

LOS PUNTOS CIEGOS DE LA TRANSDISCIPLINARIEDAD: UNA INSUFICIENCIA POR SUBDISCIPLINARIEDAD

THE BLIND POINTS OF TRANSDISCIPLINARITY: AN INSUFFICIENCY FOR SUB-DISCIPLINARITY

Por: Hektor de León Bedoya Leguizamón¹

Recibido: 5 de septiembre de 2018 – Aprobado: 14 de marzo de 2019

RESUMEN

En los escenarios académicos e investigativos ha venido abriéndose paso la transdisciplinariedad con las dificultades propias que trae la emersión de un paradigma revolucionario, trayendo consigo escollos de orden conceptual, epistemológico, metodológico y organizacional. Tratando de posicionarse en medio de un sistema científico jerarquizado, fragmentado, lineal, binomial y reduccionista; sin contar los influjos político, económico y cultural que afectan toda empresa. Pero este joven modelo de comprensión presenta en sus dinámicas intelectuales y operativas un problema de hondo calado: un hecho de carácter comportamental que ralentiza su progreso y que se sitúa en un nivel de realidad biológico primitivo en el que las comunidades educativas e investigativas poco reparan en sus dinámicas. Por tanto, se trata de un factor evolutivo que puede resultar muy sensible en la transdisciplinariedad, dado que esta nueva apuesta científica tiene como uno de sus mayores objetivos superar dicotomías y antagonismos en el conocimiento disciplinal para tener una comprensión más integral de la realidad, lo que amerita una lógica subyacente complementaria como la subdisciplinariedad. Razones por la cuales se ha dispuesto discurrir de la mano del pensamiento complejo, fundamentalmente desde la perspectiva de Edgar Morin y Basarab Nicolescu.

Palabras claves: biología evolutiva, ciencia, educación, pensamiento complejo y transdisciplinariedad.

ABSTRACT

In the academic and scientific research scenarios, transdisciplinarity has been opening up among the inherent difficulties that come from the emergence of a revolutionary paradigm, bringing conceptual, epistemological, methodological and organizational

¹ Docente de la Universidad de los Llanos en el área de pedagogía. Fundador y director del grupo de investigación Praxis Complexus.

obstacles with it. Transdisciplinarity has been trying to harmonize with a hierarchical, fragmented, linear, binomial and reductionist scientific system. In addition, it is dealing with the political, economic and cultural influences that affects such emergence. However, this young comprehensive model presents in its intellectual and operational dynamics a deep-seated problem: a behavioral fact located on a level of primitive biological reality that slows down its progress and which the educational and research communities do not pay much attention to. We are dealing with an evolutionary factor that can be very sensitive in transdisciplinarity, since this new scientific trend has as one of its major objectives to overcome dichotomies and antagonisms in disciplinary knowledge in order to have a more comprehensive understanding of reality. This would demand a complementary underlying logic such as subdisciplinarity. Consequently, we have relied on complex thought, mainly from the perspective of Edgar Morin and Basarab Nicolescu.

Keywords: evolutionary biology, science, education, complex thought, transdisciplinarity.

INTRODUCCIÓN: las dificultades propias de la transdisciplinarietà

La transdisciplinarietà es a todas luces una disciplina reveladora, un joven modelo de comprensión, una herramienta metodológica prometedora, un conocimiento superior emergente... Sin embargo, también es conveniente reconocer que aún es un concepto malinterpretado, embarullador y generalmente eludible; un proyecto en obra negra; un campo disciplinal todavía inestable, e inexistente aún en la mayoría de institutos de educación e investigación en el mundo, pues “resulta fácil constatar que no existen universidades transdisciplinarias. En el mejor de los casos se realizan algunos esfuerzos interdisciplinarios, pero generalmente como experiencias marginales no integradas propiamente a la estructura de la Universidad. Los departamentos, los institutos y, desde luego, las facultades, continúan sustentándose en disciplinas aisladas” (Manfred, 2004: 9). Razones por las cuales se ha determinado empezar por reflexionar sobre las dificultades propias de la transdisciplinarietà, planteando en segunda instancia la subdisciplinarietà como una alternativa de cambio para todas aquellas cuestiones que afectan de manera soterrada los encuentros académicos e investigativos; en especial, aquellos influjos de orden biológico evolutivo que suelen pasar inadvertidos en las deliberaciones de los peritos. Puntos ciegos que, de ser reconocidos y tratados debida y oportunamente, pueden contribuir a que las comunidades intelectuales y científicas eleven la calidad de sus procesos autorreflexivos y la salud de sus climas organizacionales y dinámicas asociativas de trabajo.

