

Complejidad, transdisciplinariedad, crítica e integralidad en la definición de una racionalidad para la investigación, la formación y la docencia.

Dr. Filomeno Ambris Mendoza

Para abordar la formación del sujeto integral considerando como base los cuerpos teóricos de Edgar Morín, Basarab Nicolescu, Hugo Zemelman y Ken Wilber, existen tres conceptos orientadores que es necesario tomar en cuenta: complejidad, transdisciplina, problematización e integral; la categoría de articulación central es el sujeto integral. Abordan en su conjunto campos como la epistemología, teleología, la metodología, la ética y la lógica, que en su conjunto permite aproximar una visión integrada de la investigación, la formación y la docencia. Así mismo, una visión compleja, crítica, holística e integral del sujeto debe ir de la mano de un paradigma y una racionalidad aún no construidos, pero que hay grandes atisbos para su construcción en los autores señalados. La crítica, los niveles de realidad, la complejidad, la problematización y la integralidad son el basamento de partida para la identificación tanto del sujeto integral, como del proceso investigativo, la orientación de la formación y la docencia innovadora, para lograrlo.

Lo integral refiere a integrar, reunir, unir, relacionar, abrazar, en sentido de reconocer la unidad en la diversidad teniendo en cuenta factores comunes que se comparte y las diferencias que enriquecen (Wilber, 2010). Integral es una disposición personal u orientación hacia la vida, que se ocupa del mapeo integral del potencial humano, y de encontrar los elementos críticos y esenciales del crecimiento humano, la evolución y el desarrollo de la psique humana y la mente/conciencia (McGregor, 2015). La problematización, no se refiere al planteamiento de problemas sobre un determinado objeto o proceso, aunque puede incluirlos, sino, según Susana Luminato implica romper un límite y articular; “cuando problematizo estoy problematizando también el propio límite del ángulo de lectura que yo mismo escogí para problematizar, esto es, el propio límite del razonamiento, de mi razonamiento para también apropiarme de él y controlarlo” (Luminato, 2018). La complejidad, de origen latino, proviene de *complectere*, cuya raíz “*plexere*” significa trenzar, enlazar, *complexio* significa ensambladura o conjunto; el prefijo *con* significa junto, total y *plexus*, entrelazado; el sufijo *dad* significa calidad, lo que incluye a todo a aquello a que está entrelazado en un conjunto. Transdisciplina refiere a lo que se encuentra *en entre* y *más allá* de las disciplinas (Nicolescu, 2006). La integralidad y la transdisciplinariedad proporcionan enfoques no convencionales para tratar la cacofonía dominante de la complejidad (McGregor, 2015).

El eje articulador del presente ensayo es la identificación del sujeto integral, donde confluyen la docencia y la investigación en el proceso de formación, la metodología de trabajo es la problematización. En la visión crítica de Hugo Zemelman, problematizar significa rescatar una realidad de sus propiedades o aspectos esenciales y construir relaciones, no teóricas, sino gnoseológicas. A mayor riqueza de problematización, mayor riqueza categorial; a mayor riqueza categorial, mayores posibilidades de teorización (Zemelman 1994). Para el proceso que nos ocupa, el sujeto ya identificado en múltiples acepciones, se reconstruye para ir adquiriendo nuevas categorías explicativas y comprehensivas, al margen de las teorías que han cerrado las posibilidades de explicación. Problematicar desde lo gnoseológico, es reabrir el campo de posibilidades explicativas y constitutivas de los objetos o los sujetos, en nuevas direcciones y sentidos y en nuevas relaciones de conocimiento.

Luminato (2008), alude las diferentes acepciones de la problematización: como vía o camino heurístico de estudiar las posibilidades del objeto de conocimiento o como una metodología para desarrollar el proceso de investigación, entre otras. Para nuestro caso, la problematización constituye un camino heurístico mediante el cual se bosquejará la identificación del sujeto integral.

Para problematizar una teoría o un conjunto de teorías se requiere del planteamiento de conceptos ordenadores. Para el sociólogo chileno Hugo Zemelman, los conceptos ordenadores son aquellos desprendidos de su significación teórico-explicativa y que pueden utilizarse para generar nuevos espacios de orden de los objetos de la realidad, en su camino de construirse como objetos de conocimiento [*u objetos transdisciplinarios en la visión de Nicolescu, 2006*]. Esto significa que los conceptos ordenadores podrán generar nuevos conocimientos científicos, como otras formas de conocimiento, según la intención del investigador, como en nuestro caso, que se pretende la construcción del conocimiento transdisciplinar que identifique al sujeto integral. La cuestión se encuentra en pensar los conceptos como organizadores de la relación con la realidad, más que como componentes de un cuerpo teórico-explicativo (Zemelman, 1992).

El ejercicio de problematización teórica exige la ruptura teórica y obtener los conceptos que transciendan sus referencias empíricas, pero que sean útiles en la configuración de los campos de observación de la realidad. Primero es necesario especificar los conceptos originarios para adecuarlos a la nueva situación que se explica o reconstruye como nuevo campo articulado. La función de la problematización es impedir la transformación de los conceptos en contenidos teórico-formales, sin la posibilidad para construir nuevas relaciones con la realidad.

El sujeto integral problematiza, cuestiona, indaga la práctica y la teoría para generar opciones tanto teóricas como prácticas, de conocimientos (científico-positivista, científico-disciplinar y conocimiento científico complejo y transdisciplinar) y saberes, como de realidades.

El proceso de problematización, argumenta Zemelman (1992), utiliza la dialéctica como mecanismo de organización del razonamiento teórico, siempre y cuando esté impregnado de exigencia de objetividad. Cuando el cuerpo teórico es problematizado transcende sus límites de su capacidad de explicación para transformarse en espacio de contenidos virtuales que plantan nuevas exigencias teóricas. Con ello se rompe lo que se conoce como recorte de realidad y lo que es contenido de una explicación, lo primero no se reduce a lo segundo. La idea es la transformación de contenidos teóricos sin encuadrarlos en la lógica de explicación. Esto exige dirigir la razón cognoscitiva en la transformación del problema en objeto, en una configuración problemática de los elementos articulables determinados a una jerarquización.

Este es el “marco” de los conceptos ordenadores, que son susceptibles a la lógica que busca lo posible de ser pensado racionalmente, sin restringirlo a lo teorizado. El razonamiento se dirige a aquello que pueda ser objeto de aprehensión, sin necesidad de tener que explicarlo.

En síntesis, para el sociólogo chileno Hugo Zemelman, los conceptos ordenadores son aquellos desprendidos de su significación teórico-explicativa y que pueden utilizarse para generar nuevos espacios de orden de los objetos de la realidad, en su camino de construirse como objetos de conocimiento [*u objetos transdisciplinarios para Nicolescu, 2006*]. Esto significa que los conceptos ordenadores podrán generar nuevos conocimientos científicos, como otras formas de conocimiento, según la intención del

investigador, como en nuestro caso, que se pretende la construcción del conocimiento transdisciplinar.

La cuestión se encuentra en pensar los conceptos como organizadores de la relación con la realidad, más que como componentes de un cuerpo teórico-explicativo. Una vez delineada la realidad como campo de objetos posibles se procede a destacar opciones explicativas u operativas sobre la misma. Para ello, se tendrá que asumir el carácter abierto de la teoría y el carácter inacabado de la realidad que no se agota explicativamente en cualquier teoría. Cuando la teoría se utiliza en esta función delimitadora (o epistemológica), los conceptos son denominados ordenadores (Zemelman, 1992).

El ejercicio de problematización teórica exige la ruptura teórica y obtener los conceptos que transciendan sus referencias empíricas pero que sean útiles en la configuración de los campos de observación de la realidad. Primero es necesario especificar los conceptos originarios para adecuarlos a la nueva situación (el objeto o el sujeto) que se explica o reconstruye como nuevo campo articulado. El razonamiento gnoseológico o pensamiento epistémico opera mediante la construcción de nuevas proposiciones constructoras de teoría, el razonamiento articulado de los niveles de realidad o niveles de percepción, constituye la exigencia de objetividad en la investigación dialéctico transdisciplinaria, y no, necesariamente, la correspondencia empírica (que es propio de la ciencia positivista de fundamento hipotético-deductivo).

La función de la problematización es impedir la transformación de los conceptos en contenidos teórico-formales, sino elementos de posibilidad para construir nuevas relaciones con la realidad: de conocimiento, de comprensión, de aprehensión, de acción metodológica transformadora. El uso que se le da en esta investigación es más cercano a la última en mención, dado que los conceptos ordenadores generan principios metodológicos que orientan la práctica transdisciplinaria en contextos determinados situacional y espacio-temporalmente, esto es, catalizan la transformación del objeto de conocimiento a objeto transdisciplinar al orientar la práctica que también será objeto de problematización como lo fue la teoría.

En un artículo escrito para IPECAL, denominado “Pensar teórico y pensar epistémico: los retos de las ciencias sociales latinoamericanas”, Hugo Zemelman sostiene que existe un desfase entre teoría y realidad, dado que esta no se puede abordar construyendo teorías o conceptos; el ritmo de la realidad no es el ritmo de la construcción de los conceptos. El ritmo de la construcción de los conceptos es más lento que los cambios que acontecen en la realidad externa al sujeto. Al no tener conciencia de ese desajuste se están inventando realidades, y desde aquí se están utilizando conceptos que no dan cuenta de la realidad. Este problema no se resuelve teóricamente, sino mediante la construcción de un cuerpo de proposiciones. Si se piensa que ese desajuste se puede resolver a través de una teoría, es que no se ha cobrado conciencia del problema. La solución no es teórica, es a través del pensamiento.

En este punto Hugo Zemelman distingue dos tipos de pensamiento: el teórico y el epistémico. La diferencia está precisamente en el cómo se resuelve la relación del pensamiento con esa realidad que se quiere nombrar. El primero es un pensamiento que hace afirmaciones sobre lo real, es un pensamiento que ya tiene un contenido organizado y, por lo tanto, su estructura en términos de construir proposiciones es muy precisa. Por su parte el pensamiento epistémico no tiene contenido, pero es útil para colocarse ante las circunstancias, frente a las realidades políticas, económicas, culturales, significa que estamos construyendo una relación de conocimiento sin que ésta quede encerrada en un

conjunto de atributos; porque eso sería ya una afirmación teórica. Como lo expresara Karl Popper, la centralidad del pensamiento epistémico es la pregunta, no es el predicado, no es la atribución de propiedades. En ese tránsito entre no colocar nombres viejos a cosas nuevas y creer que porque no tienen nombre son innombrables, se ubica lo que estamos llamando pensamiento epistémico. El problema, entonces, está en distanciarse de los constructos, y ese distanciamiento es la función del pensar epistémico. (Zemelman, 2001).

El pensamiento epistémico es un pensamiento categorial. No es lo mismo un concepto que una categoría. A diferencia de los conceptos que componen un habeas teórico, las categorías no tienen un contenido preciso, sino muchos contenidos. En ese sentido, las categorías pueden ser posibilidades de contenido, pero no son contenidos demarcados, perfectamente identificables con una significación clara, unívoca, semánticamente hablando (Zemelman, 2001).

Concreta Hugo Zemelman sobre el pensamiento epistémico: es preteórico, funciona sin un corpus teórico y, por lo mismo, sin conceptos con contenidos definidos, con funciones claras de carácter gnoseológico o cognitivo, o para decirlo de otra manera, con funciones de determinación o con funciones de explicación. Las categorías son un instrumento gnoseológico o cognitivo que permite establecer relaciones con la realidad. A una misma realidad y con diferentes categorías, resultan diferentes maneras de aprehenderla y, por tanto, de teorizarla. El pensar epistémico consiste en el uso de instrumentos conceptuales que no tienen un contenido preciso, sino que son herramientas que permiten reconocer diversidades posibles con contenido (Zemelman, 2001).

Proceso metodológico de problematización.

En el presente trabajo se han delimitado 3 campos de observación para el desarrollo de la problematización del sujeto integral, y a la vez, tres niveles de realidad. Los campos de observación pueden ser cuerpos teóricos, filosóficos y escuelas de pensamiento, entre otros. La selección fue la siguiente:

- Campo teórico (complejidad) morineano: físico-eco-biológico-psico-socio-cultural.
- Campo teleológico integralidad wilberiana.
- Campo teórico-metodológico de la corriente crítica
- Campo de la transdisciplinariedad.

Los niveles de realidad y niveles de percepción constituyen uno de los tres pilares de la transdisciplinariedad, el axioma ontológico (Nicolescu, 2006). El axioma epistemológico señala que no existen niveles de realidad, percepción o conocimiento en aislamiento. Un solo nivel de realidad únicamente existe en una forma significativa porque los otros niveles existen al mismo tiempo. Como consecuencia, un nivel de conocimiento sólo adquiere su verdadero significado en el contexto de la existencia de los otros niveles. Los niveles de realidad del sujeto, de la persona, en su hacer y en su proceso de formación (Galvani, 2007), se señalan en seguida, puntuizando que el nivel que se aspira rebasa el nivel I.

- Nivel I: empírico (práctico)
- Nivel II: teórico o epistémico (nivel epistémico de conceptualización cognitiva).
- Nivel III: Simbólico (ético, sentido existencial)

El procedimiento problematizante consiste en seleccionar aquellos cuerpos teóricos, teorías, corrientes de pensamiento e investigaciones relacionadas con el sujeto, para enseguida realizar un análisis cualitativo para saber su composición conceptual. Cuando se determina que el trabajo en cuestión aporta elementos para la reconstrucción del sujeto integral, se hace un análisis a mayor profundidad para seleccionar los contenidos pertinentes para la problematización.

Enseguida se realiza un análisis semántico (es factible utilizar cualquier programa de análisis cualitativo: Atlas Ti, Max QDA, entre otros,) con la finalidad de recuperar insumos teóricos que se codifican (codificación abierta) para acceder a categorías emergentes las cuales se procesan por en una nueva codificación tipo axial y posteriormente una codificación emergente. La articulación categorial genera los conceptos ordenadores que son el fundamento gnoseológico para la teorización del sujeto integral. Otra ruta posible es la construcción de mapas conceptuales con la misma finalidad. A partir de esto, se llena una matriz, lo cual consiste en relacionar ambos elementos y ubicarlos en un nivel de realidad. Con base a la matriz se argumenta la relación entre conceptos para generar categorías que luego se articulan para formar los conceptos ordenadores, a partir de estos, se desarrolla la reconstrucción articulada del sujeto integral.

Cuerpo teórico integral físico-eco-biológico-psico-socio-cultural (Edgar Morín y otros).

La diáada cerebro-espíritu es un eje vertebrador para la desvelar la complejidad del ser-sujeto integral según la concepción morineana. El estudio y la concepción de cerebro es la ocupación centro de la biología y las neurociencias del siglo XXI. La conceptualización de espiritualidad es compleja por ser subjetiva, abstracta e inefable. Ambas unidas en un bucle recursivo, en la figura 1, se muestra al centro, donde cada cual es producto y productor, adquieren una dimensión central en la conceptualización del Ser sujeto integral. La visión de conjunto de la figura delata que cuando se aborda cada polo de la dualidad estamos ante una visión hologramática, puesto que el cerebro se articula como cuerpo-cerebro, el espíritu como espíritu-pensamiento. Sin embargo, entre ambos hay un tercero incluyente, la cultura. El espíritu se articula con la cultura, que a la vez se constituye en bucle recursivo con la sociedad; así mismo el cerebro con la cultura y con el contexto natural. Se cierra la estructura, pero se abre en cada par vinculado recursivamente como se visualiza la emergencia de la conciencia y el conocimiento.

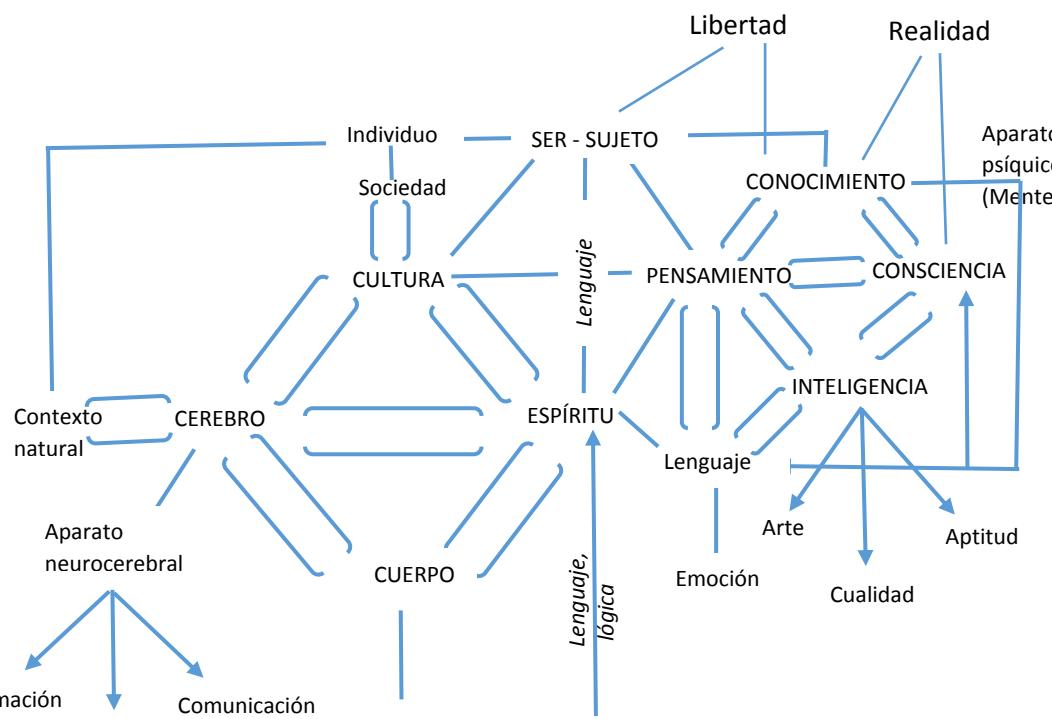


Figura 1. Visión integral del ser o sujeto integral, entre la trinidad cuerpo-cerebro, espíritu-pensamiento y cultura-sociedad y el emergente conocimiento/conciencia. Elaboración propia con referencia a Morín, 2009.

Para la visión desde la ciencia existe un nudo gordiano imposible, de deshacer, entre espiritualidad y cerebro. Esto quiere decir que una y otro son dos aspectos de lo mismo, como dos caras de la misma moneda. Sin embargo, por sí mismo, el espíritu constituye una ceguera natural inaudita respecto al cerebro, sin el cual no tiene existencia, y este, es poco más que una masa de aproximadamente un 60% de grasa que muy poco sabe del espíritu que lo concibe. Sin embargo, conocen juntos, aunque sin conocerse. Se les estudia independientemente, uno por las ciencias biológicas y el otro por las ciencias humanas, neurociencias y psicociencias y la filosofía (Morín, 2009).

Los enfoques materialista y espiritualista han librado sendas batallas donde la balanza se ha venido inclinando de un lado al otro con remansos intermedios conforme la ciencia ha ampliado sus horizontes experimentales y explicativos en los diferentes niveles de organización de la materia. Con la física cuántica en el nivel atómico y subatómico todo lo supuesto como entidad material de esfuma como energético, con o sin masa. En el nivel de organización molecular, con los estudios bioquímicos la balanza se equilibra, puesto que hay sustancia que interactúa y transforma lo físico a lo electroquímico, como el caso de todas las sensaciones detectadas por los órganos de los sentidos (provenientes del contexto) que se transforman en impulsos nerviosos que forman una red neuronal compleja de interacciones, la cual almacena físicamente la significación simbólica, hace emerger la información y cualidades muy propias del cerebro (mejor dicho del cuerpo-mente, o mejor aún, del cuerpo-mente-cultura) como la conciencia, la memoria, la inteligencia y en este sentido, el conocimiento.

