



LA APUESTA TRANSDISCIPLINAR: ¿DESPOTISMO INTELECTUAL O DIÁLOGO DE SABERES?

THE TRANSDISCIPLINARY POSITION: INTELLECTUAL DESPOTISM OR DIALOGUE OF KNOWLEDGE?

ADRIANA MARCELA GALEANO AMAYA*

* Doctora en Pensamiento Complejo. Magíster en Psicología Clínica y de la Familia. Coordinadora de Investigación y docente investigadora de posgrado del Instituto de Estudios en Familia de la Fundación Universitaria Monserrate - Unimonserrate, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: amgaleano@unimonserrate.edu.co
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8933-671X>

Resumen

El siguiente artículo tiene como propósito establecer una discusión reflexiva frente a la noción de transdisciplina como mapa de navegación del mundo académico y científico en nuestra era actual, estableciendo, en primer lugar, las distinciones entre la multidisciplina, la interdisciplina y la transdisciplina, y tomando como referente la visión de distintos autores cuyos ojos se han posado en esta ruta de navegación. Luego se revisan las posturas de Max Neef, Gell-Man, Edgar Morin, Basarab Nicolescu y Sotolongo y Delgado, para encontrar un sentir común en los autores en torno a la necesidad de generar una mirada reflexiva y ética sobre una ciencia que debe humanizarse y reducir la brecha entre el cientificismo y la vida cotidiana.

Palabras clave: transdisciplina; interdisciplina; multidisciplina; ética; conocimiento.

Abstract

This article aims to establish a reflective discussion on the notion of transdisciplinarity as a navigational map for the academic and scientific world in our current era. It begins by distinguishing between multidisciplinary, interdisciplinarity, and transdisciplinarity, using insights from various authors who have explored this conceptual path. The perspectives of Max Neef, Gell-Mann, Edgar Morin, Basarab Nicolescu, and Sotolongo and Delgado are reviewed, revealing a shared sentiment among these authors regarding the need for a reflective and ethical approach to science one that seeks to humanize science and bridge the gap between scientism and everyday life.

Keywords: Transdisciplinarity; interdisciplinarity; multidisciplinary; ethics; knowledge.

Introducción

Por los devenires de la evolución humana en torno a la crisis social, las tensiones políticas, la ruleta rusa de la economía y los graves daños ambientales, han nacido un sinnúmero de iniciativas por convocar la ciencia, la filosofía y la ética en un mismo espacio cuyo fin es el diálogo para llegar juntos a soluciones plausibles que se atrevan a arreglar el desorden ambiental, humanitario y político causado por la especie “más inteligente del planeta”.

Algunos sectores de la ciencia han dado un giro a esta reflexión y apostado a un saber situado. Sin embargo, como plantea Manfred Max Neff (2004), no es suficiente con crear grupos interdisciplinarios conformados por profesionales convocados a conversar en torno a un problema, pues hace falta que dichos profesionales orienten su visión en dirección a comprender los fenómenos de forma integral y contextual.

Precisamente hay que distinguir cuándo el proceso de diálogo se gesta como proceso integral y reflexivo, y cuándo se convierte en un desfile ególatra de profesionales con la pretensión de poner siempre su disciplina por encima de las demás.

De este modo, será prudente entrar a definir las nociones referentes a estas formas de concebir la práctica científica a nivel teórico, metodológico y especialmente a nivel axiológico. En especial, teniendo en cuenta que la comprensión de lo humano debe estar en manos de científicos dispuestos a narrarse como sujetos reflexivos.

Pareciera ser que entre mayor es el avance científico, mayor es el retroceso como especie, solo basta con mirar la situación político-científica de Corea del Norte, de Estados Unidos y de otras potencias para percatarse de que el hombre, entre más cercano sea al conocimiento científico del cual paradójicamente se ha derivado el avance de la ciencia como ciencia, más lejano se vuelve de la ética y de la conciencia planetaria. En últimas, es más lejano a la evolución espiritual.

Ante este tipo de panorama, no podemos seguir apuntando a lecturas reduccionistas y absolutistas, o simplemente continuar poniendo los ojos en un laboratorio o en un aula de clase que desconoce las realidades cotidianas del mundo y de la gente.

Los niveles de jerarquización del conocimiento en Manfred Max Neff

Uno de los planteamientos iniciales que propone Max Neff (2004) es el hecho de que la formación en las universidades no se ve como fenó-

meno integral, sino que favorece una visión unidisciplinar, por lo menos en los pregrados, situación que intenta resolverse en la formación posgradual a partir del debate sobre las necesidades de un conocimiento transversal.

De modo que esta formación académica en torno al conocimiento y a la enseñanza para la ciencia debe centrarse, como propone Max Neff (2004), en el estudio de fenómenos y de ejes temáticos y no en la especialización de la disciplina.

Lo anterior significaría desarrollar un conocimiento transversal en los programas académicos en los cuales se genere una conexión no solo a nivel de las asignaturas de cada programa, sino también a nivel de distintos programas y áreas del conocimiento. Sin embargo, este reto no solo debe ser asumido por la academia en la educación superior, sino que también es necesario transformar las estructuras educativas en la escuela para la formación de niños y jóvenes.

De ahí que se encuentren muchas falencias cuando los jóvenes realizan el tránsito a la educación superior, porque muchas veces no se ha desarrollado el pensamiento investigativo, problematizador, reflexivo y, por supuesto, tampoco un pensamiento transdisciplinar.

Por otro lado, Max Neff (2004) ilustra las siguientes diferencias en las nociones de la disciplina, la multidisciplinaria, la pluridisciplinaria, la interdisciplinaria y la transdisciplinaria, centrándose en las distinciones generadas a partir de niveles de jerarquización del conocimiento y sus intereses, las cuales condensa en la Tabla 1.

Tabla 1.
Niveles de jerarquía y características

	Disciplina	Multidisciplinaria	Pluridisciplinaria	Interdisciplinaria	Transdisciplinaria
Característica	-Especialización -Aislamiento de otras disciplinas -Puede comprender dos propósitos empírico y pragmático	-Estudio de más de un área de conocimiento -Conocimiento no cooperativo	-Estudio de un tema por más de un área -Cooperación -No coordinación -Comprende solo 1 nivel jerárquico	-Articula dos niveles jerárquicos	-Coordinación entre los diferentes niveles jerárquicos
Nivel de jerarquía	-Nivel empírico -Describir la realidad como se presenta -Nivel pragmático (la tecnología, dar cuenta de lo que se puede hacer)	-Toma en cuenta el nivel empírico de la disciplina	-Nivel propositivo	-Nivel valórico -Nivel normativo -Nivel propositivo	-Nivel valórico -Nivel normativo -Nivel propositivo -Nivel empírico

Ahora bien, Max Neff (2004) establece que la acción transdisciplinaria se da en la articulación entre los distintos niveles (empírico, propositivo, normativo y valórico), lo que llevaría necesariamente a las ciencias a definir los principios éticos necesarios en todo fenómeno a abordar. En este sentido, al tomar en cuenta el nivel valórico se desarrollan las vías para favorecer la articulación entre lo racional y lo relacional en el conocimiento.

