



La visión de Salud desde el Pensamiento Complejo

PROF. DR. GONZÁLEZ VELASCO, JUAN MIGUEL PH.D.¹

CORRESPONDENCIA:

JUANMGV@HOTMAIL.COM

Resumen

Partiendo del concepto metacognición como el proceso cognitivo mental en la cual los sujetos toman conciencia de lo que aprenden. Incorporar los principios del paradigma de la complejidad en los procesos de aprendizaje enseñanza, resulta la metacomplejidad. Existe en el sujeto un espacio intersubjetivo complejo donde la incertidumbre y la sensibilidad cognitiva interactúan para que el sujeto aprenda, llamado aula-mente-social. Los seres humanos aprenden, desaprenden y reaprenden en cualquier espacio y tiempo.

La investigación es un proceso central de generación de conocimiento, imposible de verla solo desde la isla de la disciplina. Debe haber una coordinación entre las disciplinas, de tal manera que se investigue bajo el enfoque transdisciplinar.

Abstract

Leaving from the concept metacognition as the mental cognitive process in which the subjects become aware of what learn. Incorporating the principles of the paradigm of the complexity in the teaching learning processes, the metacomplejidad results. It exists in the subject a space intersubjetivo complex where the uncertainty and the cognitive sensibility interact so that the subject learn, call classroom-mind-social. The human beings learn, they forget and reaprenden in any space and time. The investigation is a central process of generation of knowledge, impossible to see it alone since the island of the discipline. There should be a coordination among the disciplines, in such a way that investigate itself in the research transdisciplinary.

¹ Profesor Titular Carrera Química Farmacéutica, Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas. Universidad Mayor de San Andrés-Bolivia - Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo - México

PALABRAS CLAVE

metacognición, complejidad,
metacomplejidad, intersubjetivo

KEY WORDS

Acanthamoeba, *Evanta*, *Galipea longiflora*, Alamar Blue, IC50.

VIDA Y COMPLEJIDAD

Muchos creen que hablar de complejidad es cosa “de academia o sólo de la escuela o la universidad”, sin embargo no es así: vivimos y hemos vivido en la complejidad y en temas de salud, espiritualidad o religiosidad no es la excepción. Nuestras actitudes sociales, laborales y familiares están inmersas en la complejidad. Pero muchas veces no nos damos cuenta de ello, y tratamos de resolver nuestra vida de una manera “cuadrada”, simple o lineal. Creemos que amamos cuando a veces sólo queremos, y nos ilusionamos creyendo que es amor cuando el amor es mucho más complejo e infinito.

Entender en primer lugar que el ser humano se hace ver como un sujeto finito, con un ciclo que cumplir en el que nace, crece, se reproduce y muere es un grave error, ya que desde la complejidad somos infinitos, somos materia y energía, somos cuerpo y espíritu, somos cambiantes, llenos de incertidumbres, de entretejidos en todos los niveles. Algunos en la cotidianidad lo llamamos ¡dificultad! Y nos cuestionamos diciendo ¿por qué la vida es tan difícil y complicada? Cuando realmente lo que hacemos es vivir en complejidad.

Pero, ¿qué nos da la escuela y la familia a los niños y jóvenes para entender este mundo complejo? Creo que muy poco, o por lo menos lo disciplinar en el aula para que su aula mente social logre genética y socialmente desarrollar una visión próxima a la complejidad. Una respuesta directa de todo esto es la actitud del ser humano ante los retos, los problemas y las incertidumbres, pero la pregunta es cómo el docente genera en el joven ese estímulo orientado a buscar en la complejidad un camino.

La juventud, como el alma misma del ser humano, con su dinamismo, su energía y cúmulo de interrogantes, en su día a día por descubrir, debe encontrar en la complejidad una oportunidad de reflexión, religue, comprensión y motivación del vivir sobre el vivir; preguntarse cada día ¿qué es la vida?, ¿cómo estoy viviendo?, ¿qué nuevos y emergentes caminos tiene mi vida? En esta orientación debería incorporarse algunas cotidianidades del joven, la amistad, el amor, la salud, la alimentación, el trabajo, la lectura, la investigación, las relaciones sociales, el convivir, la religión, la fe, las costumbres, en fin, el vivir.