Morín (2009), señala que la batalla desemboca en un dualismo colaborador o interaccionista que acepta que la realidad espiritual efectúe sus operaciones con la cooperación de la realidad material. La unidimensionalidad compleja cerebro espíritu se comporta de manera paradójica, uno y otro son necesarios; aunque también, uno y otro son insuficientes; de la misma manera, cualquier subordinación del uno al otro debe negarse, es mejor una doble subordinación. El reconocer las dos realidades como inseparables implica que ninguna operación del espíritu escapa a una actividad local y general del cerebro. La dependencia de uno al otro se manifiesta al estimular, modificar o eliminar los caracteres del espíritu bajo influencia química, física, eléctrica o anatómica sobre el cerebro. Entre espíritu y cerebro existe una causalidad circular, una circularidad paradójica. La idea de cerebro (materia celular), ha sido producto del trabajo del espíritu (actividad psíquica) y el espíritu, es el producto de una larga evolución del cerebro.

Cierra la idea morineana de la relación cerebro espíritu señalando que la actividad del espíritu es una producción del cerebro, pero la concepción de cerebro es una producción del espíritu. Como unidimensionalidad compleja el cerebro espíritu, posee características propias y originales como los son: unidad inseparable, eficiencia recíproca, necesidad mutua y relación circular e insuperabilidad de la contradicción que su unidad plantea.

En Morín (2009), se lee que es muy conocido cómo las modificaciones anatómicas por la vía quirúrgica o traumatismos, la estimulación eléctrica, magnética, química, inhiben determinadas funciones cerebrales y la conciencia generando deficiencias motrices, visiones, alucinaciones, sentimientos, emociones y una serie amplia de estados alterados de la conciencia o incluso la supresión de la misma como en la muerte cerebral y el coma. Por el contrario, la afección al espíritu, afecta al cerebro y al organismo entero como es el caso de estados de pena por pérdida de un ser querido o estados depresivos de origen múltiple, originan enfermedades psicosomáticas. Igualmente, el condicionamiento del espíritu por vía cerebral sobreviene cualquier perturbación fisiológica; el autoeducación de la voluntad por vía del yoguismo se expresa en modificaciones de la presión arterial; las prácticas psico-culturales como la oración, la fe, los tabúes, embrujamientos maldiciones pueden provocar la curación o la muerte y los placebos llegan a ser más eficaces que la medicina misma.

Al igual existe una autonomía relativa del espíritu y el cerebro, lo cual se hace patente en el desarrollo del cerebro que termina alrededor de los 20 años mientras que el desarrollo espiritual continua hasta la senectud. Con los ejemplos mencionados se comprende la doble subordinación y la relativa autonomía cerebro y el espíritu, es decir, el neodualismo o neomonismo que insiste en la complementariedad indisoluble entre entidad material y transmaterial.

La diada cerebro espíritu por sí misma no se sostiene, se requiere del tercer elemento, la cultura. La cultura se genera en el seno de las sociedades, por lo que tal elemento puede denominarse socio-cultura. Morín (2009), argumenta que sin la cultura (lenguaje, saber hacer, saber acumulado), el espíritu humano no hubiera despegado y el cerebro sería equivalente a cualquier otro primate. Así, el espíritu depende del cerebro, que depende la cultura, que ha sido producto de la evolución social de ser humano.

En esta triple relación se incorporan los códigos lingüísticos, simbólicos, significados y sentidos (cultura) para que haya emergencia del espíritu, que experimenta por vía de la familia, la escuela, la sociedad un *imprinting* cultural, que creará la geografía cerebral (circuitos, rutas, vías, caminos). En suma, la cultura, como tercero incluido, se articula a dualidad cerebro espíritu para general una auténtica trinidad y con ello, se integra una triple paradoja:

- *Un espíritu que concibe un cerebro que lo produce y un cerebro que produce un espíritu que lo concibe.*
- *Una cultura que concibe un cerebro que lo produce y un cerebro que produce una cultura que lo concibe.*
- *Una cultura que concibe un espíritu que lo produce y un espíritu que produce una cultura que lo concibe.*

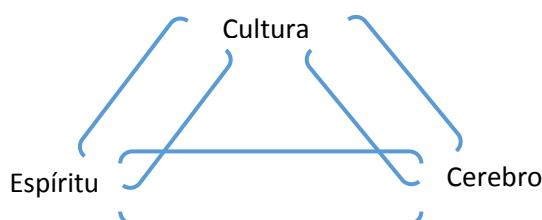


Figura 2. Trinidad cerebro-espíritu-cultura. Elaboración propia con datos de Morín, 2009.

El énfasis en el polo corporal (Figura 2) lo hace Hoffman (en Morín, 2009), representa la unidad como una cuadrinididad espíritu, intelecto, emoción y el cuerpo que alberga la trinidad. Es este último, el depositario de las percepciones sensoriales, sufre los síntomas físicos de conflictos no resueltos, es conductor de la programación genética, depositario de los recursos, etc. Sin en cuerpo todo andamiaje emergente se derrumba. Sin embargo, una vez que emerge cualquiera de los componentes de la trinidad, el cuerpo no es el mismo, porque no vale la postura reduccionista a lo físico.

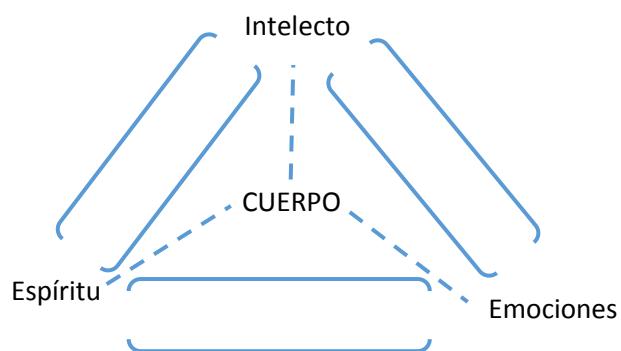


Figura 3. cuadrinididad espíritu-intelecto-emociones incluida en lo corporal en la visión de Hoffman, en Morín, 2009.

En esa cuadrinididad, la dualidad intelecto-emoción está muy soportada por millares de estudios científicos, las dos dualidades restantes (espíritu-intelecto y espíritu-emociones), tienen un amplio campo de estudio, quienes se dedican a la docencia sabemos del valor de un estado emocional positivo en el desarrollo de mejores aprendizajes. El intelecto, que ha sido muy favorecido por la educación, convierte al sujeto en ser intelectual. Esa programación incluye lo que ideamos, cómo pensamos, lógica personal, las creencias. El intelecto analiza, critica, justifica, discute, juzga según la motivación sea positiva o negativa. El ser espiritual es el aspecto puro, no programado, que conoce y que busca la verdad, es sabiduría y amor; tiene capacidad de resolver los conflictos entre el intelecto y el niño (Almendro, 1994).

Para arribar a los emergentes en el polo del espíritu, el conocimiento y la conciencia, en esta visión integral morineana es necesario incluir las dos operaciones esenciales de la unidualidad cerebro-espíritu: la computación y la cogitación. Cuando se refiere al cerebro en realidad se está refiriendo al aparato neuro-cerebral, con sus funciones básicas de información, comunicación y computación. Por vía del espíritu, el aparato psíquico (denominado así por Freud) produce la cogitación, cuando por mediación del lenguaje atribuye significados.

El psiquismo emerge como el espíritu de la actividad cerebral e igualmente retroactúa sobre aquello de donde emerge. El psiquismo incluye aspectos afectivos, oníricos, y fantasmáticos de la actividad espiritual. El aparato neurocerebral remite a la organización bioquímica de la computación cerebral y el aparato psíquico a los fenómenos psico-espirituales que emergen de su actividad propia.

En suma, para aproximar a la visión integral del sujeto es necesario reintegrar el *spíritus* en la *physis* y la *physis* en el *spíritus*; de la misma manera, en el mismo movimiento,

reintegrar el *spíritus* en el *bios (corpus)* y el *bios* en el *spíritus*. Para cerrar la tríada la incorporación del *cultus* en la *physis* y la *physis* en el *cultus*; así como el *cultus* en el *bios* y el *bios* en el *cultus* (Morín 2009). En otros términos, los procesos espirituales necesitan de los procesos cerebrales, que necesitan de los procesos bioquímico-fisiológicos. El aparato neuro-cerebral requiere, para computar, de la participación de otros aparatos y sistemas corporales para asegurarse un suministro de sangre oxigenada, nutrientes, hormonas, entre otros. Igualmente, el aparato psíquico requiere, para poder cogitar, del lenguaje, reglas de la lógica, pensamiento, emociones y las sensaciones provenientes del medio natural, así como la información, códigos de valor provenientes de la cultura.

Todo lo concerniente al espíritu y al psiquismo es incomprendión sin la noción del ser/sujeto y de conocimiento. Aquí la analogía de Francis Crick (2003), es muy pertinente, si nuestro cerebro es el aparato de televisión, ¿quién lo mira? Quien conoce en definitiva no es un cerebro, ni un espíritu, es el ser/sujeto mediante el cerebro/espíritu.

Queda claro que en el enfoque morineano, el espíritu no es una emanación de un cuerpo, ni un soplo divino, tampoco es una sustancia pensante (interacciones neuronales mediante neurotransmisores), es la actividad pensante, la que produce una esfera espiritual objetiva mediante reglas del lenguaje y la lógica, el pensamiento, las ideas. El punto es que, para entender la construcción del conocimiento, es necesario considerar las cosas del espíritu en su sentido objetivo, aunque esas cosas no tengan realidad material (análogicamente el fotón no tiene masa solo energía y momento, aun así, se estudia como entidad físico-energética).

El ser humano se crea mediante procesos autofundación/corporalización. El espíritu no es arrendatario ni propietario del cuerpo y este no es el hardware ni el servidor del espíritu, sino, uno y otro, son constitutivos de un ser individual dotado de cualidades de sujeto. Así como es necesario la integración del cerebro/espíritu para integrar el ser humano, es necesario integrar a este a la sociedad, para que su computación se desarrolle como cogitación por la vía del lenguaje y los saberes socialmente construidos.

El conocimiento por su parte, no es solo información que se articula a los que ya se sabe, ni tan solo conexiones neuronales y acción de neurotransmisores, es un proceso complejo situado del lado de la cogitación, pero que se nutre de la computación y de toda la base biológica del aparato neurocerebral que la hace posible. Para Morín (2009), el conocimiento humano puede desarrollarse en la esfera proposicional lingüístico-lógica. La lógica proposicional tiene por objeto el cálculo o computación de las proposiciones. Toda la cogitación se desarrolla mediante operaciones infralingüísticas e infralógicas, por un lado, pero también lógicas, por otro. La lógica establece las reglas de computación del pensamiento y este, dirige y controla las operaciones lógicas que lo dirigen y controlan, hay un bucle recursivo entre lógica y pensamiento.

Para Morín (2009), la cogitación (pensamiento), que emerge de las operaciones computantes del aparato neurocerebral retroactúa sobre estas y las transforma en lenguaje, por lo tanto, la cogitación se formula por el lenguaje. La cogitación se desarrolla a partir de la computación en un nuevo nivel de organización. Así, el lenguaje es computado en el primer nivel de articulación anatómico-fisiológica y bioquímica cuyo producto son los sonidos, fonemas y estructuras sintácticas profundas, y cogitado, a partir del nivel de formulación de las palabras y la emergencia del sentido.

En el enfoque de Morín (2003), existe doble relación entre cultura y lenguaje. El lenguaje es necesario para la constitución, desarrollo y la perpetuación de la cultura, cuanto para la inteligencia, el pensamiento y la conciencia del hombre. El lenguaje ha hecho al hombre que ha hecho al lenguaje; así mismo, el lenguaje ha hecho la cultura que ha producido al

lenguaje. Las palabras, nociones, conceptos operan como discriminantes, selectores polarizadores para todas las actividades del espíritu. El espíritu puede combinar al infinito las palabras y frases, explorando de este modo al infinito las posibilidades del pensamiento. La complejidad del lenguaje, y el pensamiento, por tanto, se funda en una dialógica permanente de simplificación y complejización.

El lenguaje es productor de abstracción. Es simplificador en la medida que elimina rasgos concretos, singulares y vividos de lo que aprehende, pero es complejizante en el sentido que crea con el conocimiento una nueva esfera, donde las palabras convirtiéndose en nociones y conceptos, forman un “álgebra” que sustituye a la componente isomorfa de objeto (Changeux, 1993, en Morín 2009), y convirtiendo el conocimiento en realidades, cualidades o propiedades abstractas, como el triángulo, la pasión, la razón (Morín, 2009).

Respecto a la conciencia (Morín, 2009), la identifica como inseparable del pensamiento, y ambos son inseparables del lenguaje, y el conocimiento. La conciencia es la emergencia del pensamiento reflexivo del sujeto sobre sí mismo, sobre sus operaciones, sobre sus acciones. La naturaleza del lenguaje ofrece la posibilidad reflexiva que permite que todas las operaciones del espíritu se conviertan en objetos de la conciencia.

La conciencia es comunicación y distanciamiento a la vez. Se lee en Morín (2003), una nueva comunicación y al mismo tiempo, una nueva separación y nueva distanciación de sí a sí, de sí a los demás y de sí al mundo. En este sentido, la conciencia permite la introspección y el autoanálisis, la integración del observador/conceptuador en la observación y la conceptualización. La conciencia es capaz de retroactuar sobre el espíritu, modificarlo, reformarlo, reformando con ello al ser mismo.

Para Morín (2009), la conciencia es subjetiva, pero el desdoblamiento que opera le permite al sujeto objetivar y tratar subjetivamente, en un segundo grado, todas sus actividades psíquicas y todos sus comportamientos subjetivos; además, el desdoblamiento de la conciencia le permite tratarse objetivamente a sí misma. La reflexividad del espíritu sobre sí mismo constituye un bucle recursivo que produce, según la intención del sujeto, la conciencia de sí, la conciencia de los objetos de conocimiento. Hay una complejidad paradójica de la conciencia que es siempre subjetiva y objetivante, distante e interior, ajena e íntima, periférica y central, epifenoménica y esencial.

Parece haber dos ramas de la conciencia: la conciencia cognitiva y la conciencia de sí, una referida a las actividades del espíritu y otra al conocimiento reflexivo de sí respectivamente, una incluida en la otra, hay un bucle recursivo entre ambas y si, la conciencia que se dirige a un objeto se dirige al mismo tiempo a sí misma. La concienciación del conocimiento puede transmitirse y enseñarse como cualquier otro conocimiento. La toma de conciencia es más que una adquisición de conocimiento, es un acto reflexivo que moviliza a la conciencia de sí y permite al sujeto una reorganización crítica de su conocimiento. La conciencia precede al inconsciente como vanguardia del espíritu, pero al mismo tiempo va detrás de él (Morín 2003).

El conocimiento se construye inconscientemente y la conciencia no toma a su cargo más que una parte de este. Solo somos conscientes de nuestras sensaciones. Las inter-retro-macro-computaciones cerebrales son inconscientes. Las operaciones lógico-lingüísticas de donde emergen nuestros discursos y pensamientos no son ni total ni necesariamente conscientes, razón por la cual, las actividades intelectuales pueden continuar su desarrollo durante el sueño, esto explica la aparición de iluminaciones súbitas que se dan al solucionar problemas o producir algunos descubrimientos (Morín, 2009).

Estas invenciones o creaciones no pueden separarse de un largo trabajo inconsciente por lo que hay una dialógica inconsciencia/consciencia, esto quiere decir que la conciencia puede retroactuar sobre el inconsciente de donde procede. En suma, el conocimiento es un estado bio-neurocerebral-psico-informacional. Es una navegación auto-regulada entre coherencia y contradicción, orden y desorden, certidumbre e incertidumbre (Morín, 2009).

Para Morín (2009), la “pulsión cognitiva” del hombre comporta la necesidad de comprender/explicar, el cosmos, mundo, el entorno próximo y a sí mismo. La satisfacción de esa pulsión aspira a respuesta apaciguadoras, aliviadoras, segurizantes y euforizantes que excitan el centro del placer y eventualmente conducen a la satisfacción psíquica, llegando a constituirse como una droga que satisface las “obsesiones cognitivas”.

Por su parte el pensamiento supone, utiliza, desarrolla, transforma y supera la computación (Morín 2009). El extremo derecho de la figura 1, sintetiza las nociones de lógica, lenguaje, pensamiento, conocimiento y de conciencia a fin distinguir la esfera propia de la cogitación y del espíritu.

La interretroacción computante/cogitante produce emergentes como el pensamiento, la inteligencia y la conciencia. Lo peculiar es que las tres son interdependientes, cada una supone y comporta a las demás. Para definirlas hay que distinguirlas también: la inteligencia es arte estratégico, la conciencia es arte reflexivo y el pensamiento arte dialógico y de la concepción (Morín 2009).

La inteligencia es una cualidad anterior y exterior al pensamiento humano, es una aptitud para pensar, tratar, resolver problemas en situaciones de complejidad. La inteligencia no es un atributo exclusivamente humano, sino también lo comparten otros animales como ha sido ampliamente demostrado en perros, delfines, cuervos, etc. Y lo mismo se encuentra en otros reinos vivientes como el vegetal.

La inteligencia es una cualidad del mundo vivo que precede a la humanidad y, por tanto, al pensamiento, al lenguaje y a la conciencia. Pero lo que posibilita el desarrollo de la inteligencia humana es el lenguaje, el pensamiento, la conciencia y el conocimiento. Lo peculiar de ella es que sin dejar de ser individual y animal, se vuelve espiritual y cultural. Con el ser humano la inteligencia da un gran salto en su proceso evolutivo, pues hay inteligencia en el espíritu, en la cultura, en la sociedad.

Ya es muy conocido que existen diversos tipos de inteligencia (Gardner, 1994). La hay para tipos de actividades prácticas, teóricas o técnicas; así como para diversas necesidades o problemas, entre otros. La inteligencia es una/plural. Entre sus atributos, se encuentra que es abierta polimorfa, constructiva, crítica, combinatoria y rotativa. En Morín (2009), se expresan las siguientes cualidades de la inteligencia:

- Auto-hetero-didactismo, que refiere a la capacidad de aprender por uno mismo.
- Aptitud de jerarquizar, lo importante y lo secundario.
- Análisis circular, o aptitud para concebir la retroacción medios/fines.
- Aptitud para combinar la simplificación/complejización de un problema
- Aptitud para reconsiderar la propia percepción y la propia concepción de la situación.
- Aptitud de utilizar el azar para hacer descubrimientos y para dar prueba de perspicacia en situaciones inesperadas.
- Aptitud para reconstruir una configuración global de un evento o fenómeno a partir de huellas o indicios fragmentarios.
- Aptitud para hacer emergir versiones del futuro a partir de la configuración de escenarios en la incertidumbre.

- La serendipidad, o posibilidad de descubrimientos inesperados, en la incesante búsqueda.
- Aptitud enriquecedora, desarrolladora o modificadora de estrategias en función de la información disponible y la experiencia adquirida.
- Aptitud para reconocer lo nuevo sin reducirlo a esquemas de lo conocido, pero sí de situarlo.
- Aptitud para afrontar y superar situaciones nuevas y la capacidad de innovar.
- Aptitud para reconocer lo imposible, discernir lo posible.
- Aptitud de bricolar, construir innovaciones a partir de elementos existentes.
- Aptitud de utilizar inteligentemente la memoria, información, experiencia e imaginación.