Los escollos conceptuales, epistemológicos y metodológicos de la transdisciplinarietà

Se puede empezar por reconocer que la transdisciplinarietà, ya desde su etimología, reviste un problema con el prefijo latín *trans* y su derivado *tras*, puesto que estos pueden significar

varias cosas: ‘a través de’ (o ‘entre’), ‘más allá’ (o ‘al otro lado’) y ‘cambio’. Ni hablar de los múltiples alcances que tiene su interfijo *-disciplina*: ‘instrucción’, ‘enseñanza’, ‘conocimiento’ o ‘ciencia’; así como los malentendidos que suelen presentarse con la pluridisciplinariedad y la interdisciplinariedad; y el riesgo que corre el término en cuestión de acabar siendo gastado y banalizado por efectos del esnobismo y la incompreensión.

No obstante, cabe señalar que el carácter polisémico que aduce el prefijo *trans* responde a la unicidad múltiple de su sentido, es decir, a la naturaleza multirreferencial, osmótica y flexible de la transdisciplinariedad, debido justamente a su concepción textural y multifacética de la realidad. De modo que la transdisciplinariedad puede ubicarse *entre* las disciplinas (entretejiéndolas en un trasfondo), *atravesarlas* (traspasarlas, traslucirlas) e *ir más allá* de todas ellas (trasponiéndolas, transgrediéndolas y trascendiéndolas) para así generar *cambios* (trasplantes, transfusiones y transformaciones) en las maneras de abordar e interconectar las diferentes facetas y planos de la realidad; por tanto, que den lugar a un conocimiento lo más unificado y unificador posible aún en medio de la heterogeneidad.

En cuanto al desarrollo epistemológico de la transdisciplinariedad es importante advertir como antecedente histórico que esta racionalidad científica, que justamente se contrapone a la visión hegemónica del positivismo buscando “un diálogo y reconciliación entre los diversos saberes” (Primer Congreso de la Transdisciplinariedad, 1994), empezó a ser impulsada en 1985 por Basarab Nicolescu desde los dominios de la física cuántica, con el sentido de ‘más allá de las disciplinas’ —Aunque ya Piaget, en 1970 en Niza, la había acuñado con los significados de ‘a través’ y ‘entre’ (Nicolescu, 2006)—. Hasta convertirse en lo que hoy se reconoce como un “conjunto de anclajes epistemológicos que tipifican un cierto modo de pensar, una manera singular de producir conocimiento, sobremanera, una caja de herramientas que establece sus propios protocolos de pertinencia (de ‘verdad’)” (Lanz, 2010), es decir, una empresa científica que pretende ser “una conciencia visionaria, transpersonal y planetaria, que se nutre del crecimiento fabuloso del saber” (Nicolescu, 1994).

Pero se trata de una obra intelectual excelsa que en su crecimiento trae consigo otros desafíos de rico y hondo calado filosófico y científico como: “¿Cuál es la naturaleza de la teoría que puede descubrir el paso de un nivel de Realidad a otro? ¿Existe una coherencia, es decir, una unidad del conjunto de los niveles de Realidad? ¿Cuál es el papel del sujeto-observador en la existencia de una eventual unidad de todos los niveles de Realidad? ¿La complejidad será creada por nuestras cabezas, o se encuentra en la naturaleza misma de las cosas y de los seres? ¿Es posible la comprensión del mundo?” (Nicolescu, 1994)... y demás cuestiones que justifican y fortifican sus cimientos epistemológicos, es decir, los pilares de: la no resistencia, la no contradicción, la pluralidad compleja, la unidad abierta, los niveles de realidad y percepción, entre otros.

Y, por si fuera poco, la transdisciplinariedad debe también asumir retos de tipo organizacional y metodológico para lograr que sus propósitos y dispositivos se vean materializados con una mayor progresión y efectividad. Así, aunque algunos colectivos universitarios han venido intentando adelantar acciones académicas (planteando estrategias que operacionalicen la transdisciplinariedad, ilustrando a sus participantes en el pensamiento complejo y las ciencias no clásicas, promoviendo mesas redondas, seminarios, claustros, cátedras y demás espacios de coformación y autoformación para que sus integrantes compartan preguntas y posiciones que les permitan hallar puntos de convergencia que superen las fragmentaciones disciplinares), se considera aún que “la transdisciplina suena bien, pero en la práctica no funciona. Nadie sabe cómo hacer para que las barreras entre las disciplinas desaparezcan” (Köppen, *et al.* 2005).