Por último, Neff (2004) sintetiza lo que para él serán las leyes de la transdisciplinaria: la primera, hace referencia a que las leyes no son suficientes para describir a cabalidad todos los fenómenos; la segunda, las teorías de un nivel de realidad son transitorias porque llevan a descubrir nuevos niveles de realidad y con ellos nuevas contradicciones; y, finalmente, la tercera, se refiere a que en medio de todos los mundos posibles el conocimiento es inacabado y a la vez está lleno de antagonismos complementarios, por así decirlo.

La ecologización del conocimiento en Edgar Morin

En la obra de Edgar Morin se habla acerca de la crítica de la ciencia moderna en tanto ciencia carente de reflexión, un hacer sin conciencia y una tendencia aún muy arraigada a reducir el fenómeno a comprensiones absolutistas y descontextualizadas. De allí, parte también la crítica de Morin (2015) a la disciplina como forma de división y especialización del conocimiento y, por lo tanto, del trabajo, pues ésta se ha preocupado por preservar sus fronteras con otras disciplinas generando una hiper-especialización del conocimiento.

Sin embargo, cuando las lecturas sobre los problemas que trae la disciplina quedan cortas, la opción optada es buscar nuevas lecturas traspasando esa frontera de conocimiento ya descubierto, generando así una especie de migración del conocimiento y desarrollando nuevas áreas de estudio, lo cual es el paso para definir nuevos objetos de estudio cuya cualidad sean lo inter, lo poli y lo transdisciplinario para favorecer no solo el intercambio, sino también la cooperación frente al conocimiento (Morin, 2015).

En este sentido, la ciencia no puede ser unitaria, pues la complejidad implicará tomar lo múltiple, lo multidimensional, para comprenderlo desde la ciencia como un todo y a la vez como una parte. Para ello, se requiere un salto paradigmático comprendiendo que hay lenguajes propios de cada disciplina que no se pueden simplemente traducir, pero en los cuales sí se pueden establecer puentes de conexión (Morin, 2015).

Si la realidad es múltiple, es orden-desorden-organización, si la reorganización del sistema se da a partir del desorden, las comprensiones deben ir en la vía de un proyecto afín y de una cooperación que defina un mismo objeto de conocimiento en común (Morin, 2015), un llamado a la polidisciplinariedad.

La transdisciplinariedad será entonces la transformación de esquemas cognitivos dispuestos a traspasar las fronteras de la disciplinariedad y que comparta las características descritas anteriormente: cooperación, articulación, proyecto y objeto común. Una vez se haya transformado el esquema cognitivo que encierra la disciplina, se debe apuntar a la ecologización de las ideas; es decir, poner el conocimiento en contexto previendo las condiciones sociales y culturales que coexisten con el objeto de conocimiento (Morin, 2015).

Por último, podemos encontrar una noción más que caracteriza la mirada transdisciplinar y es lo metadisciplinario, entendido como una relación dialógica entre la superación y la conservación de la disciplina, como la generación de un conocimiento dinámico en el que la disciplina guarda su clausura y apertura a la vez (Morin, 2015). Tal vez de alguna forma intentando conservar una identidad que conversa con otras identidades disciplinarias.

Así, también se puede hallar en Boaventura de Souza (2009) una noción transdisciplinaria con la noción de ecología de saberes al definirla como ese espacio de relación en donde se encuentra el conocimiento científico y no científico, lo que implica que la ecología de saberes se convierte en un conocimiento de resistencia en el cual se legitime también el saber del pueblo.

El manifiesto transdisciplinario de Basarab Nicolescu

La disciplinariedad, la pluridisciplinariedad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad son las cuatro flechas de un solo y mismo arco: el del conocimiento.

Nicolescu, 1994

Para Nicolescu (1994), mientras que la disciplina concibe solo un nivel de la realidad, la transdisciplina presta atención a la relación dinámica entre diversos niveles de realidad. De otro lado, mientras que la pluridisciplina tiene un solo objeto de estudio, pero que es abordado por otras disciplinas, la interdisciplinariedad establece tres grados de comprensión:

- Aplicación: transferencia de métodos de una disciplina a otra.
- Epistemológico: transferencias de las formas de comprensión sobre el conocimiento adaptados a una disciplina.
- Generación de nuevas disciplinas: en el cual los conocimientos de dos disciplinas se conjugan y surge un objeto de estudio nuevo.

Si bien la interdisciplinariedad traspasa la disciplina, permanece su campo de acción al servicio de la disciplina de origen. La distinción entre ésta y la transdisciplinariedad es que esta última incluye el *entre - a través - más allá* de la disciplina, dado que su finalidad es comprender el mundo y sus diversas dimensiones interconectadas (Nicolescu, 1994).

Ahora bien, la humanidad ha pasado por un proceso de autodestrucción en todas las dimensiones posibles de su existencia, pasando desde la destrucción biológica, ambiental y cultural hasta la destrucción espiritual, lo que ha convocado a científicos, filósofos y pensadores a proponer una nueva forma de relación con el conocimiento que gire en torno a una conciencia planetaria, y por tanto a una conciencia transpersonal. Esto hace parte de la transdisciplinariedad (Nicolescu, 1994).

En su texto, Barsarab Nicolescu (1994) plantea que la crisis que vivimos actualmente frente al desbordamiento del conocimiento, el cual entre más conocemos menos comprendemos nuestro mundo interior y por lo tanto quiénes somos, se hace necesaria la transdisciplinariedad como paso al redescubrimiento del sujeto. Para ello, propone tres ejes metodológicos para la transdisciplina de la investigación: niveles de realidad, lógica del tercero incluido y la complejidad.

Esos niveles de realidad a los cuales se refiere hacen referencia a la coexistencia de diversos mundos posibles, que incluso se han planteado intuitivamente desde diversas religiones y cosmovisiones del mundo como lo plantea Neff (2004): “hay un mundo en el que hay que ver para creer; y hay otro mundo en el que hay que creer para ver” (p. 13). Una apuesta muy bella porque implica recuperar la cualidad fenomenológica y existencial en la comprensión de la experiencia humana, en la cual cabe también la experiencia intersubjetiva, la experiencia psíquica y espiritual que tanto se ha dejado de lado, y que si se quiere se erigen también como sistemas de referencia que influyen necesariamente en las formas de organización de una sociedad.

Esta nueva discusión que se abre paso en una ciencia más reflexiva parte de traspasar el muro construido por el cientificismo (diferente a la ciencia), caracterizado por el determinismo y la simplicidad y alejado de la ética, en el cual solo se concibe un nivel de realidad, pero que a partir de la noción de lo aleatorio, con el descubrimiento de la imposibilidad de localizar una partícula cuántica, surgen nuevas posibilidades frente a los modos de observación de los fenómenos, y con ello el reconocimiento de diversos niveles de realidad (Nicolescu, 1994).

Los niveles de realidad son definidos por Nicolescu (1994) como “conjunto de sistemas invariantes a la acción de un número de leyes generales” (p 18), y se caracterizan además por su diversidad y por su discontinuidad, lo que implica la generación de rupturas al pasar de uno a otro. Esto a su vez lleva a comprender que la realidad no solo es construcción social, sino también una dimensión transubjetiva que compone varios elementos, tanto tangibles como abstractos.