El pensamiento que ocupa un lugar central en la figura 1, es otro de los emergentes del aparato psíquico. El pensamiento es una actividad específica del espíritu humano, se despliega en la esfera del lenguaje, de la lógica y la conciencia, al mismo tiempo que comporta, como cualquier otra actividad del espíritu, procesos sublingüísticos, subconscientes, o sub-metalógicos. En su movimiento organizador/creador, el pensamiento es una dialógica compleja de actividades y operaciones que ponen en funcionamiento las competencias complementarias/antagónicas del espíritu/cerebro y, en ese sentido, el pensamiento es el empleo dialógico de las aptitudes cogitales del espíritu humano (Morín, 1980).

Para Morín (2009), el pensamiento es movido y pone en movimiento una dialógica de antagonismo/complemento, entre ellas: diferenciación/unificación, individualización/generalización, análisis/síntesis, abstracto/concreto, certidumbre/incertidumbre, lógico/translógico, objetivación/subjetivación, racional/irracional, racional/empírico//simbólico/mítico, consciente/inconsciente, etc.

Existe carencia de pensamiento cuando existe una exclusión en los pares, de modo que la abstracción sola mata lo concreto y al contexto, mientras que el concreto solo mata la inteligibilidad. El pensamiento se autogenera (autoconcepción) a partir de su dinamismo dialógico ininterrumpido que forma un bucle recursivo de dimensión torbellinesca que transforma lo conocido en concebido. Esa dinámica se da a partir de los procesos de autoconstrucción/autodestrucción, cualquier desequilibrio podría generar locura.

2. Tradiciones de pensamiento y práctica: Teoría integral de Ken Wilber

A lo largo de la existencia humana en la tierra, se han gestado en las diferentes culturas, una pluralidad de tradiciones de pensamiento como el budismo, yoguismo, taoísmo, entre otras. Una característica común en todas ellas fue la visión integral, no solo de la existencia humana, sino de todas las especies vivas de la tierra, una unidad indisoluble con el ambiente inmediato y finalmente, con el Kosmos.

La metafísica, el esoterismo y la filosofía se han ocupado de su estudio. El positivismo como corriente de pensamiento que aún es vigente, sobre todo en las ciencias empíricas, fue imponiendo una visión de mundo materialista y reduccionista de la realidad en general, y de la existencia humana, en particular. Recientemente se han hecho intentos de retomar el camino de la visión integral del Kosmos. En este campo teórico de observación de la realidad, se incluyen, entre otras. las tradiciones yoguismo, budismo,

daoísmo y teoría integral OCON integrada por Ken Wilber. Por razones de espacio, se revisará solamente a Ken Wilber dado que es un psicólogo que ha podido realizar una articulación de las corrientes de pensamiento y práctica para bosquejar su propia visión integral.

Ken Wilber es un psicólogo y filósofo norteamericano que ha propuesto la teoría integral OCON. Generó lo que llamó el sistema operativo integral (SOI) para explicar la complejidad de nuestro mundo, la profundidad y amplitud de la conciencia a la que aspira una auténtica práctica integral de vida. OCON significa omni-cuadrante, omni-nivel, omni-línea, omni-estado, omni-tipo. OCON es “una teoría de todo” que deja espacio e incluye conscientemente la mayoría de las formas de conocimiento de las que somos conscientes, desde la fenomenología hasta la ciencia sistémica, los estudios culturales, el empirismo, la contemplación, la psicología evolutiva, etc. (Wilber, 2012).

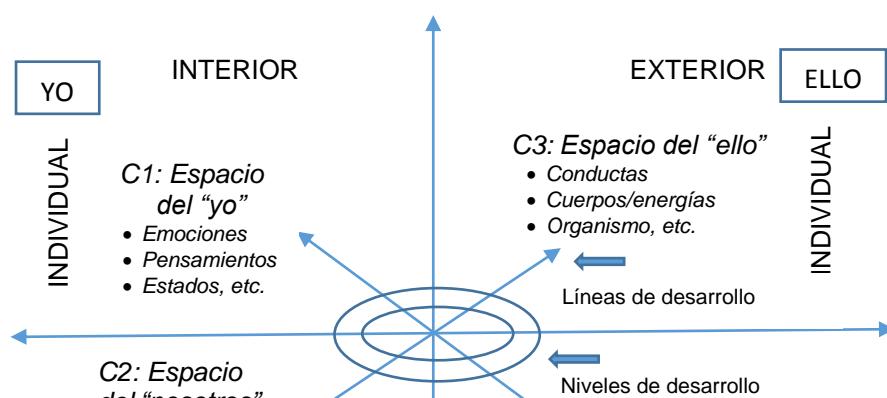
El enfoque OCON o el SOI no es el territorio, sino el mapa más comprensivo e integral que se dispone del territorio de la realidad. Los cuadrantes no son más que una versión de las realidades de primera, segunda y tercera persona, un mapa integral de la tercera persona que tiene en cuenta todas las realidades importantes. Cuando se usa el SOI para alentar el crecimiento y el desarrollo personal se está señalando la Práctica Integral de Vida (PIV), como un camino de transformación de la persona más comprehensivo y eficaz que se disponga.

Este autor llegó a la teoría al estudiar las tradiciones de pensamiento, la ciencia, las corrientes filosóficas, psicológicas; los diversos teóricos del “nuevo paradigma” desde los holistas a los ecofeministas, los ecólogos profundos, los pensadores sistémicos, hasta los anti-jerarquistas. Descubrió que todos ellos proponen diferentes tipos de jerarquías u holarquías de organización del mundo, de expresarse la realidad interna y externa. Todas las corrientes de pensamiento se expresan en jerarquías u holarquías evolutivas.

El modelo SOI de la realidad se representa en un tetracuadrante (Wilber, 1996, 2010, 2012). OCON está dividido horizontalmente en dos partes, la superior corresponde a la dimensión individual del kosmos y, la inferior, a la colectiva. De la misma manera se divide verticalmente en dos planos izquierdo y derecho que corresponden a las dimensiones interior y exterior del Kosmos. Así se obtienen los pares: interior/exterior, individual/colectivo, que refieren a las aproximaciones objetivo/subjetivo, interobjetivo e intersubjetivo del mismo.

Ken Wilber sintetizó en 4 tipos de holarquías diferentes, que representan 4 territorios, 4 tipos de secuencias holísticas que les llamó cuadrantes y los identificó como las 4 esquinas de Kosmos. Menciona cómo es que concluyó con esa visión “finalmente comprendí que el fundamento de los cuadrantes es increíblemente sencillo y que simplemente se refieren a los aspectos interior y exterior de cada holón, tanto en sus formas individuales como en sus formas colectiva” (Wilber, 2014).

La teoría integral, Ver imagen No 4, puede expresarse bajo los principios generales siguientes [la idea de expresar lo esencial de la teoría a partir de un conjunto de postulados es propia y no corresponde al planeamiento original del autor]:



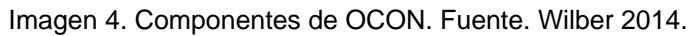


Imagen 4. Componentes de OCON. Fuente. Wilber 2014.

P1. Para OCON el Kosmos es mucho más grande de lo que anteriormente suponíamos y puede servir como marco de referencia de casi cualquier quehacer humano. Kosmos incluye el universo físico, pero también la fase biológica, socio-cultural y espiritual de su evolución.

P2. Los cuadrantes combinan dos de las distinciones más fundamentales del Kosmos: interior/exterior, e individual/colectivo, así mismo son un mapa que representa la realidad. En los cuadrantes se representan dos fronteras (o ejes) que establecen cuatro dominios diferentes, el interior y lo exterior de lo individual y de lo colectivo, dicho en otras palabras, el yo, el nosotros, el ello y el ellos.

Los cuadrantes son la representación del mapa de la realidad. Al igual que la brújula con solo cuatro direcciones, el cuadrante tiene suficiente espacio para que quepan todos los mapas que representen la realidad. Todos los cuadrantes muestran algún tipo de crecimiento, desarrollo o evolución, es decir, todos evidencian estadios o niveles u olas de desarrollo. Esto se expresa ampliamente tanto en el mundo natural como en el campo humano.

El tetracuadrante está dividido horizontalmente en dos partes, la superior corresponde a la dimensión individual del kosmos y, la inferior, a la colectiva. De la misma manera se divide verticalmente en dos planos izquierdo y derecho que corresponden a las dimensiones interior y exterior del Kosmos. Así se tiene los pares: interior/exterior, individual/colectivo, que corresponden a los dominios subjetivo/objetivo e intersubjetivo/interobjetivo respectivamente.

En el cuadrante 1. Es el espacio del holón individual e interior denominado también intencional, es el espacio del “YO”, su naturaleza es la subjetividad. Incluye aspectos como la sensación, pensamientos, la percepción/impulsos, impulso/emoción, emoción, creatividad, estados de flujo, imagen, símbolos conceptos, estados meditativos. En el cuadrante 1 se encuentran las líneas cognitiva, moral, emocional o afectiva, necesidades identidad del yo, estética, psicosexual, espiritual. En este cuadrante se encuentra todo lo inherente a la mente. Los tipos que corresponden a este cuadrante son: tipos de personalidad (introvertido, intuitivo, etc.), tipos de género (masculino, femenino).

De este cuadrante se han ocupado los teóricos o maestros de corrientes de pensamiento: Freud, Jung, Piaget, Aurobindo, Plotino, Gautama Buda, así mismo, las corrientes interpretativas, hermenéutica, las metodologías fenomenología (zona dentro) y el

estructuralismo (zona fuera). El absolutismo de este cuadrante está dado por la expresión “la conciencia es la realidad”.

En cuadrante 4. Es el espacio del holón individual y exterior denominado también conductual, es el “espacio del “ELLO”. Proporciona una visión objetiva, empírica y científica de lo individual que incluye estados corporales orgánicos, la fisiología y bioquímica corporal, estados biológicos (salud, enfermedad), estados cerebrales, los aspectos neurobiológicos mediados por neurotransmisores, anatomía del sistema nervioso. En este cuadrante se encuentra todo lo inherente al cerebro.

Los tipos correspondientes a este cuadrante son: tipos corporales (endomorfo, ectomorfo, etc.), tipos sanguíneos (A+, O, etc.), tipos conductuales (delictiva, adaptativa, ecuánime, etc.). De este cuadrante se han ocupado los teóricos de pensamiento: Skinner, Watson, Locke, así mismo las corrientes empirismo, conductismo; y las ciencias biología, física, química, neurociencias, etc., igualmente las metodologías de corte empirista, como la neurofisiología (fuera) y autopoyesis como la neurociencia (dentro).

Mente y cerebro están separados en dos cuadrantes. Hay una pretensión de reducir a una sola entidad, sin embargo, son dos caras de la misma moneda y no es posible separarlos, hacer es caer al reduccionismo, muy propio de la metodología científica convencional. El absolutismo de este cuadrante está dado por la expresión “la materia es la realidad”.

En cuadrante 2. Es el espacio del holón colectivo e interior denominado también cultural, es el “espacio del “NOSOTROS”. Este cuadrante incluye todas las pautas de conciencia compartidas por la colectividad inmersa en una cultura o subcultura particular. En este cuadrante la comunicación juega un papel importante, para que ésta pueda darse, se requiere compartir semántica, lingüística, percepciones, relaciones, comprensión, mutua, visiones parecidas de mundo, estados interpersonales, estados de significados compartidos, estados emocionales compartidos, estados de comunicación. Estos conjuntos de elementos compartidos refieren a la cultura o pautas intersubjetivas de la conciencia.

Los tipos que corresponden al cuadrante cultural son: tipos de relaciones (amistad, romántica, etc.), tipos de cultura (hindú, china, etc.), tipos de comunicación (directa, indirecta, etc.). El absolutismo de este cuadrante está dado por la expresión “el significado culturalmente construido es la realidad”.

Este cuadrante tiene correlatos objetivos registrados empíricamente, tanto en estructuras como en instituciones físicas, como la tecno económica, estilos arquitectónicos, estructuras geopolíticas, formas de transmisión de información, estructuras sociales. Igualmente tiene correlatos con realidades interobjetivas incluidas en el campo social.

Usualmente se agrupa con el término sociocultural, a los procesos sociales que se producen intervinculados con el desarrollo de la cultura. En la visión wilberiana son dos cuadrantes diferentes. Uno es interior (cultura) y otro es exterior (sistemas sociales). Del cuadrante cultural se han ocupado los teóricos: Kuhun, Diltey, Gebser, Weber, Gadamer, Nietzsche, Heidegger, Foucault, etc. Metodológicamente el cuadrante 2 lo estudian la hermenéutica (zona dentro) y la etnometodología (zona fuera).

En cuadrante 3. Es el espacio del holón colectivo y exterior denominado también social, es el “espacio del “ELLOS”. En este cuadrante se incluyen los holones sociales, que son un nivel de totalidad más elevado que el de organismos individuales, por lo que constituyen un sistema social en la holarquía autopoyética. Los sistemas sociales están compuestos de holones individuales y sus interacciones, las comunicaciones entre

organismos, internamente dentro del holón social, formando redes holárquicas de comunicación.

Los tipos que corresponden al cuadrante social sistémicos son: tipos de democracia (parlamentaria, republicana, etc.), tipos de economías (comunitaria, libre mercado, etc.), tipos de biomas (bosque tropical, tundra, etc.), tipos de política (partidista, política pública, etc.), tipos de sociedad (sociedad esclavista, comunidades virtuales, etc.). El absolutismo de este cuadrante está dado por la expresión “la red cósmica de la vida es la realidad”. De este cuadrante se han ocupado los teóricos Pearson, Compte, Marx; igualmente, la corriente sistémica, red ecológica de la vida, entre otras. La teoría sistémica de Bertalanffy es un primer intento de introducir el holismo en el mundo atomístico en los cuadrantes dominados por el materialismo científico. Metodológicamente el cuadrante 3 se estudia por la autopoyesis social (dentro) y la teoría sistémica (fuera).

El enfoque de este cuadrante se ocupa de los ámbitos sistémicos (estados: económicos, políticos, ecológicos, climatológicos, tecnológicos, sociales, etc.) de las manifestaciones materiales y objetivas de la tercera persona (“Ellos”) que le han denominado Gaia, Red de la vida, orden interrelacionado, *sistema de la nature*, gran sistema, entre otros.

P3. *Los niveles son las diferentes estructuras supraordenadas que van presentándose en la medida en que la evolución se adentra en nuevos territorios.* Estas estructuras, a las que, también se denominan “estadios” u “olas” del desarrollo, reflejan diferentes alturas de la conciencia (como, por ejemplo, egocéntrico, etnocéntrico, mundicéntrico, etc.).

En Wilber (2005), se asevera que la realidad es un nivel de la conciencia. Esto no significa, sin embargo, que el «material» de la realidad sea el «material de la conciencia», ni que los «objetos materiales» estén realmente formados por la conciencia, o que la conciencia sea una especie de masa nebulosa de viscosidad indiferenciada. Sólo significa (y aquí debemos recurrir temporalmente al lenguaje dualista) que la realidad es lo que se revela del nivel no dual de la conciencia que hemos denominado mente. El hecho de que se revele es un acto experimental, pero no se puede describir con precisión lo que se revela sin recurrir al modo simbólico de conocimiento. Por consiguiente, afirmamos que la realidad no es ideal, material, espiritual, concreta, mecanicista ni vital; la realidad es un nivel de la conciencia y sólo dicho nivel es real.

Conciencia y profundidad son sinónimos. Cada holón tiene un determinado grado de profundidad que va aumentando, al igual que lo hace la conciencia, a lo largo del proceso evolutivo. Existe un espectro de profundidades, un espectro de la conciencia.

Hay tres estados naturales de conciencia: vigilia, sueño y sueño profundo. Existen cinco grandes estados de conciencia: estado de vigilia ordinaria, estado de sueño sutil, estados causales sin forma, estado del testigo y estado de conciencia no dual omnipresente (de todos los estados).

P4. *Las líneas son áreas concretas en las que tiene lugar el crecimiento y el desarrollo* (como, por ejemplo, las facetas: interpersonal, moral, musical, cognitiva, social, biológico, moral, de las necesidades, etcétera) que se conocen, en ocasiones, como “inteligencias múltiples” o “corrientes” del desarrollo. Las líneas de desarrollo mantienen autonomía, aunque haya correlaciones entre ellas, así, su nivel de desarrollo corresponde a un nivel en una determinada línea. Son ejemplo de líneas: cognición, necesidades, identidad, valores, emociones, estética, moral, relaciones interpersonales, cinestésica, espiritual, etc. Para evitar el estudio independiente e inconexo, la teoría OCON combina, en el psicógrafo integral niveles y líneas (u olas y corrientes) para proporcionarnos una visión más global y equilibrada y exacta del desarrollo.

P5. *Los estadios son formas provisionales, cambiantes y a veces más elevadas de conciencia* (como, por ejemplo, la vigilia, el sueño, el sueño profundo, los estados meditativos, “la zona” y las experiencias cumbre).

P6. *Los tipos son modalidades horizontales diferentes* (como, por ejemplo, las expresiones masculina y femenina, las diferencias interculturales o los tipos de personalidad).

P7. En la visión de Wilber (1995, 2000), *el kosmos incluye el cosmos o universo (o fisirosfera), la bios (o biosfera), la psique o nous (la noosfera) y la theos (teosfera o dominio divino)*. Para explicar este postulado, se echa mano a los 20 principios que explicar la evolución del Kosmos. Kosmos fue un término acuñado por los pitagóricos para referirse al dominio de toda la existencia, desde la materia, la mente, hasta Dios. Los principios son los siguientes:

P1: *El Kosmos está compuesta de totalidades/partes u holones.* Arthur Kloester (1967, en Wilber 2010), acuñó el término *holón* para referirse a totalidades que son parte de otra totalidad, en otro contexto. En ese sentido, un átomo es una totalidad que a la vez es parte de otra totalidad denominada molécula, tiene menor jerarquía que ésta (la jerarquía, es así, un principio estructural fundamental, en cada nivel hay heterarquía; entre niveles, jerarquía). El término más correcto para designar una jerarquía natural o social no sometida a patología alguna, es el de *holarquía*. La vieja discusión entre atomistas y holistas sobre la realidad última, si es la totalidad o la parte, se cierra bajo este principio la realidad última no es ni totalidad, ni parte, sino una totalidad/parte, ambas a la vez. No importa cuánto se descienda o se ascienda en la escala de la evolución del Kosmos siempre se terminará descubriendo holones que son parte de otros holones.

Con Wilber se recupera el concepto griego de los pitagóricos del Kosmos (escrito con K) para referir al curso de desarrollo evolutivo a través de diversos dominios que incluyen la materia (o cosmos, fisirosfera o universo exclusivamente físico); la vida (o biosfera); la mente, psique o *nous* (o noosfera) y la *theos* (o teofera, dominio de lo divino). La visión del Kosmos supera la visión reduccionista del materialismo que todo lo reduce a materia. Una propiedad del Kosmos es su capacidad de evolución. La cual está explicada por 20 principios. Para la finalidad de este trabajo solo se exploran 4 de ellos, algunos otros solo se enunciarán.

El espíritu es el nivel superior de la holarquía, pero también el papel sobre el que se dibujan la totalidad de la holarquía, es el peldaño superior de la escalera [niveles de conciencia], pero también es la “madera” de la que está construida; es al mismo tiempo, el principio y el fin de la secuencia evolutiva.

