad compleja mediante la recogida sistemática de datos (...) que haga posible un análisis interpretativo. (p. 422).

Desde esta perspectiva, el trabajo en abordaje emplea un diseño de campo hermenéutico el cual lo define Hernández S. (2008), como: “el diseño que permite analizar las acciones plasmada desde la visión de autores y las situaciones sociales experimentadas por el investigador para solucionar o reseñar los problemas” (p.76), por ello se busca dilucidar desde algunos enfoques teórico relacionado con los fenómenos emergentes desde un pensamiento transcomplejo y transdisciplinario abordado por miembros de la comunidad científica y que se vinculan de manera directa en intercambio de saberes.

Por otro lado, las producciones científicas han cobrado visibilidad en las últimas décadas, a fin de fomentar el intercambio de saberes desde desafíos transepisémicos para proyectar avances y debilidades dentro de la comunidad científica, lo que implica un dominio transcomplejo de estrategias discursivas desde una postura argumentativa. En relación con esto, Villegas, C. (2010), explica que el objetivo es interrelacionar datos obtenidos de algunos géneros científico-académicos producidos desde la práctica del autor como investigador, que contribuya a enriquecer el intelecto y compartir nuevas experiencias, con el propósito de aportar a la discusión elementos científico-académico en la producción de ilustraciones de allí toma ímpetu los fenómenos emergentes desde un pensamiento transcomplejo y transdisciplinario.

Pues, los aportes meta-discursivos se ha tomado, principalmente, como conceptos teóricos y como vertebradores los de escritura transepistémica compartida y argumenta desde la voz de autores, para establecer relaciones entre indicadores de argumentación académica y de apropiación participativa desde la teorización apoyada en fuentes referenciales.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Es imposible conocer todo acerca del mundo como también aprehender sus múltiples transformaciones, pero, aunque sea difícil el conocimiento de los problemas claves del mundo debe intentarse. El contexto en esta época, de todo conocimiento político, económico, antropológico y ecológico es el mundo mismo. Uno de los problemas que se plantea es como adquirir el acceso a las informaciones sobre el mundo y cómo adquirir la posibilidad de articularlas y organizarlas.

Este proceso requiere una reforma del pensamiento. El pensamiento que separa tiene que ser reemplazado por el pensamiento que distingue y une. El pensamiento disyuntivo y reductor debe ser reemplazado por un pensamiento complejo, en el sentido original del término *complexus*: lo que está tejido bien junto (Morin, E. (2014). Esta reforma del pensamiento está dirigida y tiene una implicación evidente con la investigación. Son las vías para iniciar este proceso de reforma que trascienda de la simplicidad a la transcomplejidad mediante la transdisciplinariedad.

La fundamentación de esta tendencia emergente dentro de la investigación se basa, en buena parte, en tres principios: a) el dialógico; b) recursión, y c) el hologramático. El dialógico une dos principios o nociones antagonistas que, aparentemente debieran rechazarse entre sí, pero que son indisociables para comprender una misma realidad. El problema es unir nociones antagónicas para pensar los procesos organizadores y creadores en el mundo complejo de la vida y de la historia humana.

El orden y el desorden pueden ser concebidos en términos dialógicos, es decir, antagónicos, uno suprime al otro, pero, al mismo tiempo, en ciertos casos colaboran y producen la organización y la transcomplejidad y transdisciplinariedad se convierte en el principio dialógico permite mantener la dualidad en el seno de la unidad. Asocia dos términos a la vez complementarios y antagonistas. Desde esta concepción es importante considerar la teoría y la práctica, no como elementos separados, sino complementarios y que deben interactuar en la formación del docente y su ejercicio profesional. La práctica es la instancia de validación de la teoría.

El principio de recursión organizacional va más allá del principio de la retroacción, él supera la noción de regulación por aquella de autoproducción y autoorganización. Es un bucle generador en el cual los productos y los efectos son ellos mismos productores y causas de lo que los produce. Las personas producen la sociedad en y por sus interacciones, pero la sociedad, en tanto que un todo emergente, produce la humanidad de estas personas y les aporta el lenguaje y la cultura. El saber investigativo como proceso se estudia en un contexto, donde se producen mediaciones, interacciones e intercambio de símbolos y significados y ese saber, como

expresión de un resultado, pasa a formar parte de ese contexto. El saber una vez producido se convierte en productor del proceso que va a continuar. El saber pedagógico es producto y productor. Se rompe así con la idea lineal de causa-efecto.