Por supuesto, estos impedimentos y limitaciones tienen sus raíces en la vieja estructura compartimentada de la escuela, lugar donde empezó a diseccionarse la educación formal en claustros mentales llamados ‘materias’ o ‘asignaturas’ que, a propósito, “generan en el estudiante, dificultad para comprender y relacionar los conocimientos entre sí, incapacidad para trasladar las aplicaciones de un campo de conocimiento a otro, imposibilidad de sopesar los saberes para seleccionar el más adecuado en un caso concreto, y la percepción de que el conocimiento aprendido en forma fragmentada no tiene sentido, pues no corresponde a la realidad por enfrentar.” (Espinosa, 2011: 32, 33). Divisiones curriculares que, por cierto, fueron copiadas a principios del siglo XX por la ciencia bajo la forma de ‘disciplinas’, para luego fracturarse en subdisciplinas que con el tiempo terminaron ramificándose e hiperespecializándose aún más. Vicio de origen por el cual “la universidad sigue enseñando la apropiación disciplinaria de los saberes desde la organización administrativa de facultades, programas y departamentos, sin ningún vínculo alguno entre ellos, mientras que la realidad que tenemos que pensar hoy se nos ha vuelto transdisciplinar, multireferencial e indisciplinada” [sic] (Richard, 1998).

Los problemas subyacentes de la transdisciplinariedad

Pero los escollos que entraña la transdisciplinariedad van más allá de lo que supone tratar de que las comunidades educativas e investigativas se familiaricen con sus metodologías convergentes, racionalidades complejas y lógicas (no lineales, paraconsistentes, sistémicas, emergentes, de tercero incluido y demás enfoques, posturas, modelos y postulados), ya que los obstáculos a considerar son más hondos y multidireccionales de lo que parecen. Cítese por caso la siguiente encrucijada al querer implementar la transdisciplinariedad:

¿Cómo hacerlo? Por cierto no es fácil. Por de pronto cambiar directamente la estructura de una Universidad es poco menos que imposible. Las resistencias internas llegan a ser insuperables. Los feudos se defienden encarnizadamente. Pero aún así, aunque parezca paradójico, quienes pueden promover el cambio son académicos e investigadores de las propias universidades.

El problema radica en que no se da el entorno favorable que permita que quienes tienen inquietudes transdisciplinarias se encuentren [sic] (Manfred, 2004: 10).

Tan solo en este aparte saltan a la vista varias circunstancias preocupantes que pueden dar al traste con algún intento de instaurar procesos transdisciplinarios o de cualquier otra índole vanguardista científico-académica: “resistencias internas”, “feudos que se defienden encarnizadamente” y “no se da el entorno favorable”. Pudiéndose elevar aún más, si se quiere, la gravedad de las denuncias:

Un universo [la universidad] dominado por el capital simbólico y todas las estrategias que apuntan a acumular crédito o menoscabar el crédito de los otros (calumnias, denigración, difamación, elogios, críticas, en los diferentes sentidos, etcétera) (Bourdieu, 2008: 41).

Mas, bajo todas estas conductas incalificables existen fuerzas entretejidas (psicológicas, sociales, culturales, lingüísticas, económicas, religiosas y políticas) que impulsan y reprimen estas actuaciones, y sobre las que poco se repara de forma integral y lo suficientemente consciente. No obstante, hay un factor fundamental sobre el que resultará conveniente detenerse en el siguiente subtítulo, el cual está situado en un “nivel de realidad” (Nicolescu, 2006) profundo; un motor experiencial de poderes constituidos que nos configura y complejiza aún más: la biología.

Asuntos de la transdisciplinarietà en el nivel de realidad biológico

Si bien la biología goza hoy de muchos vínculos científicos interesantes y productivos (alianzas: biosociales, bioculturales, bioéticas, bioglobales, biomédicas, biohistóricas, biojurídicas, bioeconómicas, biopolíticas, etc.), se abordarán en este apartado las situaciones expuestas por Max Manfred y Pierre Bourdieu desde la biología evolutiva, como elemento ejemplificador para ir justificando la necesidad de considerar una lógica discursiva subdisciplinaria en el alma máter; una institución de la que se espera sea —valga la pena señalarlo—, un espacio intercultural de paz y formación continua e innovadora que funja como la conciencia crítica de la sociedad.