P2: *Todos los holones se encuentran sujetos a 4 impulsos. En cada uno de los niveles, la individualidad y la comunión operan horizontalmente, mientras que, verticalmente existe un impulso a ascender a un nivel superior (autotranscendencia) y el impulso a descender a un nivel inferior (autodisolución).*

Todos los holones comparten ciertas características, la tendencia a conservar su totalidad y su parcialidad. La primera refiere a la propia identidad del holón, su autonomía, su actividad, a su *individualidad* que cuando la pierde deja de existir. La individualidad es la capacidad de conservar su propia integralidad frente a las presiones externas. Esto vale tanto para átomos, células, órganos, sistemas vivos, organizaciones sociales, ideas. Sin embargo, su existencia como totalidad depende de adaptarse simultáneamente como parte de otra totalidad. Así, los holones tienen su propia *individualidad* y también se

adaptan en *comunión* como parte de otra totalidad. Pero es necesario remarcar que la totalidad de un holón no se halla en ninguna de sus partes.

La individualidad y comunión son capacidades horizontales, pero también importa en este principio es la verticalidad o emergencia. Un holón que no conserva su individualidad se descompone en sus partes que son sub-holones respecto de este y en sentido inverso a como se fueron construyendo. En ese sentido, si un organismo vivo se descompone, pasará por sus fases celular, molecular y atómica. En otra dirección, cuando los seres individuales se integran forman comunidades humanas y en su seno se produce una visión compartida de mundo, una espiritualidad que son holones emergentes creativos. En la diversidad que se genera en el mundo viviente es condición necesaria para la evolución de esos holones, se gesta la variabilidad genética que unida a otros factores como los conductuales y los ambientales, entre otros, que llegarán a diferenciar una nueva especie, tanto como para proclamarse una individualidad (nuevos holones), que se adaptan a las nuevas condiciones ambientales (se integran a otras totalidades).

La gradualidad y los grandes saltos han tenido grandes adeptos, con un sin número de argumentos cada uno, que se puede concluir que la evolución es muy dinámica y compleja y que supera cualquier explicación reduccionista. La evolución biológica como ejemplo de autotranscendencia opera mediante continuidad/discontinuidad, saltos y mutaciones creativas. La evolución como categoría identitaria de los holones no se restringe a lo biológico, la hay en todo el Kosmos, incluyendo la conciencia.

El impulso de la autotranscendencia produce vida de la materia y mente, de la vida (Wilber, 2010). La discontinuidad impide que la vida sea reducida a la mente y la vida a la materia. La continuidad expresa que los caracteres de un holón, así sean contradictorios, finalmente complementan la unidad/multiplicidad en movimiento, con ello, el proceso de desarrollo mantiene unificado al Kosmos, que es creativo. Con la auto-trascendencia queda superada la discusión del azar/tiempo creativo.

En suma, cada holón posee las cuatro capacidades, individualidad, comunión, autodisolución y autotranscendencia, cuya interacción va creando el Kosmos. La creatividad (autotracendente) es un fundamento último, el proceso que genera nuevas formas y nuevos holones a partir de la vacuidad (lo ilimitado, lo incalificado). Este es un punto donde la ciencia no ha llegado y se requiere de la metafísica o de otras corrientes de pensamiento para explicarlo. Para explicar antes del big bang, solo existen hipótesis creativas, imaginativas o idealistas, pero por ahora sin fundamento empírico suficiente.

El Kosmos tiene un impulso formativo un *telos*. Su impulso es la organización de la forma de los holones. Esto necesariamente le imprime una dirección, aunque por ahora no se sabe, está objetivamente indeterminada, pero subjetivamente se sabe que va de menor a mayor complejidad en un bucle doble donde cada una es causa/consecuente de la otra. Su sustrato es la vacuidad que genera creatividad [que no es lo mismo que Dios, como lo postulan las religiones; creatividad es proceso, Dios es Ser, son diferentes entidades], expresada en los holones.

P3 y P4: *Los holones emergen y lo hacen holárquicamente transcendiendo e incluyendo a sus predecesores*. Kloester (1967, en Wilber 2010), identificó las jerarquías anidadas unas en otras (jerarquías naturales de los holones), las denominó holarquías que refieren a jerarquía natural, o un orden de totalidad creciente en el que la totalidad de un nivel de jerarquía forma parte de la totalidad propia del siguiente nivel. En la holarquía, hay presencia de holismo y totalidad creciente (totalidades que se convierten en partes de otras totalidades). La única alternativa realmente holística es la holárquica. Sin holarquías no hay totalidades, son tan solo conglomerados.

Cuando un determinado holón de una jerarquía natural abandona su lugar e intenta dominar a la totalidad termina imponiendo una jerarquía de dominio. El caso ocurre con las células que se vuelven cancerosas y someten a la totalidad del cuerpo, la jerarquía es de dominio y es patológica en sentido que no beneficia, sino terminará destruyendo el complejo orgánico con sus holones. En el mismo sentido, sucede el sometimiento de una nación por un dictador, o de un grupo de estudio por un profesor o un ego que esclaviza a un organismo.

Los conjuntos de principios (Wilber 2010), restantes se enuncian como:

- Lo inferior establece las posibilidades de lo superior y lo superior establece las probabilidades de lo inferior.
- El número de niveles que comprende una jerarquía determina su profundidad y el número de holones determina su amplitud.
- Cada nuevo nivel emergente de la evolución, tiene mayor profundidad y menor amplitud.
- Si se destruye o desaparece un holón, también desaparecerán todos los holones superiores a él conservándose únicamente los holones inferiores a él.
- Las holarquías evolucionan y la evolución es direccional: mayor complejidad, mayor diferenciación e integración, la organización/estructuración va en aumento, autonomía relativa creciente, telos creciente.
- Lo micro está en relación con lo macro en todos los niveles de su profundidad.

De ahí que, el universo está compuesto de holones y los holones existen holárquicamente, por lo que no es posible escapar de la jerarquía anidada. Toda pauta evolutiva y de desarrollo procede a través de un proceso de holarquización. La evolución es un proceso de trascendencia e inclusión. Al destruirse un holón, desaparece toda la jerarquía superior, pero se conserva la inferior, eso garantiza que, al destruirse una molécula, se garantice la existencia de los átomos que lo componen, o bien la desintegración de una civilización como la maya, que se desintegra y deja poblaciones aisladas, sin desaparecer la población maya como tal. El último principio es particularmente importante en sentido que une lo micro y lo macro en un mismo plano de la realidad, el “tendón de Aquiles” que los físicos necesitan caracterizar la unificar la teoría física. El penúltimo principio tendría que aplicarse a los seres vivos como a otras entidades no vivas. Los virus y ciertos parásitos que se han simplificado estructuralmente, señalan que no siempre la complejidad estructural es la mejor solución evolutiva, aunque la organización superior de su simplicidad estructural, les convierte en exitosos.

3. La transdisciplinariedad (Basarab Nicolescu)

La formación del sujeto integral no puede darse en el marco de la disciplina. Sencillamente le faltaría vida para estudiar las disciplinas mínimas requeridas. Un docente formador especializado pierde la noción holística, de conjunto, de integralidad por el problema de raíz: la separación del sujeto y el objeto. La integración de ambos en una unidimensional compleja exige la deconstrucción de los “marcos” que la definan, contengan y especifiquen. Esa exigencia de ruptura de parámetros es posible en la transdisciplinariedad.

La transdisciplina no exigen la disolución de la disciplina ni otras formas de disciplinariedad, al contrario, es incluyente. La prefijación, radicación y sufijación del término transdisciplinariedad se componen del prefijo *trans* que significa *en, entre y más allá* de las disciplinas: la raíz disciplina, y el sufijo *dad* que refiere a cualidad. El componente disciplina (que es enseñanza, educación) viene del latín *disciplina*, derivado de *discipulus* (discípulo), a la vez se compone de la raíz *disc* (proviene del verbo *discere* o aprender); *cip*, del verbo *capere* (capturar, agarrar); elemento “*l*” del sufijo *ulus* es un diminutivo; sufijo *ina*, que significa relación; es decir, relación con el discípulo que aprende. Reconociendo la etimología la formación integral desde la transdisciplinariedad se concibe *en, desde y más allá* de lo que se encuentra en la relación con el discípulo que aprende.

Integral por su parte proviene del latín *integralis*, que significa todo, completo, sin que falte algo. Se compone del prefijo *in* que es no negación, *tangere* que significa tocar y el sufijo *al* que refiere a relación, pertenencia. Por lo tanto, para que la formación sea integral se requiere romper la relación formador-estudiante como dicotomía, para acceder al sujeto autónomo-contextualizado, libre, co-dependiente e interdependiente, con identidad y visión propia, individual y colectivo (biológico y social), que reconozca su interior y el exterior de si, el “nosotros” y “ellos”. La transdisciplina constituye un camino posible porque rompe los límites de la disciplina, recuperar insumos interdisciplinarios y va más allá, donde otras dimensiones de la realidad aportan elementos valiosos para su constitución. En ese “más allá” de la disciplina se encuentra la experiencia social, la riqueza cultural, el potencial ecológico del entorno natural, las tradiciones de pensamiento que aportan saberes de incalculable valor, las ideas filosóficas consolidadas, las visiones de futuro de los futurólogos, las TIC, los lenguajes: artístico, matemático, computacional, corporal, entre otros.

Para Nicolescu, (2006), la palabra transdisciplinariedad surge en taller internacional denominado “Interdisciplinariedad, Problemas de la Enseñanza e Investigación en las Universidades”, financiado por la Organización Económica para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE) celebrado en Niza, Francia. El taller fue ofrecido por Jean Piaget, Erich Jantsch y André Lichnerowicz. Piaget la describe en los términos “...finalmente, esperamos ver que la etapa de las relaciones interdisciplinarias pase a un nivel superior que debiera ser la ‘transdisciplinariedad’, el cual, no se limitará a reconocer las interacciones y reciprocidades entre las investigaciones especializadas, sino que buscará ubicar esos vínculos dentro de un sistema total, sin fronteras estables entre las disciplinas” (Piaget, 1970, en Nicolescu, 2006). Con la acepción *más allá*, Piaget ubica a la transdisciplina en un nivel superior a la interdisciplinariedad y también la ubica como un sistema total. Basarab Nicolescu comenta que “fue Guy Michaud, quien me indicó en 1986, que Piaget fue la primera persona en utilizar específicamente la palabra “transdisciplinariedad” en la reunión de Niza (Nicolescu, 2006). Con esta proposición, Piaget reconoce un nuevo campo del conocimiento, distinto en objeto, método y finalidad a la multidisciplinariedad y la interdisciplinariedad.

Jantsch subraya la necesidad de inventar un enfoque axiomático para la transdisciplinariedad y también el de introducir valores en este campo de conocimiento. Este es el antecedente de los axiomas de la transdisciplinariedad proclamados por Nicolescu (2006). La matemática correspondiente a este nuevo campo sería propuesta por Lichnerowicz, aseguraba que la matemática es el lenguaje que garantiza “la

homogeneidad de la actividad teórica en diferentes ciencias y técnicas, independientemente del campo donde la actividad es efectuada" (Lichnerowicz, en Nicolescu, 2006). En la actualidad hay poca apuesta a un lenguaje matemático universal para la transdisciplina.

Edgar Morín por su parte, se une a la transdisciplina proponiendo no una definición sino una cualidad, la de libertad de pensamiento en el ir y venir de las disciplinas. Morín y Nicolescu marcaron la complementariedad entre transdisciplina y complejidad en la libertad del pensamiento. Fue el segundo quien propone la inclusión del significado "*más allá de las disciplinas*" en 1985. El término ha sido bien aceptado por la comunidad académica lo cual quedó especificado en 1994, en la Carta de la Transdisciplinariedad donde fue adoptado por los participantes del Primer Congreso Mundial de la Transdisciplinariedad (Anes, et.al.1994) en Arrábida, Portugal. Desde ese momento, el nuevo campo ha sido crucial para entender la vida social, cultural y en particular para el estatus del sujeto y su relación con la realidad, integrados como una unidad y no de manera separada como se había venido utilizando por la ciencia positivista. Aun reconociendo la importancia del desarrollo científico por separado de otros campos como el arte, la cultura, la religión, la espiritualidad humana, la filosofía, la ética, entre otros. Los problemas y objetos complejos de la realidad exigen una nueva integración de campos del conocimiento. La educación, el aprendizaje, la formación integral del sujeto son ese tipo de objetos.

El conocimiento transdisciplinar es una nueva forma de conocimiento. Nace en el seno de la hegemonía del conocimiento científico. El exceso de cientificismo ha llevado a extremos de inadmisión de otras formas de conocimiento. Basarab Nicolescu lo ha expresado así:

"todo conocimiento que no sea el conocimiento científico es, pues, enviado al infierno de la subjetividad, tolerado cuando mucho, como un embellecimiento sin significado o rechazado con desdén como fantasía, una ilusión, una regresión, o un producto de la imaginación; la objetividad, puesta como el criterio supremo de verdad, tiene una consecuencia inevitable, la transformación del sujeto en un objeto; la muerte del sujeto es el precio que pagamos por el conocimiento objetivo; el Hombre-Dios se ha convertido en Hombre-Objeto, del cual el único resultado puede ser la auto-destrucción (Nicolescu (2006).

En relación a otras formas de disciplinariedad, Nicolescu (2006), señala que no hay oposición entre disciplinariedad (incluyendo multidisciplinariedad e interdisciplinariedad) y transdisciplinariedad, sino una fértil complementariedad. En realidad, no hay transdisciplinariedad sin disciplinariedad.

El problema de separación del sujeto y el objeto es trastocado por los principios de la física cuántica: incertidumbre, el principio de superposición de los estados cuánticos (si y no), la discontinuidad, la no-separabilidad, la causalidad global, el indeterminismo cuántico. Para Heisenberg el concepto de "objetivo" y "subjetivo" son dos aspectos diferentes de una realidad. Con Nicolescu, la acepción de *más allá* de las disciplinas resignifica al sujeto o relación sujeto-objeto, lo expresa en los términos "la interacción Sujeto-Objeto nos parece, está en el corazón mismo de la transdisciplinariedad y no el Objeto solo (Nicolescu, 2006).

Hay un aporte sustantivo de Nicolescu a esa interacción sujeto-objeto, el “tercero incluido” y los niveles de realidad. Es decir, la interacción se unifica si existe ese tercer elemento en otro nivel de la realidad, ese elemento es la zona de “no resistencia” entre ambos. Los axiomas de la metodología de la transdisciplina se comparan (Ver la tabla No. 1) con los axiomas de Galileo que les dan el carácter científico a las disciplinas (Nicolescu, 2006) como sigue:

Tabla 1. Comparativa de los axiomas de las disciplinas científicas aportados por Galileo Galilei y los axiomas de la transdisciplina aportados por Basarab Nicolescu.

| Axiomas de Galileo Galilei | Axiomas de la transdisciplina de Nicolescu. |
|--|--|
| I. Existen leyes universales de carácter matemático II. Estas leyes pueden ser descubiertas por experimentos científicos. III. Tales experimentos pueden ser perfectamente replicados. | I. El axioma ontológico: existen en la naturaleza y en nuestro conocimiento de la naturaleza, diferentes niveles de realidad y, correspondientemente, diferentes niveles de percepción. II. El axioma lógico: el paso de un nivel de realidad a otro es asegurado por la lógica del tercero incluido. III. El axioma de la complejidad: la estructura de la totalidad de niveles de realidad o percepción, es una estructura compleja: cada nivel es lo que es porque todos los niveles existen al mismo tiempo. |

Como axiomas que son, señala Nicolescu (2006), tiene la propiedad de no poder ser demostrados, no son teoremas. Tienen sus raíces en datos experimentales y perspectivas teóricas y su validez es juzgada por los resultados de sus aplicaciones. Si los resultados están en contradicción con los hechos experimentales, deben ser modificados o remplazados. Hasta ahora ya existiendo muchas investigaciones en diferentes campos, no se ha propuesto su modificación o reemplazo. Al contrario, solo la física ha cumplido con los axiomas de Galileo y otras disciplinas, solo los cumplen parcialmente y no han sido derogadas. Por tal motivo se aceptan los grados de disciplinariedad. Basado en este hecho Nicolescu prevé que la transdisciplina también se dará en grados.

El primer axioma se basa en el concepto pragmático y ontológico de realidad. Se entiende como “Realidad”, intentamos, primero que nada, designar lo que resiste a nuestras experiencias, representaciones, descripciones, imágenes, o incluso formulaciones matemáticas... realidad no es meramente una construcción social, el consenso de una colectividad o algún acuerdo inter-subjetivo. También tiene una dimensión transsubjetiva (Nicolescu, 2006).

Igualmente es necesario distinguir entre real, realidad y nivel de realidad. Para Basarab Nicolescu, “real” designa aquello que es, mientras que “realidad” está conectada a la resistencia en nuestra experiencia humana. Lo “real” es, por definición, velada por siempre, mientras que “realidad” es accesible a nuestro conocimiento. El “nivel de realidad”, yo lo designo como un conjunto de sistemas que son invariantes bajo ciertas leyes; existe una discontinuidad en la estructura de los niveles de realidad; cada nivel de realidad tiene su espacio-tiempo asociado, diferente de un nivel al otro. La introducción de los niveles de realidad induce una estructura multi-dimensional y multi-referencial de la realidad. Dos niveles de realidad son diferentes sí, pasando de uno a otro, hay ruptura de las leyes y ruptura de los conceptos fundamentales (como, por ejemplo, la causalidad).

Nadie ha podido encontrar un formalismo matemático que permita el pasaje riguroso de un mundo al otro (Nicolescu, 2006),

Un nuevo principio de la relatividad emerge del pensamiento de Nicolescu: “un nivel de realidad es lo que es, porque todos los demás niveles existen al mismo tiempo” (...) nuestro enfoque no es jerárquico, no hay un nivel fundamental, sino una dinámica coherente, de todos los niveles de realidad ya descubiertos o por descubrir en el futuro (...) cada nivel se caracteriza por su incompletud, las leyes que gobiernan ese nivel son justamente una parte de la totalidad de las leyes que gobiernan a todos los niveles, incluso la totalidad de las leyes no agotan la realidad entera. (Nicolescu, 2006).

La zona de no resistencia corresponde a lo no dado, al “salto cuántico”, al conocimiento transcendental (que incluye a lo sagrado), a ese tercero incluido que posibilita la viabilidad de la realidad, a la construcción de nuevos conocimientos y su transformación en conciencia. La unidad de los niveles de realidad y sus zonas complementarias de no-resistencia constituyen lo que nosotros llamamos el Objeto Transdisciplinario (OT) (Nicolescu, 2006).

Respecto a los niveles de percepción, Basarab Nicolescu, señala que los diferentes niveles de realidad son accesibles a nuestro conocimiento gracias a los diferentes niveles de percepción que están potencialmente presentes en nuestro ser, estos niveles de percepción permiten una visión de la realidad. De la misma manera, la coherencia de los niveles de percepción, presupone una zona de no-resistencia a la percepción. La unidad de los niveles de percepción y su zona de no-resistencia complementaria, constituyen lo que nosotros llamamos el Sujeto Transdisciplinario (ST). De modo riguroso, vemos que los “niveles de percepción” son, de hecho, niveles de realidad del sujeto, mientras “niveles de realidad” son, de hecho, niveles de realidad del objeto. Las dos zonas de no-resistencia del Objeto y el Sujeto transdisciplinario deben ser idénticas para que el Sujeto transdisciplinario se comunique con el Objeto transdisciplinario. (Nicolescu, 2006).