El principio hologramático pone en evidencia esa aparente paradoja de ciertos sistemas en los cuales no solo la parte está en el todo, sino que el todo está en la parte: la totalidad del patrimonio genético está en cada célula individual de acuerdo con la visión o intención del investigador. De la misma manera, el que investiga es una parte de la sociedad, pero la sociedad está presente en cada individuo, a través del lenguaje, la cultura, las normas. La idea del holograma trasciende al reduccionismo que no ve más que las partes y al holismo que no ve más que el todo. Con este principio se sustenta el hecho de que las investigaciones son un fenómeno que puede tener múltiples miradas de allí lo transcomplejo y transdisciplinar en la investigaciones emergentes, entonces se puede enriquecer al conocimiento de las partes por el todo y del todo por las partes en un mismo proceso productor de conocimientos.

El proceso investigativo es, entonces, teoría y práctica; la primera se logra a través de las reflexiones conscientes o inconscientes de los docentes y esa producción teórica fundamenta la práctica que a su vez prueba la teoría; esto tiene importancia en el proceso de formación permanente y ejercicio profesional del que investiga. En este caso, los productos pueden transformarse en nuevos efectos de ese proceso identificado como saber y a partir del investigador particular, seleccionados en muestras intencionales, se puede estudiar el saber pedagógico como elaboración superior y general por la correspondencia entre el todo y las partes.

Este pensamiento transcomplejo y transdisciplinar contribuye a explicar la naturaleza del saber investigativo, pues le permite ordenar/desordenar/reorganizar discursos y saberes que son dispares, pero que no son contrarios. Es lo que permite que, se desarrolle, se reproduzca y se regenera él mismo, tal como lo hacen los seres vivos a partir de los contextos y de las condiciones personales y profesionales de los actores.

Desde este punto de vista, la investigación emergente en el texto asume tres características básicas: la diversidad de paradigmas y enfoques que coexisten en el contexto de la transmodernidad u otras denominaciones que se le dan a la sociedad actual; la complementariedad y la ontoepistemología.

La complementariedad surge como una actitud, postura o valor que se le imprime a la investigación y no solo como una suma de procedimientos aislados que se toman de uno u otro método. Todos y cada uno de los métodos pueden ser de utilidad e importancia manifiesta; tal vez unos sean más utilizados que otros, quizás unos aporten mayor información. No obstante, el valor que rinde la complementariedad radica en no desechar, no desconocer, no excluir los aportes de cada método.

Por su parte, el constructo ontoepistemología se refiere a la imposibilidad de representar con categorías descontextualizadas la condición de sujeto y la relación

sujeto-realidad, de tal modo que toda investigación implica un acto comprensivo que da origen a la realidad del conocimiento y del sujeto situado que co-emerge en la relación investigador- investigado.

Desde este punto de vista, el texto se estructura en cuatro capítulos. El primero, Esencialidades en el contexto de la crisis del pensamiento; el segundo, La ontoepistemología como fundamento del conocimiento; el tercero, Diversidad de paradigmas y enfoques. Por último, el cuarto, presenta Complementariedad paradigmática y metodológica. En este, se describe una postura emergente acerca de la cual ha ido ganando fuerza en la comunidad científica, como lo es la investigación transcompleja- transdisciplinaria desde un enfoque integrador y del cual Villegas. G, C. (2016), lo plantea como otra forma de investigar.

Las investigaciones emergentes presentan un conjunto de nuevas realidades que se van consolidando y fundamentando en el conjunto de selecciones y clasificaciones que realiza el individuo. El proceso de construcción del conocimiento se logra tanto a partir de las acciones mismas de la indagación, y de quien indaga. El sujeto no está excluido del mismo, forma parte de él. Entendemos, así, que se requiere de estrategias que apunten directamente al desarrollo de habilidades científicas, las cuales propician una investigación significativa con experiencias auténticas y reflexivas.

## **REFLEXIONES FINALES**

Al explicar los fenómenos emergentes desde un pensamiento transcomplejo y transdisciplinario se hacen cuesta arriba hablar de investigación, va más allá de lo científico con sus interrelaciones. La investigación transcompleja y transdisciplinar coadyuva al acercamiento entre las diversas culturas el hombre y la naturaleza, comunicación entre conocimiento científico y la reflexión filosófica, el saber popular y por ende reconocimiento de la existencia de múltiples niveles de la realidad, afectividad y creatividad, implicando afecto dentro de lo científico inclusive, implicando experiencias.