Este aspecto para tener en cuenta es de suma importancia, pues las posturas posmodernas más radicales se niegan a aceptar la ciencia empírica como referente válido, e incluso dejar todo en el lenguaje termina siendo nuevamente reduccionista. Esta posmodernidad carente de reflexividad ha generado el tránsito del reduccionismo biológico y físico al reduccionismo sociolingüístico.

Un principio fundamental en la postura transdisciplinar es que los niveles de realidad coexisten entre sí, y, por lo tanto, la realidad se convierte en una realidad multirreferencial y multidimensional (Nicolescu, 1994).

Podríamos decir entonces que la realidad es la paradoja de lo uno que es uno y lo otro, en donde no hay uno sin lo otro y no hay otro sin uno. Sin embargo, lo uno no es lo otro...

En este sentido, la comprensión de esta relación paradójica de la realidad puede ser leída desde la comprensión del tiempo, noción y significado diversamente adquirido en las diferentes áreas del saber. Así, el tiempo es reversible y también es irreversible como lo plantea la flecha del tiempo (Nicolescu, 1994).

Lo anterior nos lleva a comprender lo que recupera Nicolescu (1994) de Lupasco y de Husserl, como la lógica del tercero incluido, la cual trata de comprender que en los fenómenos los elementos opuestos se convierten en complementarios, dejan de ser antagónicos y, por lo tanto, las realidades pueden dejar de leerse desde el determinismo. Es una realidad que parece ser dicotómica, en la que hay un tercer término o nivel de realidad, que es y no es a la vez, lo que podríamos

entender como el encuentro a partir del desencuentro de los contradictorios, lo que genera otro nivel de realidad.

Si lo conectamos con otros autores, encontramos a Morin (1981), quien explica los procesos de auto-eco-organización de los sistemas complejos y a Prigogine (1997) con las estructuras disipativas. Y esto nos lleva a entender que las formas de organización de los sistemas parecen compartir los mismos principios, solo que más allá de generar leyes sobre su comportamiento, el diálogo de saberes debe llevarnos a comprender cómo se dan sus procesos de reorganización y de evolución.

Por otro lado, desde la complejidad, los niveles de realidad y el tercero incluido se relacionan en tanto que la complejidad implica la sinergia de lo aparentemente antagónico; implica también favorecer un pensamiento recursivo del saber y del comprender la dinámica de los sistemas ecológicamente organizados y sus relaciones mutuas, para lo que es necesario integrar al sujeto y al objeto (Nicolescu, 1994; Morin, 2015).

Finalmente, el llamado de la transdisciplinariedad, en este orden de ideas, es a estudiar la cualidad objetiva, subjetiva y transubjetiva de la naturaleza (Nicolescu, 1994), regida por leyes, claro está, pero regida también por otros niveles de realidad sobre los cuales no se pueden generar comprensiones deterministas y absolutistas, pues el conocimiento es inacabado especialmente cuando es prioridad estudiar la relación entre el ser humano y la naturaleza.

Las escaleras interdisciplinarias de Murray Gell-Mann

El análisis sobre el conocimiento y sobre las fronteras disciplinares que propone Gell-Mann, está ligado íntimamente a la noción de sistemas complejos adaptativos, dado que la relación que enfrentan va a permitir dibujar el mapa en el cual se inscribe pertinentemente la disciplina, o el conjunto de disciplinas afines, para ampliar esas fronteras de conocimiento.

De esta forma, para Gell-Mann (1994), los sistemas complejos adaptativos son aquellos que poseen la capacidad para generar otros sistemas comunes, que tienen la cualidad de generar procesos de re-alimentación constante a partir de la información que recibe (de dentro y de afuera) y la capacidad que tiene para desarrollar nuevos esquemas a los cuales le otorga sentido, teniendo en cuenta que esos esquemas parten de la forma como organizan la información y como se reorganiza a su paso.

Los procesos organizativos de estos sistemas favorecen procesos evolutivos dada su capacidad de generar aprendizaje. Estos aprendizajes llevan a su vez a la generación de conocimiento, entendido como el que permite la supervivencia, además de darse en un espacio de relación entre el mundo colectivo y el mundo individual (Gell-Mann,1994).

Como bien lo plantea Gell-Mann (1994), la capacidad de aprender surge de las estructuras biológicas y la predisposición genética del ser humano. Sin embargo, también surge del contexto cultural y en gran medida las medicaciones sobre el aprendizaje se dan a partir del lenguaje simbólico.

Al respecto, uno de los lenguajes que favorece esa transmisión del conocimiento es el lenguaje científico, entendido desde Lev Vygotsky (2009) como un proceso psicológico superior avanzado. De hecho, el desarrollo intelectual para Vygotsky se da a partir de la ley de doble formación que implica un primer momento inter-psicológico, es decir, de relación colectiva, y un segundo momento intra-psicológico, de relación individual.

Los sistemas complejos adaptativos parten de lo micro generando procesos de organización que le permiten evolucionar hasta las esferas macro, desarrollando sociedades, avances tecnológicos y científicos. De modo que, para Gell-Man (1994), el estudio de los sistemas adaptativos se centra en el flujo de datos y las cualidades de la información que genera el propio sistema para el desarrollo de sus esquemas de competencia. Esos datos permiten generar un proceso no solo descriptivo, sino también predictivo sobre el comportamiento.

Por otro lado, si bien Gell-Man (1994) plantea que los sistemas complejos adaptativos están ligados a leyes naturales que se relacionan con leyes físicas, también propone que tales sistemas se desarrollan en condiciones particulares y establece que no hay precisión absoluta en la medición de los sistemas, lo que lleva a un estado de impredecibilidad.

La noción de complejidad aquí cambia en las propuestas trabajadas por Gell-Mann (1994), pues es tomada como el tiempo de un ordenador para la resolución de un problema. Sin embargo, la noción de complejidad computacional va más allá, centrandose entonces la atención en la capacidad de recuperación de un ecosistema como una cualidad que habla de su grado de complejidad y su reorganización ante lo que podríamos llamar el caos.

También encontramos otra característica y es el grado de resolución en la descripción de los detalles de un sistema, la longitud en tér-

minos de su descripción y, por supuesto, la dependencia del contexto, dado que según este se generará la medición, descripción y grado de detalle para su comprensión, lo que pone al observador en el lugar de la subjetividad implicada en su misma observación. Esto quiere decir que las cualidades del sistema se darán o especificarán dependiendo del lenguaje, el conocimiento y las concepciones del mundo que el observador tiene como referentes previos (Gell-Mann, 1994).

Gell-Man (1994) hace uso de los planteamientos del teorema de Gödel y los algoritmos matemáticos para explicar algunas relaciones de organización y estudio de los sistemas, llegando a la conclusión de que hay axiomas que tienen una propiedad de indecidibilidad, es decir, que no se pueden demostrar como falsos o verdaderos. Eso nos deja de nuevo en el planteamiento sobre la incertidumbre del conocimiento.

Lo anterior es importante para el tema de la transdisciplina por dos razones: la primera, es que analiza los elementos que caracterizan a los sistemas complejos adaptativos y las implicaciones de su estudio y medición para concluir finalmente que si hay un papel relevante del sujeto en el desarrollo del conocimiento; y la segunda, es que hay una articulación de diversos campos y se comprende que en muchos de ellos los procesos de organización complejos aplican para entender cómo evolucionan los sistemas, resultando en teorías o postulados similares, posibilitando de paso que el estudio de los sistemas complejos adaptativos sea el objeto común entre diversas disciplinas y campos del saber.