Concluye Nicolescu en torno a la relación sujeto-objeto. La zona de no-resistencia juega el papel del tercero entre el sujeto y el objeto, un término de interacción, que actúa como un medio incluido -el tercero incluido- que permite la unificación del Sujeto transdisciplinario y el Objeto transdisciplinario a la vez que se preserva su diferencia. En adelante, llamaré a este término de interacción: el Tercero Escondido. Nuestra división ternaria (Sujeto, Objeto, Tercero Escondido) es, por supuesto diferente de una división binaria (Sujeto vs Objeto) del realismo clásico. En suma, el objeto transdisciplinario y sus niveles de realidad, el sujeto transdisciplinario y sus niveles de percepción y el Tercero Escondido, definen el modelo transdisciplinario de la realidad (Nicolescu, 2004).

Tanto la lógica clásica como la lógica del Tercero incluido comparten dos axiomas: el axioma de identidad (A es A) y el axioma de no contradicción (A no es $\neg A$). En cuanto al tercer axioma lógico, fue el mérito histórico de Lúpasko, el haber mostrado lo contrario de la lógica clásica, que la lógica del tercero incluido es una verdadera lógica, formalizable y formalizada, multivalente (tiene tres valores: A , $\neg A$ y T) y es no contradictoria; que comprensión del axioma del tercero incluido existe un tercer término “ T ” que es a la vez A y $\neg A$. Pero se debe a Nicolescu la aclaración completa al introducir la noción de “niveles de Realidad.” El autor enuncia que un solo y mismo nivel de realidad no puede

engendrar sino oposiciones antagonistas. Y que el tercer dinamismo, el del estado T, se ejerce a otro nivel de realidad donde eso que aparece como desunido (onda o corpúsculo), es de hecho unido. En la lógica del tercero incluido los opuestos son más bien, los contradictorios: la tensión entre los contradictorios edifica una unidad más amplia que los incluye. La lógica del tercero incluido es una lógica de la complejidad e incluso quizás su lógica privilegiada, en la medida en que ella permite atravesar, de una manera coherente, los diferentes campos del conocimiento; la lógica del tercero excluido es nociva en los casos complejos (Nicolescu, 1994).

La complejidad es otro concepto que ha cimbrado la ciencia convencional. Se ha comprobado complejidad desde la simple interacción entre dos cuarks, hasta la estructura y el funcionamiento de una sociedad animal, sea de hormigas o de humanos. La complejidad invade todos los campos del conocimiento. La complejidad está en nuestras mentes y en la naturaleza. El sujeto queda extrañamente mudo en la comprensión de la complejidad. La razón es, que ha sido proclamado muerto. Entre las dos puntas del palo, simplicidad y complejidad, falta el tercero incluido: el sujeto mismo (Nicolescu, 1994).

La palabra complejidad lleva el prefijo *com* que le da al vocablo el sentido de la dualidad de dos elementos opuestos que se enlazan íntimamente, pero sin eliminar a dualidad; *complectere* se utiliza para referirse al combate entre dos guerreros o al entrelazamiento de dos amantes; en suma, refiere a un par conformado por componentes opuestos, que no se excluyen mutuamente y son complementarios (Pozzoli, 2006). El concepto complejo aparece a principios del s. XVII, y en su variante *complexo*, -viene del latín *complexus*- que significa que abarca; mientras el participio del verbo *complector* significa yo abarco, abrazo. De complejo se desprende complejidad y complexión. Complejidad, es un tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente unidos que presentan la contradictria presencia de lo uno y lo múltiple (Pozzoli, 2006).

Los principios de la complejidad reconocidos hasta ahora son más de una decena (Rubio, 2003):

- *Autoorganización* (Atlan, Haken, Maturana). Tendencia constante y espontanea de un sistema, para generar patrones de comportamiento global a partir de las interacciones entre sus partes constituyentes y a partir de las interacciones de estas con su entorno
- *Dialógico* (Morín). Asume la inseparabilidad de las nociones contradictorias de un mismo fenómeno complejo.
- *Principio de reintroducción del que conoce en todo conocimiento* (Morín). El conocedor no está fuera del proceso de conocimiento.
- *Amplificación por fluctuaciones* (Lorenz, Poincaré, Prigogine). Elementos simples, al entrar en estado crítico pueden desencadenar procesos que cambian completamente las condiciones del sistema.
- *Artificialeza* (Laszlo, Hayles). La naturaleza está deviniendo en artificialeza, el ámbito de lo natural se agota amplificándose bajo el impulso de una creatividad humana que más que eliminar construye una nueva realidad dentro de esta.
- *Autoconsistencia* (Chew, Capra, Física cuántica). No aparecen principios ni fundamentos ni jerarquías definidas. Los sucesos y las relaciones adquieren al menos la misma importancia que los elementos de un sistema. Se establece así

una red dinámica de sucesos interrelacionados y su consistencia global determina la estructura de la totalidad de la red.

- *Autopoiesis* (Maturana, Varela). Capacidad de un sistema para organizarse de tal manera que el único producto resultante es él mismo. No hay separación entre productor y producto. El ser y el hacer de una unidad autopoyética son inseparables y esto constituye su modo específico de organización. Nuestra experiencia está amarrada a nuestra estructura de una forma indisoluble. No vemos el espacio del mundo vivimos nuestro campo visual.
- *Autosemejanza, sibisemejanza o fractalidad* (Mandelbrot). Escalas, pautas o comportamientos que aparecen en una dimensión campo o condición, aparecen en otras dimensiones campos o condiciones, por diferentes que estos sean. En los puntos críticos, aparecen estructuras fractales que presentan el mismo aspecto a diferentes escalas. Figuras que no tienden a infinito, pero su longitud entre dos puntos es infinita.
- *Borrosidad* (Kosko, Zadeh). No hay límites definidos entre los elementos ni al interior de ellos. Todo es cuestión de grado o de aproximación; a medida en que nos acercamos a las cosas, sus bordes se tornan más borrosos, a mayor borrosidad mayor precisión. Cuanto más se parece una cosa a su contrario, más borrosa es.
- *Conectividad* (Bateson). Todas las partes de un sistema complejo se afectan mutuamente a pesar de que no tengan conexión directa. Hay una pauta que todo lo conecta. No importan tanto los objetos sino las relaciones. Las conexiones sean locales o no locales conforman un campo relacional.
- *Constructivismo* (Von Foerster, Von Glassersfeld, Watzlawick). Observador, fenómeno observado y proceso de observación, forman una totalidad. El organismo constituye la realidad en el lenguaje. Operamos más interna que externamente. No hay datos, leyes de la naturaleza, objetos externos; la legalidad y certeza de los fenómenos naturales son propiedades del que describe. La lógica del mundo es la lógica de la construcción del mundo. Estamos atrapados en una paradoja: no sabemos si lo que conocemos es válido ni podemos saberlo.
- *Correlación* (Bohm). No existen causas únicas ni lineales ni el tiempo fluye como lo sentimos. Parece haber más bien una correlación, una ocurrencia de fenómenos entre los cuales es difícil determinar los importantes. La causalidad en vez de cadena de acontecimientos es una figura compleja donde efectos y causas están entrelazados.
- *Criticabilidad* (Back, Solé, Kauffman, Wolfram). En un punto crítico se hace máxima la transmisión de información. Para obtener un comportamiento global coherente, es preciso que las interacciones entre los individuos den lugar a correlaciones que abarquen el sistema entero y ese orden global emerge en un punto crítico, en el filo del caos. La complejidad aparece a través de los puntos críticos en las transiciones de fase.
- *Emergencia* (Haken, Varela). Surgen nuevas propiedades (generalmente autoorganizativas) a partir de nuevas formas de conexión entre los mismos elementos, o de rupturas de simetría en el sistema.
- *Flujicidad*. Los puntos de control del sistema y sus mecanismos de información están dispersos, difusos, en la estructura del sistema.

- *Impredicibilidad [Caos]*. El sistema va a derivar azarosamente por: a) una dependencia sensitiva de las condiciones iniciales, b) alta sensibilidad a ciertas situaciones.
- *Inclusión, [hologramático]* (Bohm, Kosko, Morín). El todo está en la parte que está en el todo. Las partes contienen al todo en proporción directa a su tamaño o masa o solapamiento con el todo. No solo la parte está en el todo, sino que el todo está en el interior de la parte que está en el interior del todo.
- *Metadimensionalidad* (Kaku). Las leyes de la naturaleza se hacen más simples y elegantes cuando se expresan en dimensiones más altas que son su ámbito natural. En dimensiones más altas tenemos suficiente sitio para unificar las fuerzas. Moverse hacia arriba (en un campo de batalla, por ejemplo) permite tener una mejor posición para una observación más amplia.
- *Omnijetividad* (Izquierdo, Maturana). No hay sujeto-objeto definidos. Se pueden entender los dos términos como complementarios de la misma unidad.
- *Paradoja* (Hofstadter, Bateson). Cuando esperamos hallar la respuesta, nos topamos con la pregunta. Cuando creemos llegar al final, estamos al comienzo. Las cosas pueden ser y no ser a la vez.
- *Plegabilidad* (Bohm, Deleuze). Los fenómenos son despliegues de la conciencia como la conciencia es despliegue de los fenómenos. El universo es implícito y explícito a la vez.
- *Potencialidad* (Elizalde, Max Neef). Existe un potencial en cada ser, en cada relación, en cada suceso. Hay más recursos abundantes que recursos escasos. En términos de desarrollo social y humano deberíamos pensar más en coeficientes de potencial disponible (CPD) que en necesidades básicas insatisfechas (NBI).
- *Recursión, [Bucle retroactivo, retroalimentación]* (Briggs, Hofstadter, Morín). Los procesos y elementos vuelven sobre sí mismos en bucles, rizos o cascadas de espirales creativas.
- *Bucle recursivo* (Morín). La causa actúa sobre el efecto y el efecto sobre la causa.
- *Resonancia* (Bateson, Sheldrake). Existe una íntima conexión entre los sucesos y las cosas, que los hace a la vez causa y consecuencia, imagen y semejanza.
- *Rizomas* (Deleuze, Guattari). "Todo rizoma comprende líneas de segmentariedad desde las que es estratificado, territorializado, organizado, significado... pero también líneas de desterritorialización por las que se escapa sin cesar (...) "el rizoma es un sistema acentrado, no jerárquico y no significante, sin general, sin memoria organizadora o autómata central, definido únicamente por una circulación de estados.
- *Virtualidad* (Bergson). La posibilidad es lo contrario de lo real. Lo virtual se opone a lo actual. Lo posible no tiene realidad (aunque puede tener actualidad) lo virtual no es actual, pero posee realidad. Lo virtual no es ni lo que apenas es posible, ni lo que no es real. Pues lo posible, aunque es actual, para hacerse realidad requiere de un proceso en tiempo y aún en espacio. Lo virtual ya existe, tiene un grado de realidad (o, dicho de otra manera) otra forma de ser real.

Problematización de los cuerpos teóricos.

La para construcción del sujeto integral se problematizan la teoría OCON de Ken Wilber y el cuerpo teórico construido por Morín, y otros autores. Son seleccionadas porque abordan conceptos clave para el propósito del presente escrito.

La categoría cerebro y espíritu ha sido objeto de una larga discusión. Con el advenimiento de nuevos paradigmas como la complejidad y el holismo se reactiva la discusión, sin pretender que hay una solución definitiva. Para Ken Wilber cerebro y espíritu se encuentran en diferentes cuadrantes del mapa del Kosmos. Sin embargo, el neodualismo o neomonismo insiste en la complementariedad indisoluble entre entidad material y transmaterial en un organismo vivo. El primero se encuentra en el cuadrante objetivo, individual, externo; el segundo, en el cuadrante subjetivo individual, interior. El cuadrante del YO incluye holones desde la aprehensión, sensación, percepción, emoción, conceptos, hasta las visiones lógicas, todo cuanto sea de naturaleza individual e interior. Cerebro-espíritu es una unidimensionalidad compleja, caracterizada por una circularidad paradigmática de doble subordinación y autonomía relativa.

Sin embargo, la diada cerebro-espíritu por sí misma no se sostiene, se requiere del tercer elemento (Tercero incluido), la cultura, para mantener su dinamismo creativo. Sin la cultura (lenguaje, saber hacer, saber acumulado), el espíritu humano no hubiera evolucionado más que al nivel de cualquier primate. En la lógica de esta triada dinámica, compleja, evolutiva y creativa el espíritu, precisa Morín, (2009), depende del cerebro, que depende la cultura, que ha sido producto de la evolución social de ser humano.

Para Wilber (2005), la cultura es de naturaleza intersubjetiva y colectiva y se articula al cuadrante social que es interobjetivo y colectivo. Cultura y sociedad mantienen la misma relación que cerebro y espíritu, solo que el plano de la colectividad, enlazan dialécticamente el “NOSOTROS” con el “ELLO”. Esa doble relación cierra el ciclo complejo de individualidad-colectividad e interior-exterior. En esta cuádruple relación se incorporan los códigos lingüísticos, simbólicos, significados y sentidos (cultura) para que haya emergencia del espíritu que, mediante familia, la escuela, la sociedad, configurará el “paisaje de la geografía cerebral”. El cuadrante cultural tiene holones que expresan la evolución del ser cultural, van desde lo físico, pleromático, pasando por lo mágico, místico, hasta lo racional y más allá.

Solo falta incluir el plano histórico, el cual no presenta ninguna dificultad a sabiendas que cada cuadrante proyecta sus raíces en su pasado evolutivo y experiencial. Así, como el cerebro es un producto de la historia evolutiva del reino animal (y los primates en particular), el espíritu, la cultura y la sociedad, tienen una configuración histórica. El sujeto integral es un emergente de su historia. Él mismo, en su individualidad/colectividad, la autogenera con las experiencias de vida, los aprendizajes y su historia evolutiva.

Entre espíritu y cerebro existe una causalidad circular, una circularidad paradigmática (Morín, 2009). La idea de cerebro ha sido producto del trabajo del espíritu (actividad psíquica) y este es el producto de una larga evolución del cerebro. La actividad del espíritu es una producción del cerebro, pero la concepción de cerebro es una producción del espíritu.

Siguiendo a Morín (2009), el psiquismo emerge como el espíritu de la actividad cerebral e igualmente retroactúa sobre aquello de donde emerge. El espíritu no es una emanación de un cuerpo, ni un soplo divino, tampoco es una sustancia pensante (interacciones neuronales mediante neurotransmisores). En la visión integral el cerebro es más que estructuras anatómicas, se articula como cuerpo-cerebro-cultura, como espíritu-

pensamiento-conciencia, como espíritu-pensamiento-inteligencia, como espíritu-pensamiento-conocimiento.

El espíritu y cultura mediado por el lenguaje generan el pensamiento. En la visión wilberiana el pensamiento es un holón del cuadrante del YO, superior izquierdo, individual e interior al sujeto de lo produce. El pensamiento es una actividad específica del espíritu humano, se despliega en la esfera del lenguaje, de la lógica y la conciencia, al mismo tiempo que comporta, como cualquier otra actividad del espíritu. En la visión morineana, el pensamiento se produce (al igual que la inteligencia y la conciencia, de hecho, son interdependientes), por la interretroacción computante y cogitante del cerebro humano. En ese contexto el autor señala que la inteligencia es arte estratégico, la conciencia es arte reflexivo y el pensamiento arte dialógico y de la concepción de ideas.

El pensamiento solo cobra sentido en un determinado sustrato cultural. Los pensamientos solo pueden existir en el marco de un amplio sustrato de prácticas, lenguajes y significados culturales, sin los cuales no podría articularse el menor pensamiento individual. La cultura también tiene componentes materiales y un correlato social concreto, es el caso de las tecnologías, los modos de producción, las instituciones civiles, los códigos y pautas escritas, etc. El ámbito social de la realidad, es ubicado por Ken Wilber en el cuadrante inferior derecho y lo valora como crucial para determinar las visiones culturales. El pensamiento así tiene una mediación sociocultural, necesita del “nosotros” y del “ellos” para producirse.

Para cerrar el circuito del tetracuadrante, el pensamiento no podría ser posible sin la mediación cerebral (cuadrante superior derecho), es decir, conexiones neuronales que interactúan para producir las ideas, que se expresan en pensamientos (cadenas de proposiciones), mediante el lenguaje que se comunica a los otros y es recibido, igualmente, de ellos. En un estado alterado de la conciencia generado por alteración orgánica expresada con fiebre o una situación de discusión con alto estrés, el pensamiento pierde su coherencia, su sincronía, se ha alterado el espíritu.

El plano histórico es muy determinante del pensamiento, dado que entra en juego el contexto espacio-temporal. Mediante este, se entrelazan los factores socioculturales de cada época y lugar gestionando una impronta que va dando el matiz del sistema de pensamiento de cada época y cada lugar. Está claro esto en la obra “El Quijote”, que expresa el pensamiento de un caballero andante en un contexto medieval. Los pensamientos eran de lucha, honor y conquista de la gloria y la justicia de su tiempo. El uso rico que da al lenguaje la han calificado como un gran clásico de la literatura. La historicidad del pensamiento es movida y pone en movimiento una dialógica de antagonismo/complemento, entre ellos: análisis/síntesis, abstracto/concreto, certidumbre/incertidumbre, lógico/translógico, objetivación/subjetivación, racional/irracional, teórico/empírico, simbólico/mítico, consciente/inconsciente, etc. Existe carencia de pensamiento cuando existe una exclusión en los pares (Morín, 2009). La objetividad de la historia toma en cuenta la dinámica de los pares excluyentes/complementarios.

Por su parte, la conciencia es un estado complejo, evolutivo y transjetivo del sujeto. La conciencia pertenece a otro plano de la realidad (6º emergente), aunque esté anclada al cuadrante 1 (individual interior), es decir en la subjetividad del sujeto. La conciencia es un emergente transjetivo de la articulación objetiva/subjetiva de la realidad porque está en otro nivel y va más allá de la subjetividad de la persona y no es un objeto tangible, pero es posible objetivarla mediante la reflexión crítica. A la emergencia de la conciencia también

participan la intersubjetividad y la interobjetividad de la realidad, es decir, la participación del “nosotros” y el “ellos” en su conformación, se basa en un conjunto de valores y constituye un elemento fundamental del sistema integral bio-psico-socio-cultural.

De la misma manera, la conciencia es un fenómeno histórico puesto que no emerge en el aquí y en el ahora. Existe una red compleja de hechos, acciones y reflexiones que la vienen configurando en la historia del sujeto y las sociedades. La conciencia no se reduce al pensamiento reflexivo, es más que éste, pero requiere de mismo, así como del conocimiento y la inteligencia. Por la vía del lenguaje, se anca en la cultura y es una nueva comunicación, una meta-comunicación por implicar tanto la articulación como la separación de sí a sí, de sí a los demás y de sí al mundo integrando observador, observación y conceptuación en un solo acto consciente.

La conciencia no es un estado que corresponda solo al sujeto, sino que también es propio comunidades de práctica, de las sociedades y está anclada en la biología de los seres vivos poseedores de sistemas nerviosos, simples o complejos, o bien, las estructuras que les permitan reaccionar a los estímulos ambientales. Los organismos metabólicos presentan una conciencia a nivel de sensación rudimentaria, los humanos son capaces de elaborar conceptos mientras que en las entidades no orgánicas como el átomo la conciencia es de aprehensión y en las células, conciencia de irritabilidad (Wilber, 1996).

La conciencia en los animales ha sido muy estudiada tanto empírica como científicamente. Pseudocientíficos de la talla de Philip Low, Jaak Panksepp, Diana Reiss, David Edelman, Bruno Van Swinderen, Philip Low y Christof Koch y Stephen Hawking como invitado firmaron en 2012 proclamaron la existencia de la conciencia animal y han firmado el manifiesto que así lo expresa.