Tómese entonces por caso inicial la conducta que exhiben nuestros parientes más próximos, los monos y simios antropomorfos, y veamos qué grados de semejanza se pueden encontrar al comparar las dinámicas universitarias con la siguiente descripción primatológica:

Teniendo presente nuestro linaje simiesco, la organización social de las especies supervivientes de simios puede suministrar pistas reveladoras. La existencia de individuos poderosos y dominantes que gobiernan despóticamente al resto del grupo es un fenómeno muy extendido entre los primates superiores. Los miembros más débiles del grupo aceptan sus papeles subordinados. No huyen a la maleza y se establecen por su cuenta. Hay fortaleza y seguridad en el número. Cuando este número se hace demasiado grande, entonces, desde luego, se desgaja un nuevo grupo que se separa del anterior, pero los simios individuales aislados son anomalías.

Los grupos se mueven de un modo compacto de un sitio a otro, y se mantienen unidos en todo momento. Esta fidelidad no es simplemente la consecuencia de una tiranía impuesta por parte de los dirigentes, los machos dominantes. Tal vez sean déspotas, pero desempeñan también otro papel, el de guardianes y protectores. Si existe una amenaza al grupo proveniente del exterior, tal como un ataque de un predador hambriento, son ellos quienes se muestran más activos en la defensa. En presencia de un desafío externo, los machos superiores deben unir sus fuerzas para hacerle frente, olvidadas sus querellas internas. Pero, en otras ocasiones, la cooperación activa dentro del grupo se halla reducida a su mínimo (Morris, 2000: 10).

Sin duda, los grados de compatibilidad que pueden hallarse entre estos primitivos dinamismos sociales (estructuras jerárquicas, rituales y gestos de dominación) y los que se viven en los actuales sistemas educacionales e investigativos, resultan significativos. Pudiéramos entonces trasladarnos de este análisis comparativo entre la conducta animal y la conducta humana, a los escenarios educativos formales con un enfoque etológico similar:

Es inevitable que los estudiantes brillantes sean vistos como una amenaza por los académicos maduros, y se necesita un gran autodomínio en los profesores para vencer esta tendencia. El sistema está planeado para hacerlo fácil, pero su naturaleza, en cuanto machos dominantes, no. Dadas las circunstancias, es extraordinario que logren controlarse a sí mismos tan bien como lo hacen. A este respecto, existe una diferencia entre el nivel escolar y el nivel universitario. En la mayoría de las escuelas, la dominación del maestro sobre sus alumnos es expresada intensa y directamente, tanto en el aspecto social como en el intelectual. El maestro utiliza su mayor experiencia para vencer la mayor inventiva de sus alumnos. Su cerebro se ha vuelto, probablemente, más anquilosado y rígido que el de ellos, pero enmascara esta debilidad impartiendo grandes cantidades de hechos “indiscutibles”. No hay argumentación, sólo instrucción. (La situación está mejorando, y existen, desde luego, excepciones, pero esto aún tiene validez como regla general.) (...) Pero en ambos estadios, la escuela y la Universidad, hay algo más bajo la superficie, algo que tiene poco que ver con el estímulo de expansión intelectual, pero mucho con la enseñanza de identidad supertribal. Para comprender esto, debemos examinar lo que sucedía en sociedades tribales más sencillas (Morris, 2000: 93).

Así es, los maestros -de quienes se confía sean los modelos ciudadanos a seguir por excelencia; “agentes de la razón” (Touraine, 1969); “agentes de cambio” (Delors, 1996: 162); “guardianes de la civilización” (Russell, 1985); y “el corazón del sistema educativo” (Hook, 1957: 164)-, *naturalmente* tampoco consiguen escapar a actuaciones obcecadas, delusivas y lesivas; pulsiones que van en detrimento de los mismos fines de la educación y el progreso de las presentes y futuras generaciones, haciendo que determinadas alteraciones afectivas intensas y procedimientos rutinarios, ritualizados y contraproducentes sean cultivados a lo largo de todo el sistema escolar y el universitario.