Sin embargo, como plantea Gell-Mann (1994), es preciso trazar convenciones o límites y las afinidades que comparten las ciencias para el favorecimiento de puentes o escaleras interdisciplinarias que van viajan por los diferentes niveles de realidad, si así podemos llamarle retomando a Nicolescu (1994).

De modo que Gell-Mann (1994) nos muestra diferentes ejemplos de campo del saber que se articulan para formar un nuevo objeto de estudio y desarrollar así nuevos campos del saber, como lo son la química y la física, la ciencia computacional y la matemática o la psicología y la neurociencia.

Finalmente, podemos concluir a partir de la revisión de Gell-Mann sobre esta apuesta transdisciplinaria, el hecho de que el autor enfatiza sobre la necesidad de encontrar esas afinidades en la ciencia de tal manera que no se forcé la construcción de la escalera interdisciplinaria, lo que permitiría compartir los métodos y los niveles conceptuales entre las disciplinas sin forzar metáforas conceptuales o tal vez diluir la identidad disciplinar.

La complejidad y el diálogo de saberes en Sotolongo y Delgado

Nuevamente, empezaremos contextualizando las nociones trabajadas por los autores en mención frente a lo multi, lo inter y lo transdisciplinar. Hasta el momento hemos encontrado aspectos en común en los diferentes autores que nos llevan a la idea de que en lo pluri, lo multi y lo interdisciplinar no se encuentra el diálogo cooperativo e integrativo a favor de un nuevo objeto de estudio, como si se espera encontrar en la transdisciplina.

En este caso, Sotolongo y Delgado (2006) definen a la multidisciplinaria como el estudio de diferentes disciplinas sobre un mismo problema, la interdisciplina como el estudio que converge entre diversas disciplinas sobre objetos de estudio novedosos que no están ligados previamente a la exclusividad de una disciplina en particular. Mientras que la transdisciplina es:

el esfuerzo indagatorio que persigue obtener cuotas de saber análogas sobre diferentes objetos de estudio disciplinarios, multidisciplinarios o interdisciplinarios, incluso aparentemente alejados entre sí, articulándolas de manera que vayan conformando un corpus de conocimientos que trasciende cualquiera de dichas disciplinas, multidisciplinas e interdisciplinas. (Sotolongo y Delgado, 2006. P. 66)

Todos estos enfoques de conocimiento se complementan entre sí, generando sus propios resultados a nivel conceptual, metodológico y metódico, de manera tal que el diálogo de saberes debe estar dirigido a la generación de puentes no solo a nivel conceptual, sino también a nivel metodológico y a nivel metódico; de modo contrario, no hay transdisciplina (Sotolongo y Delgado, 2006).

El problema de la disciplina es el enfoque disciplinario desde el cual se genera un aislamiento dentro de la propia disciplina dificultando un conocimiento complejizador del mundo. Además, es bien sabido que hay un poder que se instaura en las disciplinas, generando un espacio desigual entre ellas. Las de mayor poder han generado junto con los estamentos políticos y científicas una hegemonía del saber heredada de la cultura occidental y de la modernidad (Sotolongo y Delgado, 2006).

Entonces el cambio no solo radica en la ciencia, sino en el modo de pensar la sociedad, favoreciendo un diálogo intercultural, como proponen Sotolongo y Delgado (2006), derribando el eurocentrismo, como diría Boaventura de Souza (2009), ya que se requiere decolonializar el saber.

Podríamos decir que el problema del desarraigo identitario de la cultura madre en los pueblos, por lo menos latinoamericanos, y el papel del cientificismo ha desplazado otras dimensiones del saber, otros campos que hoy se comienzan a reclamar o a visibilizar.

El nuevo diálogo de saberes debe ser inclusivo de la diversidad cultural y humana; sin embargo, Sotolongo y Delgado (2006) hacen un llamado importante a respetar el saber ancestral y cosmológico, pues una vez descubierto se ha pretendido explotarlo, para bien propio.

Un ejemplo de lo que plantean los autores es el caso de los descubrimientos de plantas medicinales que han sido extraídas, monopolizadas y patentadas por grandes multinacionales como Monsanto Company, que dejan sin recurso natural a la población campesina colombiana, quienes ya no pueden cultivar sus propias semillas sin antes comprarlas a este ente de corrupción y poder.

Por tanto, el diálogo de saberes implica poner en juego la complejización del saber, conciliar las posturas de la ciencia y el saber de los pueblos, generar procesos transculturales en la comprensión de lo humano, en el cual se genere ese puente entre occidente y oriente, pero especialmente en el que se le dé un lugar prioritario al pensamiento bioético en la creación del conocimiento y el avance de la ciencia.

Principios para diseñar conceptos transdisciplinarios

Para abordar los principios orientadores en el desarrollo de conceptos transdisciplinarios, tomaremos como referente la carta de la transdisciplinariedad desarrollada en el Primer Congreso Mundial de la Transdisciplinariedad en Portugal en 1994, pues ésta recoge planteamientos en común entre los diferentes autores analizados. Sin embargo, también se precisan algunos análisis tomados de otros autores que pueden ser de utilidad.

En primer lugar, es preciso señalar que la apuesta por la transdisciplinariedad es una apuesta de suma responsabilidad por cuanto no debe tomarse como una moda académica sobre la que todos hablan, pero nadie comprende; en segundo lugar, es preciso señalar que no se trata de generar la migración de conceptos puestos como camisa de fuerza de una disciplina a otra, especialmente de disciplinas que son bastante diferentes o lejanas.

De este modo, centrándonos en cómo desarrollar conceptos transdisciplinarios, es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

a) Trabajar sobre ejes temáticos transversales, tomando la idea de Max Neff (2004), que puedan ser de interés para más de una disciplina. Por ejemplo: la violencia, la educación, el medio ambiente, la salud, etc., de los cuales se derivan subejos temáticos con relevancia social cuya discusión les compete éticamente a muchas áreas del conocimiento.

b) Las comprensiones de un fenómeno no deben ser reduccionistas, lo que nos lleva necesariamente a que en el estudio de un fenómeno se reconozcan diferentes niveles de realidad y la dinámica relacional entre los mismos como plantea Nicolescu (1994).

c) Hay una estrategia metodológica que responde pertinentemente a favorecer el diálogo entre disciplinas, la cual se ha trabajado y estudiado en el programa de Maestría en Psicología Clínica y de la Familia de la Universidad Santo Tomás en Colombia llamada “Escenarios conversacionales reflexivos”, los cuales consisten en llevar las voces de los diferentes actores, profesionales y no profesionales en el contexto de la terapia o de la investigación (Estupiñán, González y Serna, 2006; Estupiñán, Niño y Rodríguez, 2006). Esta propuesta metodológica se basa en los principios de la complejidad y de la teoría narrativa, cuyo propósito es la resignificación del fenómeno, el encuentro solidario para llegar a consensos sobre una problemática y ampliar el horizonte de sentido sobre la misma.