Ken Wilber usa el término de aperspectival bajo la connotación de la reunión de todas las perspectivas a la vez, sin privilegiar a ninguna de ellas como perspectiva final; el significado de aperspectival es algo carente de perspectivas. La mente aperspectival es holística, porque puede incluir en forma dinámica contextos dentro de contextos, dentro de otros contextos y así sucesivamente. Hay una complejidad paradójica de la conciencia que es siempre subjetiva y objetivante, distante e interior, ajena e íntima, periférica y central, epifenoménica y esencial (Morín, 2003).

La conciencia evoluciona ya sea en la totalidad el espectro, como en estadios o en una continua espiral, en los sujetos, en las comunidades de práctica y en las sociedades. Esto enseña que la conciencia evoluciona con el desarrollo del sujeto. Al no ser lineal, puede haber fijaciones, saltos, regresiones. De la misma manera, no necesariamente corresponde con la secuencia de años de vida. En un solo día una persona puede expresar varios segmentos del espectro. Mediante la práctica integral de vida, en un día o corto tiempo, es posible ascender por la espiral, pero también caer abruptamente. Visto así, la evolución de la conciencia es discontinua, compleja, histórica, omnipresente y dinámica. La conciencia también es una entidad desarrollable a través de las buenas prácticas, de continuidad y tenacidad, la práctica meditativa es un buen camino.

Otro aspecto a reflexionar del sujeto integral es la espiritualidad. para González (2000), se contempla como el conjunto de las fases sucesivas y dinámicas del fenómeno de transformación y de desarrollo de la conciencia hacia su madurez integral (bio-psico-

social-espiritual). Es el factor unificador que se manifiesta en la interconexión unificada del sentido y el significado, de los recursos internos y de la trascendencia. Ésta se alcanza a través del proceso de autorrealización y trascendencia, el cual tiende naturalmente hacia la hominización y hacia la síntesis no sólo personal, sino universal. Así contemplada, la espiritualidad no se encuentra limitada por la geografía, la historia, los sistemas de creencias, las ideologías, las tradiciones o las doctrinas, así como tampoco por los argumentos teológicos o los científicos, por lo tanto, se considera como un algo universal.

Para González (2000), la espiritualidad se describe como una cualidad propia del ser humano que va más allá de la biología (cuerpo) y de la psicología (inteligencia, pensamiento, razón, afectos, emociones y sentimientos); trasciende las dimensiones sociales de la naturaleza humana y constituye el centro o el corazón del ser y quehacer de la persona y de sus significados. Posee la facultad de ver más allá de las limitaciones humanas, y de profundizar en el campo del significado de las cosas y de las experiencias.

Espiritualidad desde la neurociencia Rubia (2009), es el sentimiento o impresión subjetiva de alegría extraordinaria de atemporalidad de acceder a una segunda realidad, que es experimentado más vívida y más intensamente que la realidad cotidiana y que es producida por la hiperactividad de las estructuras del cerebro emocional. Espiritualidad según Blaschke (2006), puede ser una unión amorosa con Dios, un sentido de unión con el Absoluto, con todo lo que rodea al ser humano, o ser uno con el propio yo real.

El lenguaje según Morín (2009), emerge de la doble relación de operaciones computantes y cogitantes del aparato neurocerebral. El pensamiento, que corresponde a la cogitación, emerge de las operaciones computantes (conexiones neuronales basadas en estímulos) y retroactúa sobre estas transformándolas en lenguaje. En el mismo sentido, la cogitación se produce por el lenguaje. Este se computa como articulación de sonidos, fonemas y estructuras sintácticas profundas y cogitado en el nivel de la formulación de palabras y emergencia de sentidos. Existe una relación doblemente recursiva entre pensamiento y lenguaje.

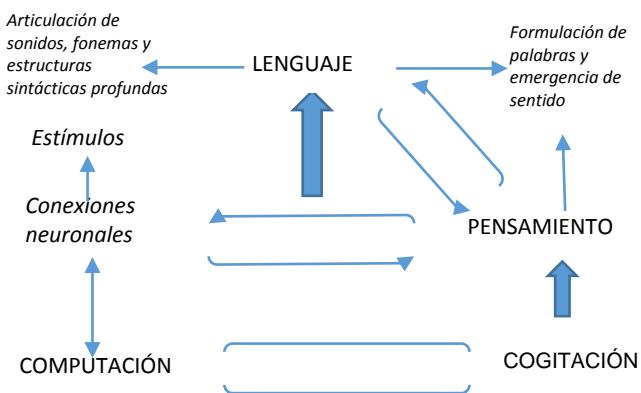


Figura 5. El lenguaje. Elaboración propia con datos de Morín, 2009)

El lenguaje es necesario para la constitución, desarrollo y la perpetuación de la cultura, cuanto para la inteligencia, el pensamiento y la conciencia del hombre (Morín 2003). El lenguaje es productor de abstracción. Es simplificador en la medida que elimina rasgos

concretos, singulares y vividos de lo que aprehende, pero es complejizante en el sentido que crea con el conocimiento una nueva esfera [*de la realidad*] (Changeux, 1993). Esta realidad creada por el lenguaje es interna, luego se proyecta al contexto transformándolo. Es la dialéctica interior/exterior, unificadas por el acto creativo.

Para Wilber (2014), el lenguaje desempeña una función constante, de la que somos casi totalmente inconscientes: crea distinciones. Es decir, que el lenguaje, y su descendiente la intelección abstracta constituyen la fuente principal de los dualismos humanos. El lenguaje -el elemento constitutivo más básico de la franja bio-social del espectro de la conciencia- es el reforzador prototípico de los dualismos, ya que opera dividiendo y clasificando el “flujo caleidoscópico” de la naturaleza, reprimiendo su naturaleza no dual o sin costuras, y proyectándolo como objetos aparentemente discretos e independientes. Esta dualidad es la fuente de la fragmentación del mundo en pares opuestos, que solo la conciencia evolucionada, la inteligencia espiritual y la creatividad son capaces de unificar. En el mismo sentido, el lenguaje es necesario para la constitución, desarrollo y la perpetuación de la cultura, cuanto para la inteligencia, el pensamiento y la conciencia del hombre.

Para Morín (2009), la inteligencia es una cualidad anterior y exterior al pensamiento humano, es una aptitud para pensar, tratar, resolver problemas en situaciones de complejidad. La inteligencia no es un atributo exclusivamente humano, sino también lo comparten otros animales y otros reinos vivientes como el vegetal. La inteligencia precede a la humanidad y, por tanto, al pensamiento, al lenguaje y a la conciencia. El lenguaje, el pensamiento, la conciencia y el conocimiento posibilitan el desarrollo de la inteligencia humana. Lo peculiar de ella es que, sin dejar de ser individual y animal, se vuelve espiritual y cultural por esa correlación. El intelecto, que ha sido muy favorecido por la educación, convierte al sujeto en ser intelectual. El intelecto analiza, critica, justifica, discute, juzga según la motivación sea positiva o negativa. Esto coincide con la definición morineana de la inteligencia como arte estratégico.

La correlación inteligencia con lenguaje, pensamiento, conciencia y conocimiento, que no deja de ser individual y animal, expresa su carácter evolutivo. La inteligencia espiritual Gallegos (2015), es otra cualidad de nuestra conciencia de una naturaleza distinta, esta no tiene como base la memoria, ni depende de la lógica, ni de ideas, actúa en el instante a través de una captación directa de la realidad. La inteligencia es incondicionada, percibe al mundo como una totalidad integrada, a la sociedad como una holarquía. La inteligencia espiritual no es mecánica, actúa sin elección, percibe que en el universo todo está interconectado con todo lo demás. Es a esta cualidad a la que se le llama la visión holista de la realidad.

Arribando a la propuesta de sujeto integral a partir de los insumos teóricos, se identifican los siguientes conceptos ordenadores:

1. *La teoría OCON de Ken Wilber posibilita el modelo OCON 6x7, como referente para definir, caracterizar y potenciar el sujeto integral.*

Para la tipificación del sujeto integral es necesario tomar como referencia la reestructuración de la teoría OCON de Ken Wilber y, considerar la sentencia de Heisenberg en sentido de que la única forma de comprender la naturaleza de la realidad es aceptar su división en regiones y niveles, con ello, la generación del modelo OCON 6x7. En este, se ha introducido el concepto de planos (en lugar de regiones de realidad que propone Heisenberg) de realidad para integrar de manera complementaria al

tetracuadrante wilberiano. En la visión propia, un plano puede estar construido por varias regiones de realidad y esta puede contener más de un nivel de organización. Se introduce la dualidad cuadrante/plano para referir a lo que es está dado/diferenciado/integrado como lo histórico y dándose/ diferenciándose/integrándose, como el emergente (por comodidad referiré a estos dos últimos). El hexa-cuadrante mantiene analogía con el iceberg (ver fig. 6) que tiene una gran porción sumergida y solo una muy pequeña emerge de la superficie del agua. El hexa-cuadrante tiene los atributos siguientes:

- Cuadrante I: individual, interior, izquierdo
- Cuadrante 2: colectivo, interior, izquierdo
- Cuadrante 3: colectivo, exterior, derecho
- Cuadrante 4: individual, exterior, derecho
- Cuadrante/plano 5: histórico-experiencial, individual/colectivo/interior/exterior
- Cuadrante/plano 6: emergente-creativo, individual/colectivo/interior/exterior

La propuesta del hexa-cuadrante se construye por ampliación y reconstrucción de la propuesta del tetra-cuadrante de Ken Wilber (1995). Nuestra propuesta (OCON 6x7), necesaria para construir el modelo transdisciplinario integral de formación (MTIF), es factible representar los 6 cuadrantes y los 7 planos siguientes: izquierdo y derecho, individual (fondo) y colectivo (frontal), sumergente histórico y emergente creativo. Finalmente se reconoce el 7º plano que lo constituye el fondo. En suma, el modelo reestructurado sería de 6 cuadrantes y 7 planos de realidad. Los cuadrantes o planos emergente y sumergente están representados como unidad (no desagregados por lo que son cuadrantes/planos, ya que presentan la impronta de los cuadrantes, pero por su unidad se presentan como planos). Los planos (ver figura 6) se describen enseguida:

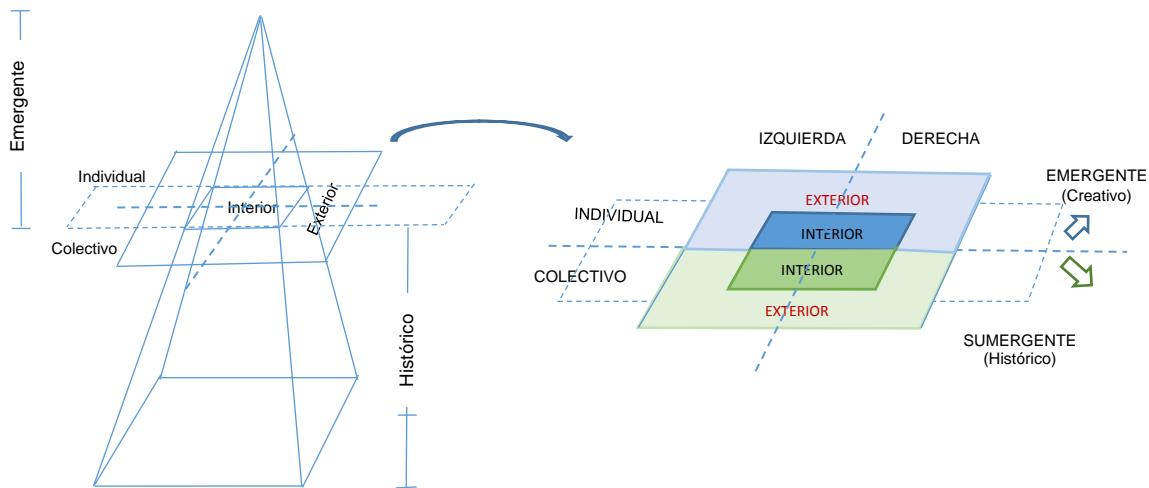


Figura 6. Modelo integral OCON 6x7. Elaboración propia, con referencia al modelo OCON de Wilber, 1995.

- a. *Plano izquierdo y derecho:* la realidad que es dualizada tomando como referencia al sujeto divide: objetos, posturas políticas, el cerebro, la simetría del cuerpo, lugares geográficos, el cerebro, una figura geométrica, entre otros, en dos planos, izquierdo y derecho. Corresponde al primero, aquellos contenidos de realidad ya sean individuales o colectivos que se oponen y/o complementan a los ubicados en el plano derecho. Partir un objeto físico es una experiencia cotidiana, origina dos fragmentos, los cuales pueden seguir fragmentando hasta el infinito y siempre dará el mismo resultado dos fragmentos similares pero opuestos en su

configuración espacial. El andamiaje de ideas que constituyen la política, genera dos posturas izquierda y derecha, en apariencia opuestas, pero necesaria para completar la visión de unidad del ámbito social; la derecha se ha caracterizado por las prácticas del capital y la izquierda por las políticas centradas en lo social. La geografía mundial se ha dividido en Este (izquierdo) y Oeste (derecho) que han caracterizado sus prácticas e ideales opuestos en apariencia, pero complementarios; el oriente se ha caracterizado por las prácticas holísticas, el occidente por el reduccionismo. El cerebro fue dividido por Sperry (Roselli y Ardilla y Sperry, 1995), en derecho e izquierdo atribuyendo funciones diferenciales a cada uno. Una hoja de papel donde se traza una línea, la divide en dos planos o una figura geométrica como una circunferencia que es dividida por su diámetro conlleva al mismo resultado.

- b. *Plano individual (fondo) y colectivo (frontal)*: la realidad vista desde el sujeto es individual y vista desde el “nosotros” o “ellos” es colectiva. Cualquier objeto, evento, proceso u holón que se identifique en el kosmos es individual o es colectivo. Así un cuark pertenece al primer caso, mientras el conjunto de partículas contenidas en el universo es de naturaleza colectiva; así mismo lo es el individuo y el grupo social.
- c. *Plano sumergente o histórico*: todo evento, proceso, objeto, ser vivo, objeto del kosmos u holón, tiene antecedentes evolutivos que lo han venido configurando en el tiempo y en el espacio. Así como su historia se autoconstruye, también se cumple con el principio de la autodisolución, es decir, a un objeto de la historia puede dársele seguimiento hasta sus hechos fundantes, en la medida de lo posible. La historia marca el juego del devenir (Morín, 2003). El plano histórico fusiona lo interior con lo exterior, así como lo individual y colectivo.
- d. *Plano emergente o creativo*: todo evento, proceso, objeto, ser vivo, objeto del kosmos u holón es posible autoconstruirse a partir de los insumos provenientes del tetracuadrante y su historia específica. El sujeto integral es un ejemplo específico. Este plano se identifica con la Transjetividad y con la Omnitjetividad. El plano se produce como Tercero incluido, mediante la relación incluyente de los pares objetividad/subjetividad y interobjetividad/intersubjetividad; o bien, por la conjunción de todos los planos, todos los niveles, etc. La transjetividad trasciende cada uno de los pares posibles. Es el espacio de la práctica integral de vida (Wilber, 2014). El plano emergente fusiona lo interior con lo exterior, así como lo individual y colectivo.
- e. *Plano de fondo*: los 4 o 6 cuadrantes y 7 planos de la realidad, se originan en el plano de fondo o generatriz. Es el plano que origina (“matriz generativa”), por acto creativo, la totalidad del kosmos, su origen y evolución. Es el “campo de Higgs” de la totalidad del espectro de realidad. Es el “telón de fondo” donde se genera y representa cualquier versión de la realidad. Es la “matriz esencial” que genera la conciencia y su evolución. Es la “totalidad absoluta” que genera la historia del evento, proceso, objeto, ser inanimado, ser vivo, objeto del kosmos u holón de cualquier cuadrante de la realidad.
- f. *Ejes de los cuadrantes y planos de la realidad*. Los cuadrantes y los planos se delimitan/articulan mediante 4 ejes:
 1. *Espíritu/cuerpo*: delimita/integra el cuadrante I y IV o el cuerpo/mente de larga tradición filosófica y práctica. Como bien se ha dicho, la diada se constituye por

- un espíritu que concibe un cerebro que lo produce y un cerebro que produce un espíritu que lo concibe.
2. *Espíritu/cultura*: delimita/integra el cuadrante I y II. El espíritu es una creación de la cultura, que a la vez es edificado por la cultura. Una cultura que concibe un espíritu que la produce y un espíritu que produce una cultura que lo concibe.
 3. *Cultura/sociedad*: delimita/integra el cuadrante II y III. Se refiere a una sociedad que produce una cultura y una sociedad modelada por la cultura.
 4. *Sociedad/naturaleza*: delimita/integra el cuadrante III y IV. Refiere a la naturaleza que sostiene a la sociedad y una sociedad que transforma la naturaleza.

2. Para identificar al sujeto integral es necesario comprender las líneas de desarrollo u holones siguientes: *conciencia, cognición, emoción, lenguaje, pensamiento, inteligencia, espíritu-cerebro, cultura, conocimiento y realidad*. Entre otras.

La autoconciencia permite al sujeto situarse en sí y en el kosmos. Ser consciente de su estado individual tanto bio-psico-sociocultural, permite la construcción de su Yo individual, en tanto su relación con el “Nosotros” y el “Ellos” Mediante la autoconciencia el sujeto se percata de su posición en su entorno natural, familiar, social, cultural y desde allí es factible desplegar acciones creativas y colaborativas que lo hagan transitar el “mí mismo”.

Cognición y emoción van juntos y son dos atributos muy humanos. Una referida a la posibilidad de conocer y la otra al despliegue de estados emocionales específicos. El sujeto integral no debe disociar esta unidimensionalidad.

El lenguaje es otro carácter humano distintivo. Se despliega en un determinado campo cultural que le confiere significado y sentido. Para Morín (1991), el lenguaje permite al ser humano transitar de la computación a la cogitación cuando articula palabras y enunciados con sentido. El lenguaje es el vehículo de pensamiento. Hay un doble bucle recursivo entre ambos. El lenguaje es necesario para la constitución, desarrollo y la perpetuación de la cultura (por mediación del espíritu) cuanto para el pensamiento, la inteligencia, y la conciencia del sujeto integral. Como reforzador de los dualismos, junto con el intelecto, los proyecta como objetos aparentemente discretos e independientes. El lenguaje y el pensamiento llenan el mundo de entidades, cosas y objetos abstractos.

La cultura es el campo generador de pensamientos, el cerebro-espíritu integral es tan solo el sustrato biológico e inefable que los posibilitan. El pensamiento, el lenguaje, inteligencia y conciencia son interdependientes, cada uno supone y comporta a los demás. Se ha mencionado que la inteligencia es arte estratégico el pensamiento es arte dialógico y la conciencia arte reflexivo. En este contexto el lenguaje sería arte comunicativo, socializante.

De Morín (2009), se recupera la idea de que *el pensamiento es una actividad específica del espíritu humano, se despliega en la esfera del lenguaje, de la lógica y la conciencia*. Es el empleo dialógico de las aptitudes cogitales del espíritu humano. El pensamiento es movido y pone en movimiento una dialógica de antagonismo/complemento, que si polariza existe carencia de pensamiento. El sujeto integral requiere de un pensamiento abierto, categorial y epistémico para la construcción del conocimiento, el despliegue de la conciencia y la aprehensión de la realidad.