Es en esta medida que se puede extender el análisis bioevolutivo a esferas intelectuales reputadas, incluyendo por supuesto a las comunidades científicas transdisciplinarias, en las que los complejólogos pueden también incurrir en tribalismos a la hora de conducir y promover sus campos de estudio, e incluso, llegar a desnaturalizar la razón misma de la transdisciplinariedad, pues “los científicos, después de todo, son seres humanos y no son inmunes a las modas o a la adulación como genios” (Sokal & Bricmont, 1999: 207). Verbigracia:

Los círculos transdisciplinares suelen proceder adquiriendo el papel de líderes o adalides de los conocimientos rectores de la investigación o la enseñanza en ese campo, de modo que tienden a monopolizarlo y a sentar cátedra para los demás. Por tanto, incluyen una actitud normalizadora que se termina constituyendo como un núcleo de ciencia normal que podrá taponar o filtrar desde ese momento las contribuciones de otros investigadores ajenos a ese círculo, con notable independencia de su calidad. Es el caso de una transdisciplinariedad cerril o no compleja, dual o pseudotransdisciplinariedad (De la Herrán, 2011: 10).

Así, de continuar adentrándose en aquellos fenómenos biológicos excluyentes capaces de activar la lucha por la dominación social y de frustrar cualquier tipo de asociación disciplinal, es factible hallar claridades transubjetivas en otros de sus niveles. Por ejemplo, la razón de que sea tan difícil manejar los impulsos emocionales lo explica el hecho paleoneurológico de que “la mayoría de los componentes de las respuestas emocionales se ponen en marcha de manera no consciente [y porque] los mecanismos neurales de las emociones evolutivamente más primitivos que los de los procesos cognitivos, se ponen en marcha de manera inconsciente de un modo más inmediato que éstos” (Belmonte, 2007). Pudiéndose incluso continuar hallando esclarecimientos complementarios en otros niveles de realidad o zonas de cruzamiento como la psicología, desde la que se puede observar, por citar otro examen, que “las estructuras mentales rígidas dan más seguridad, así sea una falsa seguridad, y le permiten a uno descalificar fácilmente a los demás y mantenerse muy alta su autoimagen” (Vasco, 1998: 22). Una lectura científica, esta con firmes anclajes evolucionistas, pues, de querer ser ampliada, puede conducir al pensador a campos fronterizos ricos y difusos entre la neurobiología, la psicología evolucionista y la paleoantropología cognitiva, entre otros.

Preámbulo a la subdisciplinariedad: entre proposiciones y reconocimientos

De acuerdo con la línea argumental que se está siguiendo, el panorama que ofrece la naturaleza humana desde estos niveles de realidad biológicos parece poco esperanzador, habida cuenta de los fenómenos primarios que han gobernado desde la noche de los tiempos y de forma arraigada, velada y superlativa el raciocinio y los destinos de la cultura, la economía, la política y la ciencia, y demás producciones cerebrales que se interrelacionan y afectan entre sí de manera “recursiva” (Morin, 1998).

Pero frente a estas realidades arcaicas, también es recomendable apuntarlo, son muchas las disposiciones que pueden implementarse. Para el caso que nos ocupa se pueden acordar algunos principios organizadores que podrían permitir avanzar en las diferentes dinámicas académico-científicas: empezando por reconocer que en todo encuentro (deliberación, debate, asamblea, sustentación, comité, proyecto, etc.) los instintos y las emociones siempre están presentes en menor o mayor medida; y aunque estos constituyen parte esencial de nuestras vidas, también pueden anular o enturbiar innecesariamente la capacidad de pensar y consensuar, debido a que estos responden a estructuras cerebrales muy reactivas y muchísimo más antiguas que el sistema cognitivo, el cual no las puede controlar de forma eficaz, pudiéndose entonces acordar un axioma que rece: Los seres humanos estamos mejor diseñados para sentir y actuar que para razonar.

Asimismo, es importante reconocer que el ser humano cuenta con la capacidad reflexiva de reducir la “disociación especie-individuo-sociedad” (Morin, 2006) que tanto afecta las relaciones humanas y sus vías comunicacionales, interesándose preliminarmente por el proceso de hominización y el funcionamiento básico de estos sistemas cerebrales, lo que le puede permitir examinar estas fuerzas ancestrales e inconscientes sobre la marcha e ir reestructurando sus modos de pensar y proceder, aprendiendo así a trazar puentes de conciliación entre los sistemas instintivo, emocional y racional que habitualmente se interfieren mutuamente. Por tanto, es deber de todo académico e investigador que se precie de indagar con rigor y profundidad la realidad -principalmente por el crucial papel formativo y socioambiental que representan para el mundo-, tener noción de estos procesos evolutivos e irregularidades biológicas para empezar a aprender a gestionar su mundo interior, tanto en el plano colectivo como en el individual, y prosperar de esta forma en la calidad de sus relaciones interpersonales. Lastimosamente, “como diferentes autores han señalado repetidamente, esta formación en aspectos socio-emocionales no sólo es escasa y precaria, sino que cuando se produce es excesivamente teórica y poco vivencial y práctica” (Fernández, Palomero Pescador & Teruel, 2009; Palomero, 2009. Citados por Cabello, *et al.* 2010).