Una de las principales interrogantes que desde la complejidad puede el joven incorporar como parte de un pensar desde la complejidad, es que los problemas son parte misma de mi vida, están en mi incertidumbre y los cultivo como interrogantes que generan más problemas, que son parte de mi reto de vida, de mi ser. Son parte de la adversidad de la vida que se presentan como elementos vinculantes para seguir entendiendo la vida como un todo y una parte.

Una de las grandes interrogantes del tema complejidad es ¿qué es el pensamiento complejo? No es la idea dar una definición, ya que si lo hiciera no

sería complejo, sino lineal, pero en esa integralidad que hace al pensamiento complejo trataré de acercarnos al mismo de una manera cotidiana y coloquial al modo de vida de un ser humano, tocando algunos matices de entretejido, incertidumbre, dialogicidad e infinitud.

Por otra parte, hablar por ejemplo de medicina tradicional debería involucrar en Educación el facilitar los conocimientos de valores, ciencia y tecnología de la medicina tradicional en la cultura andina amazónica, aplicaciones de la realidad actual como parte de la complementación a la salud integral.

Promoviendo todos los saberes de usos y costumbres desde aquellos tiempos ancestrales, como herencia de pueblos y naciones que generaron civilización, estableciendo relaciones diversas principalmente, hombre naturaleza y cosmos, que tiene vida propia, y ello generó civilización con su propia ciencia y tecnología, y un manejo extraordinario del ecosistema dando el conocimiento del vivir bien (*summa qamaña*) en Bolivia.

La formación de docentes con alto nivel de sensibilidad desde la complementariedad reciprocidad de saberes, conocimientos y mitos tradicionales y occidentales donde el docente y el estudiante puedan convivir en ambas visiones de la medicina tradicional, y puedan aplicar en su diario vivir.

El docente, a la vez debe cumplir como articulador y maestro de la medicina tradicional tiene la necesidad de conocer los campos de la medicina tradicional, a la vez aplicar en su vida cotidiana ej. Desde como criar una planta medicinal, su tiempo de crecimiento, cosecha, y como darle su utilidad en la salud preventiva de la medicina tradicional, estas actitudes y prácticas le permiten transmitir conocimientos y saberes a los estudiantes y ellos a sus familias, así funciona la ley de la reciprocidad (*ayni*) donde puedan complementarse saberes conocimientos y mitos.

Los estudiantes deben aplicar y practicar los conocimientos de valores que fortalecen la identidad de la medicina tradicional.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su 56ª Asamblea Mundial de la Salud de fecha 24 de enero de 2003, ha establecido que “la medicina tradicional o alternativa presenta muchos aspectos positivos extraordinarios, y que la medicina tradicional y quienes la practican desempeñan una función importante en el tratamiento de enfermedades crónicas y en la armonía de la calidad de vida de quienes sufren enfermedades leves o determinadas enfermedades incurables”.¹ Asimismo, dicho Organismo Mundial de la Salud, ha reconocido que “los conocimientos de la medicina tradicional son propiedad de las comunidades, las naciones y pueblos originarios donde se originaron y que deben respetarse plenamente”. Esta importante Institución, también ha reconocido que uno de los principales problemas para el uso de la medicina tradicional es la falta de formación y licencias que se deben otorgar a las personas que la practican.

El desarrollo y aplicación de la Medicina Tradicional en la atención primaria de salud, los programas educativos y la formación y perfeccionamiento del personal, así como los programas de investigación multidisciplinarios, han sido objeto de atención de la Organización Mundial de la Salud (OMS),

1 Organización Mundial de la Salud. Punto 5.7 Orden del Día. 56ª Asamblea Mundial de la Salud. 24/01/2003.

en su programa de Medicina Tradicional. Así, este importante Organismo Internacional de la Salud plantea que la utilización plena y correcta de la Medicina Tradicional representa una evidente e importante contribución a los esfuerzos de los países para alcanzar la tan anhelada y poco alcanzada Salud para Todos.