El espíritu y cultura mediado por el lenguaje generan el pensamiento. El pensamiento arte dialógico y de la concepción de ideas. El sujeto integral mantiene el pensamiento siempre

activo, creativo en pro de la búsqueda de soluciones a los problemas que enfrenta, al igual que instrumento para saciar las preocupaciones cognitivas. Para generar pensamiento abierto, epistémico, crítico es necesario abrirse paso al mundo de la cultura y se requiere de esta para conformarlo.

La inteligencia o arte estratégico es una aptitud para pensar, tratar, resolver problemas en situaciones de complejidad. El sujeto integral posee inteligencia integral. Aun cuando se hayan diferenciado una buena cantidad de inteligencias, este sujeto las integra como una sola. Es integral porque abarcan la totalidad de los ámbitos de su vida, incluyendo la naturalista. Como ser biológico-espiritual posee también la inteligencia espiritual que se expresa en la capacidad de transcendencia hacia el dominio transpersonal. Mediante esta, se percibe al mundo como una totalidad integrada y a la sociedad como una holarquía. Percibe la interconexión de todos los holones del kosmos. Percibe la realidad por aprehensión directa. No sigue las reglas del razonamiento lógico, es translógico.

La diáada cerebro-espíritu es un eje vertebrador para la desvelar la complejidad del ser-sujeto integral. El ser humano tiene la doble naturaleza biológica y espiritual, la cuales no pueden desacoplarse. Cuando se refiere al cerebro, en realidad se está aludiendo al aparato neuro-cerebral, con sus funciones básicas de información, comunicación y computación. La espiritualidad no es posible entenderla separada del cerebro, es una entidad netamente humana que no puede reducirse a un epifenómeno del cerebro a la manera como se excreta una hormona. Morín (2009), ha dejado claro que el espíritu no es una emanación de un cuerpo, ni un soplo divino, tampoco es una sustancia pensante, es la actividad pensante la que produce una esfera espiritual. Mientras haya pensamiento habrá espíritu. En términos estrictamente laicos, el psiquismo emerge como el espíritu de la actividad cerebral e igualmente retroactúa sobre aquello de donde emerge. El sujeto integral es un sujeto biológico a la vez que espiritual. El ser humano es el parteaguas de la evolución porque está integrado a la evolución biológica, y en él se inicia una nueva forma de evolución, la espiritual, en la que las prácticas culturales son definitorias.

La cultura cubre la función de sustrato generador del pensamiento, el espíritu y el conocimiento humano. No es posible el lenguaje humano al margen de la cultura. La cultura es el espíritu de la sociedad, como el pensamiento y la conciencia son el espíritu individual. Pues bien, se ha dicho el espíritu depende del cerebro, que depende la cultura, que ha sido producto de la evolución social de ser humano. Entonces la cultura se encuentra en el fuelle de los dominios biológico y social del ser humano. La cultura aporta los códigos lingüísticos, simbólicos, significados y sentidos a la existencia humana.

Recapitulando a Morín (2009), que refiere a Francis Crick, el físico famoso vinculado al descubrimiento del ADN, como muy assertivo al referir que quien conoce en definitiva no es un cerebro, ni un espíritu, es el ser/sujeto mediante el cerebro/espíritu. Igualmente, expresa que, para entender la construcción del conocimiento, es necesario considerar las cosas del espíritu en su sentido objetivo a la manera como se estudia el fotón, como entidad físico-energética. Más allá de su base biológica, el conocimiento es un proceso complejo situado del lado de la cogitación, pero que se nutre de la computación. La cogitación se desarrolla mediante operaciones infralingüísticas e infralógicas, por un lado, pero también lógicas, por lo que el conocimiento humano puede desarrollarse en la esfera proposicional lingüístico-lógica. En suma, para este autor, el conocimiento es un estado bio-neurocerebral-psico-informacional.

Mientras que Ken Wilber (2013), señala la existencia de tres modalidades de conocimiento sensorial, mental y trascendental provenientes de los tres dominios objetuales: sensibilia (cuerpo), intelligibilia (mente) y transcendelia (espíritu). Es claro que

Morín (2009), refiere a los primeros dos, dejando de lado el conocimiento transcendente. Con esta recapitulación, queda claro que el conocimiento que caracteriza al sujeto integral es el conocimiento integral, transdisciplinario Nicolescu (2006). El modelo propuesto OCON 6x7 nos da la pauta, el conocimiento integral debe ser emergente de los 6 cuadrantes y los 7 planos. Deberá poseer un componente biológico, mental, espiritual, socio-cultural e histórico. Debe abordarse desde los aspectos empírico de la realidad del sujeto, pasando por lo trascendental y tocar la causalidad última propia de plano creativo. Con el conocimiento integral el sujeto abarcará todo el espectro de la conciencia, desde el cosmos al kosmos. Su criterio de validez es la transjetividad.

Es posible abordar la realidad a partir del conocimiento no dual o como un nivel de conciencia. Sólo significa, recurriendo temporalmente al lenguaje dualista, que la realidad es lo que se revela del nivel no dual de la conciencia que hemos denominado mente. La realidad no es ideal, un conjunto de sensaciones o hechos sociales, material, espiritual, concreta, mecanicista ni vital; la realidad es un nivel de la conciencia y sólo dicho nivel es real (Wilber, 2010). Con esto queda claro que el sujeto integral no transforma las cosas materiales o procesos sociales pensando que cambió la realidad. Más bien, es la toma de conciencia de su realidad en el nivel que lo requiera para hacer la transformación. La realidad es interna-externa, singular y plural, compleja e histórica, absoluta y relativa y emerge por mediación del sujeto integral.

3. La definición del ser sujeto. Una concepción reduccionista es insuficiente para definir al ser sujeto que puede ser mejor concebido desde la complejidad. Desde la teoría integral y el corpus teórico morineano, es necesario, en primer lugar, reconocer su naturaleza biológica, por un lado y, por otro, la emergencia de la conciencia que le libera de su condición estrictamente biológica para posicionarlo como sujeto socio-cultural, ser espiritual (ambos de naturaleza transmaterial). La cualidades socioculturales y espirituales del sujeto son una emergencia y desde allí es irreductible a sus condiciones objetivas (biológicas), pero también es producto de ellas, constituye su patrimonio genético que le da identidad (ego-auto-céntrica) Las cualidades emergentes corresponden al bio-(auto-ego-geno)-socio-centrismo.

4. La auto-exo-referencia alude al sujeto que produce al objeto que lo produce. Para constituirse necesita conocer objetivamente lo que trata, organiza y manipula, empezando por su propio organismo. El ser sujeto es a la vez Auto-Exo (por tanto) Eco referente (Morín, 2009). El sujeto no es una sustancia viviente o forma aristotélica, sino que es una cualidad o carácter del individuo viviente, que surge al mismo tiempo que él: el ser viviente es individuo-sujeto (Soto, 1999).

El sujeto necesita, para constituirse, conocer y autoconocerse objetivamente. Este proceso refiere a una larga tradición que desde Aristóteles continua la ciencia (reducciónista), desde lo general a lo abstracto, cayendo en simplificaciones: la causalidad, vista como exterior; la objetividad, que no abarca la totalidad de la concepción del sujeto; el determinismo, que no concibe su autonomía y su autodeterminación; el principio sistémico que excluye al individuo y la cibernética que lo explica y equipara a una eficiente máquina.

En ese sentido, (Morín, 2009), señala que el individuo se desvanece quedando atrapado en dos imperios: la causalidad exterior y la causalidad genética. De tal manera la singularidad, autonomía, individualidad que le caracterizan, prácticamente desaparecen. La concepción compleja del individuo concibe la autonomía y la dependencia, en sentido de entender la autonomía del sujeto como organización viviente por su doble interdependencia ecológica y genética, es decir, auto-eco-causalidad y geno-feno-causalidad.

5. *El Ser sujeto es la manera de ser y de actuar del individuo viviente concreto/fenoménico.* Siguiendo a Morín (2009), en ese contexto el cómputo/cogito es la característica identitaria del sujeto, se alimenta de la identidad genética manteniendo su identidad morfológica del sí. Una identidad subjetiva o invarianza topológica consiste en ocupar ese lugar único, exclusivo y excluyente. La cualidad del sujeto es el carácter biológico de la individualidad. Ser sujeto no es una sustancia aparte, sino una cualidad esencial de la vida, del individuo viviente. En palabras de Morín (1980), el sujeto emerge del auto (geno-feno-ego)-eco-re-organización, no como epifenómeno tardío, sino como foco lógico, organizacional, computante, práxico, existencial del ser fenoménico o individuo.

La noción de sujeto y la de individuo y la de autos son una noción compleja y paradógica. El individuo-sujeto es la esencia fundamental del *autos*, y a través de éste se expresa y al mismo tiempo se disocia mediante el principio de exclusión. Autos es un proceso anónimo sin individualidad ni subjetividad y no obstante se expresa por el individuo-sujeto. El sujeto sigue poseído por el *oikos*, y al mismo tiempo el *oikos* los condiciona y determina (Morín, 2009).

6. *El sujeto necesita, para constituirse, conocer y autoconocerse objetivamente.* Este proceso refiere a una larga tradición que desde Aristóteles que continua con la ciencia reduccionista que procede desde lo general a lo abstracto, cayendo en simplificaciones; la causalidad, vista como exterior; la objetividad, no abarca la totalidad de la concepción del sujeto; el determinismo, que no concibe su autonomía y su autodeterminación; el principio sistémico que excluye al individuo, y la cibernetica, que explica y equipara al sujeto como una eficiente máquina. En ese sentido, su peculiaridad se desvanece quedando atrapado en dos muros: la causalidad exterior y la causalidad interior o genética. Así la singularidad, la autonomía y la individualidad que le caracterizan, prácticamente desaparecen. La concepción compleja del individuo concibe la autonomía y la dependencia, en sentido de entender la autonomía del sujeto como organización viviente por su doble interdependencia ecológica y genética, es decir, auto-eco-causalidad y geno-feno-causalidad.

7. *La noción de sujeto, individuo y de autos son complejas y paradójicas.* El individuo-sujeto es la esencia fundamental del *autos*, y a través de éste se expresa y al mismo tiempo se disocia mediante el principio de exclusión. Autos es un proceso anónimo sin individualidad ni subjetividad y no obstante se expresa por el individuo-sujeto. El sujeto sigue poseído por el *oikos*, y al mismo tiempo el *oikos* los condiciona y determina.

8. *Para entender integralmente al sujeto es necesario cerrar la tétrada bios-physis-cultus-socialis.* Al incorporar el *cultus* en la *physis* y la *physis* en el *cultus*; así como el *cultus* en el *bios* y el *bios* en el *cultus*; así mismo se incorpora el *socius* o *socialis* en el *cultus*, en el *bios* y en la *physis*, cerrando con ello el tetracuadrante. El 5º sumergente o cuadrante histórico lo constituye el *historein* (examinar los hechos; formado por *histor* el que juzga; conocimiento de eventos pasados a través del examen, por el juicio crítico). El histórico nos coloca en los hechos críticos que han venido configurando al sujeto hasta el estado reciente. Constituye la evolución del sujeto a lo largo del tiempo considerando la complejidad de sus articulaciones contextuales. El tetracuadrante de la realidad integra el *historein* para hacer emergir al sujeto holístico, situado, contextualizado, histórico y potenciado.

En el principio número 3 de Wilber, se enunciaron los 4 impulsos de los holones. Se señala que, en cada uno de los niveles, la *individualidad* y la *comunión* operan

horizontalmente, mientras que, verticalmente existe un impulso a ascender a un nivel superior (autotranscendencia) y el impulso a descender a un nivel inferior (autodisolución). En ese sentido, el sujeto integral no se constituye de manera acabada, sino que sus circunstancias contextuales y de desarrollo interior le permiten alcanzar estadios superiores de autotrascendencia, pero también, por autodisolución (vinculada a estados como locura, traumatismos encefálicos, criminalidad, ecocidio, feminicidio, etc.), puede deconstruir sus logros hasta un nivel mínimo que prácticamente se equipara a cualquier animal del ambiente natural, incluso por debajo de ello.

9. *El sujeto integral es un emergente del cuadrante-plano número VI.* Es una forma de autotrascendencia recuperando la experiencia de su historia y la riqueza de su proceso evolutivo. El descenso o autodisolución de la integralidad es una posibilidad cada vez que de alguna manera se desconfigure el hexa-cuadrante. Esto significa que a nivel individual el sujeto sea presa del egoísmo y no se permita liberar su potencial espiritual, que su conciencia esté nublada y su cognición menguada. De la misma manera habrá disolución si el sujeto se desentiende de la dimensión sociocultural de su vida y sus prácticas al nivel del cuadrante 4 y sus conductas le lleven al desequilibrio corporal y, con ello, a la adquisición de diversas patologías corporales. El sujeto emerge en su integralidad característica, pero con bajo nivel, ésta se va complejizando en la medida que sobreviene el desarrollo, se apropiá de ideas, pensamientos, cultura, construye/destruye, se relaciona, inventa, etc.

10. *El sujeto integral es único.* Es una expresión *sui generis* de los aspectos psicológicos, éticos, morales, estéticos, sociales, culturales, sociopolíticos, ecológicos y corporales. Su individualidad es la capacidad de conservar su propia integralidad frente a las presiones externa. Su comisión se expresa en su existencia como totalidad que depende de adaptarse simultáneamente como parte de otra totalidad, eso es claro en las estructuras sociales a las que pertenece como la familia, la escuela, el espacio laboral, asociaciones civiles, población humana, entre otras. La individualidad y la comunidad son las coordenadas horizontales y la historia junto a la naturaleza propia del sujeto integral emergente, son sus coordenadas verticales en el hexa-cuadrante.

11. *El sujeto integral posee una inteligencia integral.* En Morín (2009), se expresan las cualidades de la inteligencia (ver arriba de este documento), son buenos atributos para una inteligencia integral.

12. *El sujeto integral utiliza su cerebro integralmente.* Anatómicamente existe una doble división del cerebro (Sperry), pero cada una de sus partes puede ser dividido en dos planos como lo sugirió McLean (cerebro cortical y límbico), uno superficial y otro profundo, originando con ello el modelo tetracuadrante o modelo de cerebro integral de Herrmann (1976). Dividido así se encuentran las 4 secciones: cortical izquierdo (CI) y límbico derecho (LD), cortical derecho (CD) y límbico derecho (LD). Funcionalmente el sujeto integral utiliza equilibradamente las 4 regiones de su cerebro equilibrando lo racional y lógico (CI), con lo emocional (LD), lo abstracto (CD) y lo organizativo (LI), lo que equilibra los aspectos: experto, estratega, comunicador y organizador respectivamente. En Pico (2018), se exponen las características posibles de cada uno de los cuadrantes del modelo HBDI, que enseguida se describen:

El desarrollo del cuadrante cortical izquierdo (estilo experto), le confiere al sujeto integral un pensamiento lógico, analítico, matemático, técnico y cuantitativo. Esto le confiere comportamientos fríos y calculadores, distantes, poco gestuales, gran inteligencia,

críticos, sentido del humor irónico, generalmente competitivos e individualista. Las profesiones posibles que esta dominancia posibilita: matemático, físico, ingeniero, químico, biólogo, médico, abogado, etc.

El desarrollo del cuadrante límbico derecho (estilo comunicador), le confiere al sujeto integral alta emotividad, facilidad para la comunicación interpersonal, poco organizadas, pero con falta de autocontrol, percepción de los detalles y la estética, poca autonomía. Sus comportamientos típicos: extrovertidas, gesticuladoras, habladoras, lúdicas, espontáneas y que reaccionan mal a las críticas. Las profesiones posibles que desempeñan con acierto: maestro, comunicador social, periodista, trabajador social, etc.

El desarrollo del cuadrante cortical derecho (estilo estratega), le confiere al sujeto integral mentalidad holística; capacidades visuales e innovadoras; pensamiento conceptual, sintético y creativo; visión más global y un marcado sentido de la intuición, entre otras características. Sus comportamientos típicos son: buena capacidad para dialogar; originalidad y con sentido del humor; mentalidad futurista con gusto por los nuevos retos y los riesgos que implican. Las profesiones posibles que puede desempeñar son: diseño y arquitectura, músicos y compositores, escritores, pintores, pilotos, entre otras.

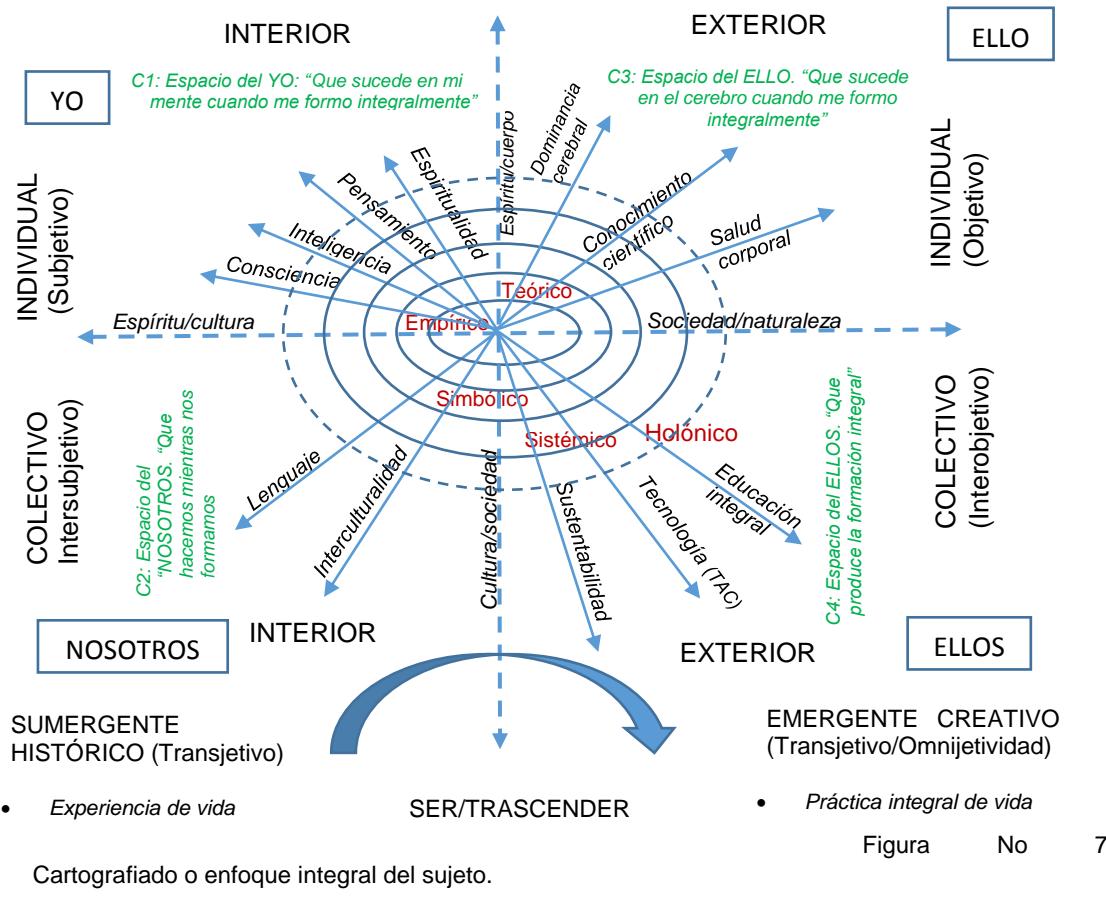
El desarrollo del cuadrante límbico izquierdo (estilo organizador), le confiere al sujeto integral un pensamiento estructurado que tiende a la secuenciación; capacidad de organización y planificación en gran detalle; conocedor del funcionamiento de las cosas. Los comportamientos de estos sujetos son los típicos de las personas introvertidas, con alta emotividad, mentalidad conservadora y fiel; son amantes del poder y con tendencias maniáticas. Las profesiones que pueden desempeñar con éxito son: administrador de empresa, directores de planificación, contabilidad, entre otras.