El problema del conocimiento es uno de los temas fundamentales de la reflexión filosófica contemporánea, ha dejado al descubierto la grave crisis epistemológica de la investigación científica por sus vacíos ontológicos y antropológicos a la hora de comprender la realidad. Las experiencias de los investigadores educativos revelan que las categorías de pensamiento cartesianas y positivistas del discurso moderno mantienen minados los procesos de producción del conocimiento que se generan en y a través de la investigación educativa. El propósito

de la disertación fue encontrar en las experiencias sustantivas de pensadores e investigadores nuevas claves de reflexión que promuevan un tipo de discurso y una praxis científica más vivencial y significativamente humana.

En consecuencia, para generar el proceso conclusivo cada disciplina debe hacer una revisión, una reformulación o una redefinición de sus propias estructuras lógicas individuales, que fueron establecidas aislada e independientemente del sistema total con que interactúan, ya que sus conclusiones, en la medida en que hayan cortado los lazos de interconexión con el sistema global de que forman parte, serán parcial o totalmente inconsistentes. Esto equivale a decir por poner ejemplos que orienten la perspectiva transcompleja, que se debe pasar de planes de estudio disciplinares a planes de estudio multidisciplinares, interdisciplinares y transdisciplinares, haciendo énfasis precisamente en sus interrelaciones y los aportes futuros a las competencias en el campo académico lo que conlleva dar respuestas a los fenómenos emergentes desde un pensamiento transcomplejo y transdisciplinario.

Los investigadores del siglo XXI nos planteamos desafíos no solamente en el dominio del conocimiento, sino principalmente en el dominio de abrir nuevas posturas con miras a resolver problemas desde enfoques transcomplejo transdisciplinario. Las investigaciones deben ayudar a transformar a los individuos de una sociedad donde estos deben saber cómo aprender, con la motivación suficiente para querer hacerlo, estando así preparados para un intercambio de saberes horizontales y multidireccional.

En líneas generales, la investigación estará en constante evolución, ya que esta nunca tendrá un tope final en la búsqueda ingredientes adicionales para alcanzar otras metas, y que esta llegue a un límite sería aburrido. Lo interesante es el constante investigar y descubrir otras latitudes con un mismo punto de partida en una investigación.

Por consiguiente, el quebrantamiento o transformación de los lineamientos de una investigación en particular es lo que permite redescubrir e ir hacia los caminos de los avances científicos; dejando atrás cualquier posibilidad de verdad. Por tal razón, la investigación debe responder a propósitos bien definidos y no a necesidades distintas del contexto del conocimiento. Lo que implica que, las líneas de investigación busquen y cubran los espacios generadores de futuras investigaciones.

## REFERENCIAS

1. Alamelu JV, Mythili A. Machine learning approach to predict delay in smart infusion pump. *Salud, Ciencia y Tecnología* 2022;2:243-243. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2022243>.
2. Asif M, Mane M, Sahoo PK, Gupta S. The Role of Safety Culture in Reducing Incidents in High-Risk Industries. *Health Leadership and Quality of Life* 2022;1:145-145. <https://doi.org/10.56294/hl2022145>.
3. Aviles-Yataco W, Meneses-Claudio B. Neural networks applied to the detection and diagnosis of Breast Cancer, a systematic review of the scientific literature of the last 5 years. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias* 2022;1:3-3. <https://doi.org/10.56294/sctconf202235>.
4. Azócar, R. (2018) *El Paradigma Emergente: Una Lectura a Miguel Martínez Miguélez*. México: Trillas
5. Bayser SE. Motivation and work performance in the nursing staff of a public institution of the Autonomous City of Buenos Aires. *Salud, Ciencia y Tecnología* 2022;2:12-12. <https://doi.org/10.56294/saludcyt202212>.
6. Cano CAG, Castillo VS. Unveiling the Thematic Landscape of Cultural Studies Through Bibliometric Analysis. *Community and Interculturality in Dialogue* 2022;2:34-34. <https://doi.org/10.56294/cid202234>.
7. Cano CAG, Penagos AN, Macanilla RM. Social perception of citizens regarding the accountability of the El Paujil mayor's office, during the term of 2019-2020. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias* 2022;1:1-1. <https://doi.org/10.56294/sctconf202221>.
8. Cardozo MBS, Cano CAG. Perception of the merchants upon the implementation of an electronic payroll as a support document for the companies costs and deductions at Florencia- Caquetá. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias* 2022;1:2-2. <https://doi.org/10.56294/sctconf202234>.
9. Castellanos SMS, Sandoval AL. Rediscovering the original recipe for the "empanada sampedrana." *Community and Interculturality in Dialogue* 2022;2:32-32. <https://doi.org/10.56294/cid202232>.
10. Fleitas LAV, Herrera MD, Junco OM, Borrego YM, Borges YG. Effectiveness of the treatment applied in the smoking cessation consultation. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2022;2:16-16. <https://doi.org/10.56294/ri202216>.