Por consiguiente, pensar la ciencia y la academia desde este tipo de datos experimentales y perspectivas teóricas evolutivas, posibilita reconocer, en parte, por qué la competitividad suele imponerse sobre la cooperación y por qué se generan estatus, subordinaciones, territorios cerrados, disgregaciones y marginaciones en los distintos campos y planos educacionales y científicos. Razones por las cuales se ha cuestionado con rotundidad el hecho de que “más profundamente: la ciencia no controla su propia estructura de pensamiento. El conocimiento científico es un conocimiento que no se conoce en absoluto. Esta ciencia, que ha desarrollado metodologías tan asombrosas y hábiles para aprehender todos los objetivos externos a ella, no dispone de ningún método para conocerse y pensarse a sí misma” (Morin, 1984: 37).

En este punto del ensayo, se puede ya vislumbrar la necesidad de que los círculos académicos y científicos empiecen a naturalizar sus epistemologías y sobre ellas formulen una nueva categoría organizacional en sus dinámicas de trabajo, en la que erijan un posicionamiento más autocrítico y de mayor autoconciencia, con mejores herramientas emocionales, maximizando de este modo sus procesos intersubjetivos y disminuyendo a su vez el desgaste psicológico, los ambientes tóxicos y demás fricciones regresivas a las que tradicionalmente se han visto expuestos; sobre todo para aquellas formas sincretistas de investigar como la transdisciplinariedad. “Dicho de otro modo, ante diseños de investigación transdisciplinares, el investigador no sólo debe actuar para conocer, sino que debe estar dispuesto a cambiar” (De la Herrán, 2011: 5). Es decir, concentrado en la complejidad de sí mismo en tanto avanza. Si no, ¿cómo pretender que el individuo y la comunidad obtengan las más altas cotas de autonomía y desarrollo?

La subdisciplinariedad: una lógica subyacente complementaria

De convenir en la exigencia de que todas las racionalidades científicas deban cambiar sus maneras de gestionar y capitalizar el conocimiento, especialmente para aquellas racionalidades dialógicas como la transdisciplinariedad, es preciso desplegar oportunidades en las que los agentes de la educación y la investigación inviertan más en sí mismos, esto es, que propendan en sus procesos por un redescubrimiento interior permanente y riguroso, acompañado de un altruismo intelectual que posibilite un mayor crecimiento personal, científico, institucional y ecologizado. Todo indica la necesidad de adoptar una suerte de subdisciplinariedad², es decir, un nuevo modelo organizacional, procedimental y de pensamiento que subyazca al gran sistema académico-científico actual para subvertir sus prácticas inveteradas; que actúe como un subsistema complementario, paralelo y coevolutivo a ese gran sistema. Como una especie de “modelo rizomático” (Deleuze & Guatari, 2004) en el sentido de crear vasos intercomunicantes fértiles y desterritorializados que atiendan aquellas realidades multidimensionales e interfásicas que transitan entre las operaciones racionales y las que corren de forma soterrada y simultánea por los subniveles (subconscientes, subpersonales, límbicos, paleocéfalos, egocéntricos, etc.).

Por tanto, un subsistema con niveles de percepción enfocados en aquellos niveles de realidad que fluyen de forma continua y discontinua entre lo consciente e inconsciente, lo racional y emocional, lo personal y lo comunitario, lo asertivo y agresivo, y demás subniveles y matices que conforman y afectan el sistema académico-científico y sus diferentes relaciones disciplinares; tan fecunda sea, si se me permite la metáfora, como los nutrientes del subsuelo lo son para el árbol y los productos del árbol para el subsuelo. En suma, un enfoque polidisciplinal en el que las mismas racionalidades científicas y disposiciones autocomprendidas actúen como puentes polidimensionales y nutran de

² Nota: El presente escrito hace un esbozo de la subdisciplinariedad, una propuesta que forma parte de la tesis doctoral que actualmente está desarrollando el autor, para contribuir a la conciliación entre aquellas ciencias que tradicionalmente están separadas por incompatibilidades, disyunciones y exclusiones aparentemente insalvables.

forma multidireccional y multisistémica los ejercicios teóricos, metodológicos, pedagógicos, administrativos y demás experiencias disciplinares, microhistóricas, heurísticas, metódicas, dialécticas y reformadoras sobre las que en su momento se estén focalizando las mentalidades científicas en aras del progreso individual, comunitario y ecoglobal.