Lo anterior, es un buen ejemplo de lo que podría ser ese diálogo de saberes a partir del encuentro de los profesionales y de las personas que no participan en la ciencia, pues cada uno tiene un mundo de conocimientos, cada quien tiene una sabiduría propia que puede poner al servicio del otro.

a) La relación dialógica entre la naturaleza y la realidad, entre los opuestos que terminan siendo complementarios, entre lo que, tras la racionalidad científica moderna, se ha concebido como antagonismo, implica ampliar la mente hacia una comprensión menos totalitaria de la realidad. Flexibilizar las visiones de mundo sin que caigan en el juego dogmático en el que ha caído la ciencia moderna y la ciencia postmoderna. Los externos siempre llevan a visiones cortas de la vida, cerradas y peligrosas.

b) Lo anterior, se relaciona con la cualidad reflexiva de la que necesita alimentarse la ciencia. Cuando la carta de la transdisciplinariedad habla acerca de la racionalidad abierta y reflexiva, se refiere precisamente a empezar a legitimar otros discursos. Como propone Dora Schnitman (2010), crear diálogos abiertos a partir

de comprender que las diferentes posiciones son dos caras de una misma moneda, es el paso de lo dicotómico a lo dialógico en donde las diversas realidades entran en diálogo para construir posiciones menos rígidas y más reflexivas y por tanto enriquecedoras del mundo.

c) Teniendo en cuenta que la transdisciplina es multirreferencial y multidimensional, en la reconciliación de las ciencias exactas y las ciencias humanas, el arte y la espiritualidad, cabría que el investigador con perspectiva transdisciplinaria se reconociera a sí mismo como sujeto multirreferencial y aceptara su entorno como multidimensional.

Sobre este punto, es fundamental empezar a hablar de la inclusión del observador en lo observado (Von Foerster, 1991; Keeney, 1991), y la redefinición del observador como sujeto autorreferencial y reflexivo que establece una relación no jerárquica de poder sobre el objeto, por lo menos en lo respectivo al ser humano y las colectividades como objeto de estudio, pues no se puede pretender posicionarse en el trono del cientificismo y estudiar al otro con la misma frialdad y asepsia con la que se estudia una partícula, dado que la autorreferencia del investigador está todo el tiempo en juego frente a las observaciones del fenómeno; así, la reflexividad cobra sentido cuando es consciente tanto del mundo referencial de sí mismo como del otro y es capaz de construir algo a partir de allí junto con el otro.

Me atrevería a decir que Heisenberg cuando plantea el principio de incertidumbre logra establecer ese proceso reflexivo y legitimador de los niveles de realidad al percatarse de la imposibilidad de dar cuenta de la ubicación y trayectoria de la partícula, una posición muy contraria a la de muchos científicos sociales en el trato de su objeto, bajo la pretendida e irreflexiva noción de la objetividad, en la cual terminan deshumanizando la labor investigativa.

La carta de la transdisciplinaria habla de un aspecto primordial: el rigor en la argumentación, la apertura a lo desconocido y la tolerancia a otras verdades. Sobre las últimas dos hemos estado hablando a lo largo del texto; sin embargo, parte de generar esos conceptos transdisciplinarios debe ser el rigor en la argumentación. No porque todo conocimiento es igual de importante, y por el hecho de respetar otras verdades, podemos caer en una especie de relativismos epistemológico en el sentido de que entonces la realidad es todo a la vez, pero el grado de profundidad en su comprensión y explicación termina siendo vaga por querer acapararlo todo.

Y, por otro lado, el rigor también es la invitación al académico o al científico a que sea serio en el uso del lenguaje y de los conceptos que son de otras áreas del conocimiento, que requieren un estudio juicioso y no a la ligera. Conceptos que deslumbran, pero sobre los cuales tenemos pocas claridades porque no somos expertos en la materia como lo exponen Sokal y Bricmont (1998).

Por último, será prudente retomar la perspectiva propuesta por Motta (2002) en la que el lenguaje transdisciplinario no se limite a la realidad sensible, ni tampoco al lenguaje estereotipado y ya conocido, y, finalmente, la necesidad de reevaluar la educación y la práctica de enseñanza del docente, quien debe favorecer una mirada contextual, problematizadora y el fortalecimiento del pensamiento filosófico.

El uso metafórico

Junto con la transdisciplinariedad, la metáfora se convierte en el recurso estético en la comprensión de la naturaleza, de lo humano y del mundo. Me atrevería a decir que la metáfora lleva al sujeto al plano de lo filosófico, de lo existencial y, por ende, de la reflexividad.

La metáfora, cualquiera que sea su contexto de uso, no solo permite comprender el mundo de lo abstracto, sino que también abre el pensamiento al desarrollo no solo cognoscitivo, sino emocional.

En la terapia psicológica, la metáfora es usada para construir el espacio de diálogo con el otro a partir de símbolos comunes que permiten conectar la mente con el corazón y desarrollar la sabiduría de la vida, sirviendo como faro de luz en medio de la oscuridad para ampliar el horizonte de sentido y para resignificar la vida en medio del caos.

La metáfora es el punto de encuentro entre la ciencia y la cotidianidad, entre el terapeuta y su consultante, entre el científico y su público. Recoge el componente simbólico sobre el cual hemos construido nuestros propios esquemas, y cuando se conversa alrededor de la metáfora, ésta permite reevaluar dichos esquemas, reorganizarlos y crear nuevos.

La metáfora y la imagen, como propone Pupo (s.f), develan, refutan y resignifican la verdad, esa es parte de su función: “pone a los ojos del cuerpo lo que solo es visible con los ojos del alma” (p. 3).

La metáfora es usada desde la ciencia como recurso comprensivo, y en acuerdo con lo que plantea Pupo (s.f), la metáfora sirve como hipótesis, entendiendo la posibilidad que en ella se encuentra de explicar cómo funciona el mundo. En este sentido, encuentro eco al re-

lacionar la noción de hipótesis como una lectura no que sentencia la realidad, sino como un escrito abierto de la realidad, si además de esto dentro de nuestras posibilidades cabe entender que el conocimiento es inacabado, que no es absoluto y que siempre se puede descubrir más sobre el objeto.

Desde el trabajo desarrollado en psicoterapia sistémica de la escuela de Milán, Palazzoli, Boscolo, Cecchin, Prata (1980) hablan acerca de la hipótesis y la circularidad como pilares fundamentales para construir y guiar la terapia, pues es un ejercicio juicioso que permite a lo largo del proceso ampliar el conocimiento, comprender la evolución del sistema, saber si la hipótesis no es verdadera ni falsa, sino que permite trazar un mapa relacional en el que se comprende la intersubjetividad de cada miembro del sistema.

Ahora bien, el uso de la metáfora en las ciencias en general debe favorecer, como plantea Sokal y Bricmont (1998), el entendimiento de un concepto abstracto para hacerlo más digerible y para acercar lo abstracto a lo concreto. No puede ser usada la metáfora para ostentar conocimiento y desdeñar sabiduría con la pretensión pedante que trae el academicismo.

Entonces, si hablamos de que la actitud transdisciplinaria consiste en generar el diálogo de saberes en el que se conecta el saber científico y el saber popular, el saber ancestral y otras formas de conocimiento que la ciencia tradicional ha ilegitimado, esto también implica que el lenguaje usado sea claro y no pretenda ser instrumento de dominación, poder y de exclusión.