Las personas por lo general tienen dominancia en más de un cuadrante y son muy escasas aquellas cuya dominancia se centra en un solo cuadrante. Lo ideal para la formación del sujeto integral es una dominancia equilibrada, o ligeramente alejada del equilibrio para abrir a la reconstrucción permanente.

Se ha dicho que entre espíritu y cerebro existe una causalidad circular, una circularidad paradójica, una doble subordinación y una relativa autonomía. El sujeto integral articula los procesos cognitivos, emotivos y espirituales con los biológicos y socioculturales sin que haya una predominancia inhibitoria, más bien articulatoria. La diáda cerebro-espíritu es un eje vertebrador para la desvelar la complejidad del ser-sujeto integral. El espíritu constituye una ceguera natural inaudita respecto al cerebro, sin el cual no tiene existencia. El cerebro muy poco sabe del espíritu que lo concibe; conocen juntos, aunque sin conocerse (Morín, 2009).

Caracteres identitarios del sujeto integral

En la figura No 7. se representan los caracteres identitarios del sujeto integral que enseguida se enlista:



- El sujeto integral es un ser complejo, holónico, evolutivo, cultural e histórico: biológico, material, consciente de su corporeidad, que atiende su desarrollo corporal saludable; es un ser espiritual, consciente de la indisolubilidad cuerpo/espíritu, inteligente, productor de emociones y cognición; un ser cultural que producto y productor de cultura; un ser social, que se entrama a la red sistémica de la vida y la no vida; un ser histórico, consciente de su devenir en el tiempo y el espacio, de su auto-eco-ego-organización. Holónico en sentido de ser una totalidad que a la vez es incluida en otras totalidades, no es posible su existencia aislada. Como ser holónico, está sometido a 4 impulsos: la individualidad, la comunión operan horizontalmente como tendencia a conservar su propia autonomía, pero a la vez pertenecer a otra totalidad; la autotranscendencia y autodisolución, que lo hacen verticalmente, representan impulsos a ascender a un nivel superior pero también es posible el descenso a un nivel inferior. En suma, es integral en tanto su composición múltiple: físico-ecobiológico-psico-espiritual-socio-cultural.*
- En la metáfora aquella que dice que “el palo siempre tiene dos puntas” agregaremos un “Tercer elemento”, la intencionalidad. Un extremo del palo lo constituye la complejidad/transdisciplina, el otro, la integralidad. Con ambos se describe bien la dualidad objeto/sujeto integralmente. La crítica es el componente de la triada que representa la intencionalidad, diríase que un palo de dos puntas no tiene objeto, ni transcendencia mientras no se le da un sentido a su existencia. De ser un simple objeto físico, se convierte en un objeto de transformación de la*

realidad cuando tiene sentido su existencia dual. Este Tercer elemento es el que integra la inseparable dualidad en una unidimensionalidad compleja, siempre y cuando se encuentre en otro nivel diferente de la realidad.

- c. *El sujeto integral presenta una conciencia e inteligencia integral.* Esta es un emergente de todos los cuadrantes, es decir, conciencia del "Yo" (C1), conciencia corporal (C4), conciencia de roles y reglas culturales (C2), conciencia social (C3), conciencia histórica (C5) y conciencia trascendental (C6). La inteligencia integral es múltiple: emocional, lógico-matemática, interespecífica, naturalista, intelectual, espiritual, etc. El sujeto integral la utiliza como su cualidad estratégica en la solución de problemas.
- d. *El sujeto integral es consciente de su realidad y participa en su transformación.* Se recupera de Wilber (2010), la naturaleza de la realidad: no es ideal, material, espiritual, concreta, mecanicista, ni vital; la realidad es un nivel de la conciencia y sólo dicho nivel es real. Morín (2009), señala al respecto, la conciencia es subjetiva, y al desdoblarse sobre sí mediante el acto reflexivo, le permite al sujeto objetivar la realidad y, a la vez, tratarla subjetivamente, al igual que sus actividades psíquicas y sus comportamientos subjetivos. En este acto se encuentra la posibilidad de transformación. Para a Wilber (2010), conciencia y profundidad son sinónimos, esto implica que existe un espectro de profundidades, un espectro de la conciencia.
La visión integral de la realidad supera los absolutismos reduccionistas de cada cuadrante que la identifican con la conciencia (C1), con los significados culturalmente construidos (C2), con la red cósmica de la vida (C3) y con la materia (C4). En su lugar, la visión omnicuadrante, transjetiva y omnijetiva, la identifica como un nivel de conciencia que se integra como emergente de esas cuatro acepciones incluyendo el nivel sumergente o histórico de la misma. La totalidad/parte u holón (y no la totalidad absoluta o la parte aislada) es la realidad objetivable mediante el acto reflexivo.
- e. *La conciencia es un rasgo identitario del sujeto integral.* En un emergente transjetivo u omnijetivo de la articulación objetiva/subjetiva e intersubjetivo/interobjetiva de la realidad porque está en otro nivel y va más allá de la subjetividad de la persona y no es un objeto tangible, pero es posible objetivarla mediante la reflexión crítica.
- f. *El sujeto integral transforma la realidad (dualizada) cuando introduce el "Tercer elemento" que la viabiliza, le imprime movimiento (unidimensionalizándola completamente).* El aporte sustantivo de Basarab Nicolescu, a la interacción sujeto-objeto, fue el "tercero incluido" y los niveles de realidad. Para él, realidad, es lo que resiste a nuestras experiencias, representaciones, descripciones, imágenes, o incluso formulaciones matemáticas; no es meramente una construcción social, el consenso de una colectividad o algún acuerdo inter-subjetivo. También tiene una dimensión transjetiva. Ha dicho el autor que "nivel de realidad", es un conjunto de sistemas que son invariantes bajo ciertas leyes; existe una discontinuidad en la estructura de los niveles de realidad; cada nivel de realidad tiene su espacio-tiempo asociado, diferente de un nivel al otro. El objeto transdisciplinario y sus niveles de realidad, el sujeto transdisciplinario y sus niveles de percepción y el Tercero Escondido, definen el modelo transdisciplinario de la realidad (Nicolescu, 2004).

- g. *El sujeto integral construye conocimiento transdisciplinar.* Los tres axiomas de la transdisciplinariedad: ontológico, lógico y epistemológico y los principios de la complejidad, son la base para la construcción de un nuevo tipo de conocimiento: el conocimiento transdisciplinar. Este nuevo tipo de conocimiento no se construye mediante el convencional método científico, ni tampoco tiene las pretensiones de la búsqueda de leyes generales, ni encerrarse en alguna disciplina en articular. El conocimiento transdisciplinar se focaliza en la complejidad de la realidad, en su dinámica, su historicidad, su evolución, en la totalidad de su espectro, aproximando siempre una mejor versión de la misma, en el entendido que es construible. Con ello, se orienta a encontrar condiciones de posibilidad de intervención sobre los problemas de este mundo, y más allá del mismo; respuesta a las preguntas que como especie nos han desafiado intelectualmente desde sus orígenes de la humanidad hasta nuestros días; explicación a los misterios que han propiciado muchas corrientes de pensamiento y prácticas sociales; posibilidades de reencuentro entre los campos separados por el racionalismo como el arte, la religión, la ciencia y la espiritualidad; finalmente, soluciones a los problemas recientemente creados por el hombre mismo sobre la faz de la tierra como precio del “desarrollo civilizado” y de su intelecto ciego, los cuales están propiciando su propia extinción.
- h. *El objeto transdisciplinario tiene composición compleja e integral.* Se conforma por los niveles de realidad y las zonas de no resistencia. Los niveles de realidad son, de hecho, niveles de realidad del objeto.
- i. *El sujeto integral es un ser espiritual.* Es el rasgo de más específico. Como quedó asentado anteriormente, la relación cerebro espíritu, señalando que la actividad del espíritu es una producción del cerebro, pero la concepción de cerebro es una producción del espíritu. Como unidimensional compleja el cerebro espíritu, posee características propias y originales como los son: unidad inseparable, eficiencia recíproca, necesidad mutua y relación circular e insuperabilidad de la contradicción que su unidad plantea.
- Históricamente la espiritualidad ha quedado relegado a espacios de culto, pero ha llegado el momento de ver la arista laica de la palabra. La dimensión espiritual del ser es lo que le ha permitido crear el arte, trascender en sus ideales, sentimientos y objetivos. La espiritualidad no es una propiedad emergente del cerebro, pero sin él, el desarrollo espiritual es nulo. El espíritu es inefable y pertenece al dominio de la subjetividad, y se expresa en su mejor punto en la intersubjetividad. No se limita al acto reflexivo, pero el pensamiento, la cultura y el lenguaje son tres instrumentos de su expresión. El sujeto espiritual es libre del egoísmo para poder dar de sí mediante el acto del amor. El amor es la más fina expresión del ser espiritual. Es la actividad pensante, sintiente y actuante del ser humano, las que producen la esfera espiritual. La espiritualidad es un sentimiento de unidad con la totalidad del kosmos.
- j. *El sujeto integral es tanto transdisciplinario como complejo, crítico y Kósrmico.* Posee “niveles de percepción” y “niveles de conciencia” que son, niveles de realidad del sujeto integrados como unidad compleja. Lo complejo radica en la esencia bio-psico-socio-cultural-espiritual y lo crítico en su capacidad de propiciar la ruptura de en los procesos de la realidad para propiciar su transformación. El sujeto integral despliega la conciencia en diferentes bandas del espectro según su

nivel de desarrollo. Transformar su realidad es transformar su conciencia, en profundidad y extensión.

El sujeto integral posee la característica de poseer un pensamiento complejo (PC) que es dialógico y reflexivo, abierto, recursivo, crítico, dinámico, creativo, flexible y consciente. Busca soluciones renunciando a la simplicidad reduccionista. El pensamiento complejo navega en la incertidumbre característica esencial de la realidad, renuncia a la linealidad y se pronuncia por la no linealidad, transforma caos en orden. El PC teje constituyentes heterogéneos que van inseparablemente unidos porque asume la metodología de la transdisciplinariedad, la cual propone que los opuestos son complementarios que conforman una unidimensionalidad compleja si se incorpora un tercer elemento unificador en otro nivel de realidad. El lenguaje humano es simplificador en la medida que dualiza lo que pretende aprehender, pero también es complejizante en el sentido que crea, a partir de la articulación conceptual, nuevas realidades mediante el conocimiento, la conciencia, la virtualidad, nuevos lenguajes. El lenguaje del pensamiento complejo, la subjetividad del sujeto, integra bucles de retroalimentación que, en una recursividad dinámica, se modifica a sí mismo y al sujeto, su pensamiento, su conciencia su realidad, en consecuencia. El sujeto integral interviene en la realidad por ser reflexivo, autocrítico y autocorrector (Morín, 1984).

La naturaleza Kósmana del sujeto integral lo es porque está formado de totalidades/partes u holones, rebasa su composición material dada por la misma evolución del universo, integra la fase de la evolución de la conciencia y la espiritualidad. La constitución basada en sistema nervioso altamente complejo, permite la emergencia de niveles superiores de evolución, incluye lo personal y lo transpersonal que desafía a nuestra comprensión. El kosmos incluye al cosmos o universo (o fisiosfera), la bios (o biosfera, la psique o nous (la noosfera) y la theos (teosfera o dominio divino), la integralidad del sujeto participa simultáneamente de todas esas entidades.

- k.** *El sujeto integral se estudia, identifica y se educa en la racionalidad que integra la investigación, la formación y la docencia como una trinidad compleja.* No es posible separar los procesos, so pena de escindir y reducir al sujeto. Cada componente de la trinidad por sí solo es insuficiente para darle al sujeto la característica de integralidad.

Cerraré esta propuesta de sujeto señalando solamente un puñado otras más de sus características para discusión futura:

- Expresa pensamiento abierto, categorial, epistemológico.
- Manifiesta riqueza en su lenguaje y expresa sensibilidad intercultural.
- Produce y trasciende su cultura. Conoce y vive las diferentes expresiones culturales.
- Manifiesta prácticas de sustentabilidad.
- Hace uso crítico de la tecnología.
- Participa de una educación integral.
- Construye diversos tipos de conocimiento (científico, complejo, transdisciplinar, trascendente).
- Recupera críticamente las experiencias de su mundo de vida.
- Mantiene salud integral.

- El sujeto integral expresa el uso integral de su cerebro, la dominancia cerebral se encuentra cercano al equilibrio.
- Mediante su práctica integral de vida (PIV) o práctica transformadora integral (PTI) se desarrolla los niveles de realidad empírica, teórica, simbólica, sistémica y holónica, lo que está vinculado a los niveles de conciencia.

REFERENCIAS

A. Bibliográficas

1. Almendro, M. (2008). *Psicología y psicoterapia integral*. Barcelona. Kairós.
2. Blaschke, J. (2003). *Enciclopedia de las creencias y religiones*. Barcelona. Robin Book.
3. Crick, F. (2003). La búsqueda científica del alma. Una revolucionaria hipótesis para el siglo XXI. Círculo de lectores. Barcelona. Debate.
4. Dennet, D. (1995). *La conciencia explicada: una teoría interdisciplinar*. Barcelona. Paidós Ibérica.
5. Edelman, G. T. (2002). *El universo de la conciencia; como la materia se convierte en imaginación*. Barcelona. Crítica.
6. Gallegos, R. (1999). *Educación holista. Pedagogía del amor universal*. México. Pax.
7. Gardner, H. (1994) *Estructura de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. México. FCE.
8. González, A. (2000). *Desarrollo Humano*; Tesis Doctoral. Universidad Iberoamericana, 2000.
9. ____González, A. (2000). Caminos de la transcendencia. México. Atheleia.
10. Morín, E. (1984), "Por un paradigma de la complejidad", en Ciencia con Conciencia, editorial Anthropos, Barcelona.
11. ____ (2009). *El método 3. El conocimiento del conocimiento*. España. Cátedra.
12. Luminato, S. (2018). *Epistemología crítica*. México. ENSM.
13. Rubia, F. (2009). *El Cerebro Espiritual*. Madrid. Fragmenta.
14. Wilber, K. (2000). *Sexo, Ecología, Espiritualidad*. Madrid. Gaia.
15. ____ (2005) *El ojo del espíritu*. Una visión integral para un mundo que está enloqueciendo poco a poco. Barcelona. Kairós.
16. ____ (2010). *La práctica integral de vida*. Barcelona. Kairós.
17. ____ (2010). *Una teoría de todo*. Barcelona. Kairós.
18. ____ (2010). *Espiritualidad integral*. Barcelona. Kairós.
19. ____ (2013). *Los tres ojos del conocimiento*. Barcelona. Kairós.
20. ____ (2014) *Breve historia de todas las cosas*. Barcelona. Kairós.
21. Zemelman, H. (1992). *Los horizontes de la razón I. Dialéctica y apropiación del presente*. España. Anthropos/El colegio de México.
22. ____ (1994). *Los horizontes de la razón. Uso crítico de la teoría II. Historia necesidad de utopía*. Historia y necesidad de utopía. España. Anthropos.

B. Electrónicas.

1. Anes, J. *et.al.* (1994). Carta de la Transdisciplinariedad. Consultado el 29 de octubre del 2018 en <http://www.filosofia.org/cod/c1994tra.htm>.
2. Anima Naturalis Internacional, 2003-2018. Neurocientíficos reconocen la conciencia en mamíferos y pájaros. Consultado el 29 de octubre del 2018 en: http://www.animanaturalis.org/n/35583/neurocientificos_reconocen_la_conciencia_en_mamiferos_y_pajaros
3. Etimología de la palabra historia. <http://etimologias.dechile.net/?historia>
4. Etimología de la palabra complejidad. <http://etimologias.dechile.net/?complejidad>
5. Etimología de disciplina. <http://etimologias.dechile.net/?disciplina>
6. Radicación de la palabra integral. <http://etimologias.dechile.net/?integral>
7. McGregor, S. (2015). Integral Dispositions and Transdisciplinary Knowledge Creation. Consultado el 10 de noviembre del 2018 en: <http://integralleadershippreview.com/12548-115-integral-dispositions-transdisciplinary-knowledge-creation/>
8. Martínez, M. (2007) Conceptualización de la transdisciplinariedad. Consultada el 15 de agosto del 2018 en: <https://journals.openedition.org/polis/4623>
9. Morín, E. (1977). *El método I. La naturaleza de la naturaleza*. España. Cátedra. [Consultado agosto 15 2018]. http://edgarmorinmultiversidad.org/images/descargas/libros/el_metodo_1.pdf
10. Nicolescu, B. (2004). La transdisciplinariedad. Manifiesto. Consultado el 10 de noviembre del 2018 en: <http://www.ceuarkos.com/manifiesto.pdf>
11. Nicolescu, B. (2006). *Transdisciplinariedad: presente pasado y futuro*. 1ª parte. Revista Visión Docente Con-Ciencia (31) 15-31. C.E.U. Arkos. Consultado el 10 de noviembre del 2018 en: http://www.ceuarkos.com/Vision_docente/revista31/t3.htm
12. ____ (1980). *El método II. La vida de la vida*- España. Cátedra. [Consultado octubre 16 2018]. <http://edgarmorinmultiversidad.org/index.php/descarga-libro-metodo-ii-al-iv.html>
13. ____ (1991). *El método IV. Las ideas*. España. Cátedra. [Consultado octubre 16 2018]. <http://edgarmorinmultiversidad.org/index.php/descarga-libro-metodo-ii-al-iv.html>
14. ____ (2003). *El método V. La humanidad de la humanidad. La identidad humana*. España. Cátedra. [Consultado octubre 19 2018]. <http://edgarmorinmultiversidad.org/index.php/descarga-libro-metodo-ii-al-iv.html>
15. ____ (2006). *El método VI. La ética*. España. Cátedra. [Consultado octubre 26, 2018]. <http://edgarmorinmultiversidad.org/index.php/descarga-libro-metodo-ii-al-iv.html>
16. Herrmann international Latinoamérica (Portal). [Consultado noviembre 16 2018]. <http://herrmannlatin.com/index.php>
17. Osorio, S. (2012). El pensamiento complejo y la transdisciplinariedad: fenómenos emergentes de una nueva racionalidad Revista Facultad de Ciencias Económicas.
20. Pico, I. (2018). La dominancia cerebral según los cuadrantes de Herrmann. [Consultado noviembre 16 2018]. <https://psicopico.com/cuadrantes-cerebrales-de-herrman/>
21. Pozzoli, M: (2006). El sujeto de la complejidad. La construcción de un Modelo Teórico Transdisciplinar (eco-psico-sociohistórico-educativo). Polis Revista Latinoamericana Num 5 (15). Persona y otredad. [Consultado diciembre 3, 2018]. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30517306010>.
22. Rosselli, M., Ardila, A. y Sperry, R. (1995). Revista Latinoamericana de Psicología, vol. 27, núm. 1. Pp. 137-139. Fundación Universitaria Konrad Lorenz

- Bogotá, Colombia. [Consultado diciembre 6, 2018]. <http://www.redalyc.org/pdf/805/80527110.pdf>
23. Rubio, J. (2003). Principios, o características de la complejidad. [Consultado diciembre 5, 2018]. http://antroposmoderno.com/antro-articulo.php?id_articulo=453
24. Wallis (2018). El puzzle integral. Determinación de la integralidad de la teoría integral. [Consultado diciembre 3, 2018]. <http://www.integralworld.net/wallis.html>