11. Ginarte MJG, Landrove-Escalona EA, Moreno-Cubela FJ, Yano RT del. Visibility and impact of the scientific production on cranial nerve teaching and learning published in Scopus. *Data and Metadata* 2022;1:4-4. <https://doi.org/10.56294/dm20224>.

12. Jayakumar SS, Arun G, Ali SF, Garg R. Assessment of Occupational Hazard Communication: Effectiveness and Challenges. *Health Leadership and Quality of Life* 2022;1:144-144. <https://doi.org/10.56294/hl2022144>.

13. Landrove-Escalona EA, Hernández-González EA, Mitjans-Hernández D, Avila-Díaz D, Quesada AJF. Bibliometric analysis of the Cuban Journal of Neurology and Neurosurgery between 2017 and 2021. *Data and Metadata* 2022;1:1-1. <https://doi.org/10.56294/dm20221>.

14. Lasluisa-Toalombo PM, Freire DAR, Jácome-Lara AC, Salazar-Garcés LF. Serological markers associated with poor prognosis in positive Covid-19 patients. *Salud, Ciencia y Tecnología* 2022;2:141-141. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2022141>.

15. Lepez CO, Galbán PA, Canova-Barrios C, Machuca-Contreras F. Online and Social Media Presence (Facebook, Twitter, Instagram, and YouTube) of Civil Associations, Mutual Associations, and Foundations in Argentine Nursing. *Metaverse Basic and Applied Research* 2022;1:13-13. <https://doi.org/10.56294/mr202213>.

16. Levinas, Emmanuel (2010). *La huella del otro*, México: Taurus. Paredes M, (2011). "La dialéctica del nosotros en Ortega", *Revista Interdisciplinaria de Filosofía*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/190428.pdf>

17. Martínez, M. (2019). *La Capacidad Creadora y sus Implicaciones para la Metodología de la Investigación*. *Psicología* 12(1-2), 37-62. Caracas: UCV

18. Montesino DC, Reguera IP, Fernández OR, Relova MR, Valladares WC. Clinical and epidemiological characterization of disability in the elderly population. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2022;2:15-15. <https://doi.org/10.56294/ri202215>.

19. Morin, E. (2014). *Ciencia con Consciencia*. Barcelona: Anthropos.

20. Piñera-Castro HJ, Moreno-Cubela FJ. Productivity, Collaboration and Impact of Cuban Scientific Research on Parkinson's Disease in Scopus. *Data and Metadata* 2022;1:2-2. <https://doi.org/10.56294/dm20222>.

21. Portales YT, Díaz OR, Díaz ERH, Rosales YÁ, Álvarez MD. Emotional manifestations and perceived social support in elderly adults in the face of the impact of COVID-19. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2022;2:13-13. <https://doi.org/10.56294/ri202213>.

22. Prusty JBK, Kumar A, Varma P, Rajesh KN. Analyzing the Influence of Health-Related Factors on Quality of Life among Elderly Populations. *Health Leadership and Quality of Life* 2022;1:146-146. <https://doi.org/10.56294/hl2022146>.

23. Rendón JEJ, Rojas MG. Positioning of clothing brands in Colombia. *Community and Interculturality in Dialogue* 2022;2:33-33. <https://doi.org/10.56294/cid202233>.

24. Schavino, N, y Villegas, C. (2017). *De la teoría a la praxis en el enfoque integrador Transcomplejo*. Congreso Iberoamericano de Educación, Buenos Aires.

25. Silva-Sánchez CA. Psychometric properties of an instrument to assess the level of knowledge about artificial intelligence in university professors. *Metaverse Basic and Applied Research* 2022;1:14-14. <https://doi.org/10.56294/mr202214>.

26. Soto IBR, Leon NSS. How artificial intelligence will shape the future of metaverse. A qualitative perspective. *Metaverse Basic and Applied Research* 2022;1:12-12. <https://doi.org/10.56294/mr202212>.

27. Villegas, G, C. (2016). *La Transcomplejidad. Una Nueva Forma de Pensar. Recursividad. Transdisciplinariedad y Complejidad*. Alemania: Editorial Academia Española.

### **FINANCIACIÓN**

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

*Conceptualización:* José Rafael Abreu Fuentes.

*Análisis formal:* José Rafael Abreu Fuentes.

*Investigación:* José Rafael Abreu Fuentes.

*Visualización:* José Rafael Abreu Fuentes.

*Redacción - borrador inicial:* José Rafael Abreu Fuentes.

*Redacción - redacción y edición:* José Rafael Abreu Fuentes.