El mejor docente no es quien deslumbra a sus estudiantes con conceptos abstractos que ni él mismo puede aterrizar para intentar ejemplificar en el lenguaje común del estudiante o en su entorno cotidiano, así como el sujeto más inteligente no es quien genera un discurso libreteado para que los demás sean deslumbrados con su conocimiento.

Esto implica generar una posición heterárquica con el otro en el cual el aprendizaje sea recursivo y bidireccional, es decir, el espacio de la enseñanza implica un coaprendizaje, estudiante-docente aprenden uno del otro, porque cada vez que el docente aborda un concepto, lo aborda de distintas maneras de acuerdo a la particularidad de su estudiante, y cada vez se genera la posibilidad de un diálogo abierto en el que se reflexionan aspectos distintos sobre estos, favoreciendo que las ideas se amplíen y se enriquezcan cada vez.

Como establece Motta (s.f), la capacidad heurística de la metáfora y de la imagen favorece partir de lo conocido a lo desconocido. Tal vez es por esto que en países como Finlandia los licenciados que tienen nivel de doctorado son a quienes se les asigna los cursos básicos, es decir, los cursos de los menores, porque tienen claro que quien adquiere el conocimiento debe tener un sentido social claro, y el primero de todos los retos es el de construir un puente para que el conocimiento abstracto y denso sea compartido a quien lo pueda entender.

La necesidad de un discurso alternativo sobre el conocimiento. Implicaciones para la ciencia y reflexión desde mi voz en la psicología

Luego de revisar a algunos autores y de reflexionar acerca de lo que significa y lo que implica la transdisciplinariedad, me surge una preocupación: veo mucho concepto extraído de las matemáticas, de la física y de la biología, extrapolados en las Ciencias Sociales y Humanas, pero pocos conceptos de estas áreas de conocimiento usados en las Ciencias Naturales.

Temo que, si bien es importante poner en diálogo los saberes y el conocimiento, ciertas áreas se desdibujan y se pierden. Hasta el momento, todos los ejemplos y discusiones que encuentro en la revisión de los autores hacen alusión a fenómenos estudiados por las Ciencias Naturales, pero poco se habla sobre fenómenos en medicina, en psicología o en educación.

Entonces, esta pretensión de las ciencias postmodernas, de las ciencias de la complejidad o de la transdisciplina pretenciosa y ambiciosa, se convierte en un todo y nada a la vez, en una reunión de teóricos con ínfulas de eruditos incorporando un lenguaje totalmente excluyente para alabar su ego profesional y demostrar implícitamente aquello que tanto criticamos, darle estatus científico a campos de saber relegados y ubicados en el bajo peldaño de las disciplinas en tiempos de la modernidad.

Esto fue lo que deshumanizó a la psicología y la fragmentó a partir del hito del método científico y el modo en como se usó mediante múltiples experimentos cuyo sacrificio fue el bienestar y la dignidad del sujeto en pro de posicionarla como ciencia.

Pretender incorporar sin un profundo entendimiento las categorías que nos presenta las ciencias exactas, termina siendo la misma pretensión de negar nuestra identidad intersubjetiva, existencial y filosófica para que nos tomen en serio en los círculos académicos, mostrando como innovador algo que es una mera utilización de metáforas

mal encaminadas. Como se plantean Sokal y Bricmont (1998), metáforas de la tecnocracia abstractas difíciles de comprender para explicar algo igualmente difícil de entender.

Debo confesar que hasta el momento veo más fácil generar el diálogo entre ciencias compatibles que entre ciencias cuyos objetos de estudios son totalmente distintos. Hay algunos acercamientos interesantes, como por ejemplo los abordajes de Gregory Bateson sobre esquizofrenia y la pauta que conecta, que además se complementa perfectamente con todo el pensamiento complejo de Edgar Morin quien ha sabido llevar el conocimiento al nivel de la ética y la estética para la comprensión del mundo.

Sin embargo, sinceramente tengo la sensación de que los académicos que tan fácilmente proponen la matemática como lenguaje unificador, como Kopenn, Mancilla y Miramontes (2005) que proponen la matemática como el metalenguaje de la transdisciplina, se olvidan de un elemento fundamental: piensan desde la comodidad de la academia donde todo es posible, no desde la práctica, y dejan de lado otras formas de la investigación, excluyendo la riqueza cualitativa de la investigación como la investigación social de segundo orden, y nuevamente se deja entre líneas el asunto que para que un producto sea estrictamente científico debe hacer uso de lenguaje elaborado, algoritmos y fórmulas físico matemáticas para entender la vida.

Si bien Kopenn, Mancilla y Miramontes (2005) tienen razón en que todas las disciplinas han recurrido a la matemática para explicar y describir, y que la matemática no es usada con el único pretexto de cuantificar, sino que además tiene una cualidad enriquecedora en el establecimiento de hipótesis dados sus diversos métodos, Morin menciona que “la matematización y la formalización han desintegrado, más y más, a los seres y a los existentes por considerar realidades nada más que a las fórmulas y a las ecuaciones que gobiernan a las entidades cuantificadas” (Morin, 1999, p. 30).

Ante lo anterior, difiero con Kopenn, Mancilla y Miramontes (2005), dado que la matemática más que lenguaje unificador termina siendo un lenguaje de exclusión para quienes no lo entendemos, ni hemos trabajado en el campo matemático. Me parece que el lenguaje unificador de las ciencias debe ser el lenguaje común de la cotidianidad; no hace falta subir más peldaños en el estatus de la científicidad, sino bajarnos todos al territorio de lo común de lo cotidiano, de quién no tiene el conocimiento en sus manos, pero tiene el saber en su existencia.

Cuando Lanz (2010) dice que la ruptura epistemológica “no consiste simplemente en una crítica a los defectos o los excesos de la tecnociencia”, tampoco se trata de “bajar” el discurso científico a las ma-

sas o de “subir” los saberes populares al pedestal de la “madre ciencia”. Yo le pregunto por qué no bajar el discurso científico, por qué no subir el saber popular, para qué seguir en lo mismo.

Hace falta hablar en el lenguaje común de los problemas sociales para la búsqueda de soluciones que estén lejos del lenguaje abstracto y más cercano a la participación no solo de los eruditos de la ciencia, sino también de los eruditos de la vida.

Creo que hablar de complejidad es hablar de transdisciplinariedad, y hablar de transdisciplinariedad es hablar de complejidad. Como el mismo Lanz (2010) establece, la complejidad concierne a la naturaleza del conocimiento y al entendimiento de los procesos, y la transdisciplina concierne a las formas en las que se produce el conocimiento. Y en ese sentido, hay muchas formas de producir el conocimiento que no están en el espectro de lo científico. Lamentablemente, cuando se intenta bajar o subir el conocimiento, en el círculo académico pasamos a ser los charlatanes de la ciencia, y en el campo práctico somos academicistas petulantes.

Por lo menos, en mi campo de interés que es la conexión de lo psicológico con lo biológico, lo social, lo cultural y lo político, mi prioridad será darle voz al sujeto/objeto investigado y construir con él/ella/ellos escenarios dialógicos para comprender la realidad en torno a los problemas que atañen a mi nación.