Pero entendiendo el prefijo *sub* de esta metametodología, no solo como una plataforma compleja suplementaria o como el flujo de unos saberes entrecruzados que circulan desde abajo o hacia abajo en sentido perpendicular a los problemas eventuales y coyunturales del sistema académico-científico, sino como la apuesta por una reestructuración profunda de la comunidad académica y científica que parta desde el fuero interno de cada uno de sus actores; un mecanismo “capaz de prolongarse en una ética del vínculo y la solidaridad” (Morin, 1999: 102) que viaje sin líneas de subordinación jerárquica y paralela también a las racionalidades clásicas objetivistas y prácticas anquilosadas, divisorias y descorporeizadas que se gestan u orquestan en la capa cortical del campus. Expresado esto último para referirme al nivel de conciencia corporal pluridimensional a desarrollar y fortalecer por parte de sus integrantes; dicho sea, como una condición de posibilidad constante, ya que “todas las conversaciones en las cuales un observador participa son realizadas a través de las dinámicas estructurales de su corporalidad, la corporalidad del observador es un nodo de intersección de todas las conversaciones en las cuales el observador participa” (Maturana, 2002: 76); en otras palabras, vista la corporalidad como “un concepto que se inscribe dentro de la condición humana, en la medida que reconoce el determinismo biológico de orden filogenético, pero lo trasciende y relaciona con los procesos de interacción social y de mediación cultural de orden ontogenético” (Hurtado, 2008: 120). Luego, en esta estructura de base rizomórfica, confluirán debilidades y fortalezas, semejanzas y diferencias, razones y sensaciones (incluso viscerales y personalistas), solo que en una unidad heterogénea o *unitas multiplex* (Morin, 1998) capaz de auscultarse y sobreponerse con madurez introspectiva, acción y resolución. Pero por sobre todo, un entramado en el que converjan inteligencias esmeradas siempre en la autoescucha, el autoanálisis y la otredad, es decir, interesados todos y cada uno de ellos en reconciliar al ser humano con su propia naturaleza, es decir, entregados con especial atención a la autobúsqueda y al reconocimiento del *yo* como un *nosotros*.

CONCLUSIONES ABIERTAS: requerimientos y aspiraciones de la subdisciplinariedad

Así como Piaget consideró en su momento que la interdisciplinariedad debía pasar a un nivel transdisciplinario (Nicolescu, 2006), asimismo la subdisciplinariedad aspira a constituirse en la indagación continua de un clima organizacional de fondo que fomente y promueva una cultura intelecto-afectiva de gran fortaleza autorreflexiva que impulse una lógica relacional distinta en la base de sus dinámicas de trabajo, en la que sus miembros privilegien la inteligencia social, la inteligencia emocional y la asertividad como competencias básicas a soportar cualquiera de sus encuentros interpersonales; que contribuya a subsanar aquella deficiencia de teorizar sin atender

la vivencia presente, pues está visto que “en el mundo actual la ciencia es tan dominante que le otorgamos autoridad para explicar aunque niegue lo más inmediato y directo: nuestra experiencia cotidiana e inmediata” (Varela *et al.*, 1997: 17).

Esto es, una unidad organizacional en la que sus observadores cuenten con la disposición, capacidad y recursos para darse el tiempo de observarse mientras son y han sido observados, es decir, la observación asumida como la del “observador en la experiencia del observar, como el ser que distinguimos al observarnos en el observar (...) el observador necesariamente se encuentra a sí mismo en la praxis del vivir haciendo distinciones que no están nunca operacionalmente fuera de lugar, porque pertenecen a las coherencias operacionales de su realización como sistema viviente constitutivamente en congruencia estructural con el medio” (Maturana, 2002: 9 y 76). Máxime -es pertinente reafirmar la idea-, en un sistema de investigación como el transdisciplinario en el que uno de sus objetivos rectores es hallar “la unidad en la diversidad y la diversidad en la unidad” (Nicolescu, 2006). Pero este salto actitudinal solo se dará, si en verdad sus actores desean generar un cambio realmente significativo en las estructuras mentales para lograr una reorganización importante del andamiaje mismo del saber, pues evidentemente aún “nosotros no sabemos en el plano de las ideas convivir verdaderamente” (Morin, 1994: 163). Razones todas ellas por las cuales la subdisciplinarietà pretende convertirse en un esquema organizacional cognitivo-afectivo que demanda requerimientos significativos de humildad intelectual y visión antropológica (Morin, 2001); cimentados en una bioepistemología que se configure en un recordatorio progresivo y permanente de nuestra animalidad “bio-antropo-cultural” (Morin, 2001); es decir, una advertencia reiterativa de que hay algo más bajo la superficie consuetudinaria del sistema académico-científico incidiendo, irrumpiendo y cruzándose de formas insospechadas, una serie de factores que actúan todo el tiempo de forma sinuosa e inmediata en las galerías subterráneas del sujeto y su realidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bourdieu, P. (2008). *Homo academicus*. Argentina: Siglo XXI.

Cabello, R., Ruiz, D. & Fernández, Pablo. *Docentes emocionalmente inteligentes*. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado [en línea] 2010, 13 (Abril): [Fecha de consulta: 7 de enero de 2018] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217014922005>ISSN

De la Herrán, A. (2011). *Complejidad y transdisciplinarietà*. Revista Educação Skepsis, n. 2 Formação Profissional, vol. I (Contextos de la formación profesional.). São Paulo: skepsis.org.

Deleuze, G. & Guatari, F. (2004). *Mil mesetas: capitalismo y esquizofrenia*. 6ta Ed. Valencia: Pre-Textos.

Delors, J. *et. al.* (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI*. París: UNESCO.

Espinosa, A. (2011). *Estrategias metodológicas para operacionalizar la práctica educativa transdisciplinaria, en conjunto con los actores universitarios, en las licenciaturas del Centro de Estudios Universitarios Arkos (CEUArkos) de Puerto Vallarta, Jalisco, México*. *Revista Electrónica Educare* Vol. XV, N° 1, [31-56], ISSN: 1409, p. 32-33.

Hook, S. (1957). *La educación del hombre moderno*. Buenos Aires: Nova.

Hurtado, D. (2008). *Corporeidad y motricidad: una forma de mirar los saberes del cuerpo*. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 29, n. 102.

Köppen, E., Mancilla, R. y Miramontes, P. (2005). *La interdisciplina desde la teoría de los sistemas complejos*. México: Ciencias 79, 8.

Lanz, R. (2010). *Diez preguntas sobre transdisciplina*. Caracas: *Revista de Estudios Transdisciplinarios*, vol. 2, núm. 1.

Manfred, M. (2004). *Fundamentos de la transdisciplinaridad*. Valdivia: Universidad Austral de Chile.

Maturana, H. (2002). *La objetividad: un argumento para obligar*. España: Dolmen ediciones.

Morin, E. (1984). *Ciencia con consciencia*. Barcelona: Anthropos.

Morin, E. (1998). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.

Morin, E. (1999). *La cabeza bien puesta: Repensar la reforma. Reformar el pensamiento*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión SAIC.

Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Bogotá: Magisterio.

Morin, E. (2006). *El método 1: la naturaleza de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.

Morris, D. (2000). *El zoo humano*. Barcelona: Plaza & Janes.

Nicolescu, B. (1994). *Manifiesto de la transdisciplinariedad*. París: Ediciones Du Rocher.

Nicolescu, B. (2006). *Transdisciplinariedad: pasado, presente y futuro*. Primera parte. En: Revista Visión Docente Con-Ciencia, (32): 14-33. Disponible en: http://www.ceuarkos.com/Vision_docente/revista32/t4.htm

Primer congreso de la transdisciplinariedad (1994). *Carta de la Transdisciplinariedad*. Portugal: Convento de Arrábida.

Richard, N. (1998) *Antidisciplina, transdisciplina y redisciplinamientos del saber*. En: Revista de Estudios Sociales, (1):118-123.

Russell, B. (1985). *Ensayos impopulares*. Barcelona: Edhasa.

Sokal, A. & Bricmont, J. (1999). *Imposturas intelectuales*. Barcelona: Planeta.

Touraine, A. (1969). *Sociología de la acción*. Colección Demos y Ediciones Ariel.

Varela, F., Thompson, E. & Rosch, E. (1997). *De cuerpo presente: las ciencias cognitivas y la experiencia humana*. 2^{da} Ed. Barcelona: Gedisa.

Vasco, C. (1998). *Constructivismo en el aula: ¿ilusiones o realidades?* Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.