La apuesta debe ser, como recalca Edgar Morin en sus trabajos, establecer una ciencia con conciencia en la que se generarán lecturas contextuales y no reduccionistas, al poder hacer uso de algunos principios matemáticos adaptados como metáforas explicativas y utilizar estadísticos como herramienta, pero sin la necesidad de generar obligatoriamente un conocimiento específico para crear algoritmos que me ayuden a resolver un problema social. En mi caso, requiero ir y hablar con la comunidad afectada, ir y hablar con el ingeniero, ir y sentarme en una misma mesa con todos ellos, con el ciudadano, con el médico, con el abogado, para encontrar entre todos una solución viable para el problema social y ecológico que inevitablemente tendrá un impacto psicológico en los individuos.

El llamado de la transdisciplina para la generación de saberes en diálogo que interconectan sus versiones de la realidad no puede seguir siendo el pretexto para seguir apostando al desarrollo de una ciencia que siga fomentando el lenguaje de exclusión.

Si bien es interesante el planteamiento de Gell Man acerca de la definición de los sistemas adaptativos complejos, y acerca de la necesidad de generar puentes o escaleras entre las disciplinas, hay un

aspecto de su planteamiento sobre el cual no estoy de acuerdo, y es la afirmación acerca de la poca científicidad que tiene la psicología.

Acaso, ¿el estatus de científico asignado a la psicología hace referencia estrictamente a lo experimental, a comprender la estructura y funcionamiento del cerebro únicamente?; acaso, ¿la psicología para Gell Man se reduce al cerebro?; y ¿dónde quedan todos los niveles de realidad que se comienzan a estudiar desde una psicología más humana, más reflexiva y cercana a la comprensión del sujeto multidimensional?

La psicología tiene un campo muy amplio de aplicación y es bastante diversa a nivel epistemológico y conceptual. Por ejemplo, encontramos la dimensión psíquica que es estudiada por la psicología en el enfoque psicodinámico, o la psicología de nivel transpersonal estudiada por la corriente humanista, incluso desde la mirada de la psicología conductual o de tercera generación guardando las lealtades con el paradigma positivista, se comienza a reconocer desde el contextualismo funcional, los marcos de referencia que hacen parte de los sistemas de creencia del sujeto como parte fundamental de la terapia.

Por otro lado, la psicología sistémica, la cual es la más cercana a los planteamientos de la complejidad desde Morin, apuesta a la comprensión ecológica del sujeto relacional y a la puesta en práctica de los principios de la complejidad en el ejercicio investigativo y terapéutico.

No olvidemos que precisamente el enfoque sistémico en psicología tiene su raíz epistemológica en la teoría general de los sistemas, la complejidad, los axiomas de la comunicación de Watzlawick y, posteriormente, se han articulado los principios del tercero incluido y la cibernética de segundo orden de Von Foester junto con el constructivismo social y la ontología del lenguaje como aporte a la terapia narrativa y la teoría eco-eto-antropológica de Jaques Miermont y el constructivismo como aporte a la terapia vincular.

Si se quiere, el desarrollo del enfoque sistémico en psicología tiene bastantes tintes no solo interdisciplinarios, sino transdisciplinarios. Creo que aseverar que a la psicología le hace falta más carácter científico y más investigación parte de un posible desconocimiento de las dinámicas de la diversidad de la disciplina psicológica y eminentemente es una mirada reduccionista de todo lo que la psicología puede comprender y abarcar.

De manera tal que cuando hablamos de psicología, es prudente especificar el enfoque epistemológico sobre el cual nos referimos, y esto supone otro problema más y es que no solo nos encontramos

ante la fragmentación del saber a causa de la disciplina cada vez más especializada, sino que también nos encontramos ante el problema interior de las disciplinas de guardar cautelosamente la coherencia epistemológica en el desarrollo metodológico para la investigación o la intervención.

Sin embargo, desde mi punto de vista, guardar la coherencia epistemológica no es del todo un problema, pues cabe el riesgo de que en la pretendida unificación de la ciencia se caiga en un eclecticismo caótico en donde se revuelven peras con manzanas, formando un salpicón de deje de lado la reflexión filosófica del conocimiento y los dilemas que atañen a la epistemología y a la ontología. Como he mencionado anteriormente, se cae en el riesgo de abarcarlo todo y no profundizar en nada.

En relación con lo anterior, es preciso evaluar el tema de la posmodernidad, pues se siente en el ambiente académico un deje de dogmatismo casi religioso de extremistas científicos, unos en la lógica positivista extrema y otros en la lógica relativista irresponsable, en donde se gesta una pelea academicista entre derecha e izquierda, entre los conservadores de la ciencia y los anarquistas del saber.

No podemos olvidar que tampoco se puede satanizar el paradigma moderno de la ciencia. Si bien se generan críticas sobre el uso dado y la ausencia de reflexividad, también es cierto que en el seno de la ciencia moderna se dieron avances de los cuales nos usufructuamos hoy.

Es sobre la ausencia de reflexividad y las implicaciones de la ciencia en la sociedad que surge la necesidad de la transdisciplinariedad. Por ejemplo, Nicolescou (1994), hace una reflexión interesante acerca de la gran computadora que tiene acceso a todos los resultados, pero la comprensión de la experiencia subjetiva se le escapa de sus manos, no solo a la computadora, sino a quien tiene acceso a ella.

Ni la gran computadora del profesor X del universo Marvel puede comprender la experiencia de todos los sujetos del mundo, porque el mundo psíquico privado de cada mutante no es más que voces que sumadas todas se convierten en ruido. Ahora bien, mucho se ha dicho de esta clase de tecnología, el sueño de todo científico con delirio de grandeza, descifrar el cerebro humano para desentrañar los misterios de la mente, un peligro inminente, el fin del mundo privado, de las libertades, o mejor, de las pocas libertad de que nos quedan (o del espejismo de libertad). En todo caso, la cúspide de la dominación de masas.

No estamos lejos, recordemos la figura del gran hermano en la novela de George Orwell *1984*, cada vez la tecnología ha avanzado tanto que el mundo privado del sujeto se ha desdibujado. Entonces cabe preguntarnos: ¿el conocimiento para qué? Para la dominación del mundo mediante el perfeccionamiento, no del hombre como hombre virtuoso, excelso, sino como tirano vigilante, el gran hermano.

De acuerdo a lo anterior, la ambición por el conocimiento solo puede desencadenar una tragedia, una especie de hiperperfección del conocimiento que lleva a la deshumanización, a la ambición y al peligro de sacrificar la ética por el conocimiento

El conocimiento es como la utopía que describía Eduardo Galeano: “está en el horizonte. Camino dos pasos, ella se aleja dos pasos y el horizonte se corre diez pasos más allá. ¿Entonces para que sirve la utopía? Para eso, sirve para avanzar”, pero no podemos alcanzar el horizonte solo ampliarlo, entonces el conocimiento es inacabado, nos acercamos a él, acumulamos pasos, pero siempre hay más camino por recorrer.

De igual forma, el hombre no llega a conocerse a sí mismo en su experiencia trascendental porque no es posible que se exponga a todas las circunstancias, dilemas y situaciones infinitas que le pueden suceder como materia insignificante en medio de un universo infinito, y a su vez como ser multidimensional y lleno de incertidumbres, pero también de riquezas.

Es un antagonismo en diálogo que nunca acaba, es lo banal y lo trascendente que escapa a la comprensión de sí y que escapa del científico que se instaura como deidad en la cúspide de un espacio que se contiene en otro espacio, que está contenido en un espacio infinito.

Y en ese afán de comprender el todo y la nada en el que se debaten las distintas formas de hacer ciencia, resulta que las artes han dicho más de la naturaleza del hombre en el sentido existencial y filosófico, en el sentido trascendental y cosmológico, que lo que la misma ciencia ha pretendiente explicar por una sencilla razón, y es que el arte es cercano al ser humano más que la ciencia y que la religión porque bajo sus diversas formas de expresión, desde las letras, la pintura y la música, sabe más de los dilemas humanos y de la complejidad humana que la teoría de cuerdas, los aceleradores de partículas y la teoría fractal que tan lejanas son de la problemática social, individual y espiritual por la que transita el ser humano gracias a la elaboración de una ciencia de punta que carece de conciencia de diálogo.

La religión, por su parte, también se alejó de la comprensión de la dilemas humanos porque a costa de su pueblo logró ganar posición, poder político y económico. La religión sacrificó la espiritual y las instituciones sacrificaron la credibilidad y la confianza de su pueblo por el poder.

Ahora, sin una ciencia con conciencia y sin evolución espiritual del ser humano, la humanidad está condenada a la autodestrucción, a menos que la ciencia y la espiritualidad a favor del desarrollo del ser encuentren un espacio compartido no excluyente en el que, como propone Nicolescou (1994), el ser humano trascienda y por tanto articule diferentes niveles de realidad para su propia comprensión, evolución y constante autodescubrimiento.

Pero no será así porque el científico se ha desligado como sujeto del objeto de conocimiento y ha negado su propia existencia, la ha cambiado por la obtención de su título como científico, hablar de sujeto es una blasfemia para la ciencia.

En cambio, ese saber cotidiano, ancestral, campesino, si supo comprender desde hace siglos la conexión inevitable y necesaria entre el cuerpo-mente-espíritu-naturaleza, sus cosmovisiones llevaron a descubrir las propiedades de la naturaleza para sanar el cuerpo y para favorecer el equilibrio entre la mente, el espíritu y la naturaleza para su evolución; supieron oír la voz la tierra sobre la ecología de la acción, la inter-retroacción ser humano/naturaleza porque vivían en conciencia planetaria.

Supieron desentrañar lo que hasta ahora la ciencia ha descubier-to: la cualidad creadora del sujeto mismo de su enfermedad y de su propia sanación. Pero estudiar la fe y la espiritualidad es una vergüenza dentro de la comunidad científica, aun cuando todavía no se explican el porqué de tantos trastornos psicosomáticos, como la fibromialgia, el dolor de un cuerpo sin causa orgánica alguna, o la sanación de tumores cancerígenos en muchas personas que simplemente acudieron a reencontrarse con su yo espiritual.

Hoy en día, de frente ante una crisis de espiritualidad, nos encontramos ante personas que no aceptan la figura de ninguna deidad, porque la religión se convirtió en sinónimo de opresión, pero que tampoco se preocupan por cultivar la mente y el espíritu viviendo en comunión con su entorno; y del otro lado de la balanza, nos encontramos con fanáticos religiosos que niegan por completo la figura del hombre y ponen de frente la de un dios (cualquiera que sea) para pisotear la figura del otro bajo el yugo del juzgamiento escudados en su dogmatismo.

Ambas posturas, alejadas de un pensamiento planetario y de la oportunidad del diálogo, resultan en extremos ennegrecidos y en posiciones totalitarias que siguen fragmentando al ser humano y alejándolo de la necesidad de humanizar la ciencia, la academia, la economía, la calle... ¿Seguiremos viviendo en una cotidianidad deshumanizadora y fragmentada?

Referencias

- De Sousa Santos, B. (2009). *Una epistemología del sur, una reinención del conocimiento y la emancipación social*. Buenos Aires: CLACSO-Siglo XXI Editores.
- Estupiñán, J., Gonzalez, O., y Serna, A. (2006). *Dossier N° 2: Historias y narrativas contextuales en diversidad de contextos*. Bogotá: Universidad Santo Tomás.
- Estupiñán, J., Niño, J. y Rodríguez, D. (2006). *Dossier N° 3: Modelos contextuales de formación de terapeutas desde un enfoque sistémico y ecológico*. Bogotá: Universidad Santo Tomás.
- Gell-Mann, M. (1994). *El Quark y el Jaguar, aventuras en lo simple y complejo*. Barcelona, España: Tusquets Editores.
- Keeney, B. (1991). *Estética del cambio*. Barcelona: Paidós.
- Köppen, Mancilla y Miramontes. (2005). La interdisciplina desde la teoría de los sistemas complejos. *Ciencias 79 pp 4-12*. Centro de investigaciones interdisciplinarias interdisciplinarias en ciencias y humanidades. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Lanz, R. (2010). Diez preguntas sobre transdisciplina. *RET. Revista de Estudios Transdisciplinarios, vol. 2, núm. 1. pp. 11-21*. Fundación Instituto de Estudios Avanzados Caracas, Venezuela.
- Max-Neff, M. (2004). *Fundamentos de la transdisciplinariedad*. Universidad Austral de Chile.
- Morin, E. (1981). *El Método 1, La naturaleza de la naturaleza*. Madrid, España: Ediciones Cátedra.
- Morin, E. (1999). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, España: Editorial Gedisa.
- Morin, E. (2015). *Sobre interdisciplinariedad*. Comunidad de Pensamiento Complejo, Argentina. Recuperado el 15 de julio de 2015.
- Motta, R. (2002). Complejidad educación y transdisciplinariedad. *Revista Polis N.º 3*. Centro de Investigación Sociedad y Políticas Públicas (CISPO) (En línea) <http://polis.revues.org/7701>; DOI: 10.4000/polis.7701.
- Nicolescu, B. (1994). *La transdisciplinariedad, manifiesto*. Paris: Ediciones Du Rocher.

- Palazzoli, S.; Boscolo, M.; Cecchin, L. y Prata, G. (1980). Hipotetización, circularidad, neutralidad. Tres guías para el conductor de la sesión. *Family Process* 19:3-12.
- Prigogine, I. (1997). *¿Tan solo una ilusión? Una exploración del orden al caos*. Barcelona, España: Tusquets, Editores.
- Pupo, R. (s.f). Imagen, metáfora, verdad. Hacia una visión hermenéutica compleja. Doctorado en Pensamiento Complejo. Multiversidad Mundo Real Edgar Morin, México.
- Schnitman, D. (2010). Procesos generativos en el diálogo: complejidad, emergencia y autoorganización. *Revista Pensando la complejidad VIII* (7), pp. 61-73. Recuperado de <http://www.dialogosproductivos.net/upload/publications/05062012163020.pdf>
- Sokal y Bricmont (1998). *Imposturas intelectuales*. Barcelona: Ed. Paidós.
- Sotolongo, P. y Delgado, C. (2006). La complejidad y el diálogo transdisciplinario de saberes. En *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social Hacia unas Ciencias Sociales de nuevo tipo*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales -- CLACSO.
- Vigotsky, L. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Ed Crítica.
- Von Foerster, H. (1991). *Semillas de la cibernética, obras escogidas de Von Foerster*. España: Gedisa.