Por otra parte en Bolivia, es importante destacar que el marco del proyecto de Ley educativa de Bolivia Avelino Siñani - Elizardo Pérez, incorpora e integra el conocimiento en Medicina Natural y Tradicional desarrollado por diferentes pueblos indígenas originarios, locales, nacionales e internacionales, para coadyuvar a una formación, integral, descolonizadora, comunitaria, productiva, intracultural-intercultural y plurilingüe, científica, técnica y artística de los docentes en formación y los estudiantes del Sistema Educativo Plurinacional.

En este sentido, se deben incluir saberes y conocimientos ancestrales de Medicina Tradicional en las asignaturas de Base curricular de los sistemas educativos (educación regular, educación alternativa, educación especial y formación docente), buscando que los estudiantes y los docentes en formación profesional, puedan irse familiarizando y conociendo esta medicina, para lograr los conocimientos básicos y trascendentales, los necesarios para la interpretación y la aplicación de las teorías básicas y las técnicas de la Medicina Tradicional.

Es también importante incluir elementos de la Medicina Tradicional en la educación regular, alternativa, especial y formación de docentes, porque la transmisión de estos conocimientos impactará positivamente en la calidad de la Salud de los habitantes del país, al dotar de conocimientos ancestrales para el tratamiento, diagnosis y curación de diversas enfermedades.

Pero como incorporar a la transdisciplinariedad en este mundo como una herramienta articuladora y emergente de la salud, la espiritualidad y religiosidad, es así que la transdisciplinariedad posee contenidos de amplia y compleja significación que en salud se pueden aplicar de manera concreta, ya que en su relativa corta historia no ha habido lugar para acumular teoría y práctica que nos permitan referirnos a la especificidad del término sin peligro de mutilar o sobredimensionar lo que connota actualmente, por lo que debemos correr el riesgo de definir y argumentar propuestas de síntesis que nos acerquen a ese objetivo.

La perspectiva transdisciplinaria se plantea estrategias de largo alcance, incluye enfoques como el marxismo, el utopismo o las teorías del conflicto, los cuales tienden a hacer énfasis en los estudios cualitativos, la teorización, el uso de la intuición, el compromiso social y la proposición de cambios profundos, buscando las variables del sistema. Desde el punto de vista etimológico del término subyace dimensionalidad, ya que su vocablo está conformado por la preposición latina "trans" y el sustantivo adjetivado "disciplinariedad". El prefijo "trans", que significa "más allá y a través de", se utiliza predominantemente para indicar eventos en los que no existen fronteras entre las disciplinas, es decir, las acciones que se mueven dentro y a través de una determinada disciplina.

El enfoque transdisciplinario se inicia desde el preciso momento cuando el sujeto comienza a interpretar la realidad, pues la realidad es transdisciplinaria. Lo cierto es que todos estos conceptos surgen con el propósito de unir

las diferentes áreas del conocimiento que permitan a docentes, investigadores y estudiantes acercarse a la realidad.

Día a día los integrantes de la sociedad nos percatamos de los requerimientos que en materia de seguridad social, educación, salud, entre otros, nos exige la colaboración. Son las instituciones de educación superior y principalmente las universidades las llamadas a dar respuestas innovadoras, con equidad, pertinencia y calidad, a tales demandas, por ser ellas centros por excelencia de producción de saberes. Estos planteamientos sociales emanan del medio y emprender estos desarrollos requiere de un pensamiento complejo, tal como lo hemos referido en párrafos precedentes. Por tal razón el enfoque transdisciplinario es capaz de resolver y dar respuestas concretas con su entorno. Pero alcanzar tal nivel de análisis y perspectiva requiere de un desarrollo intelectual capaz de crear un proceso coherente, sistematizado y ordenado que conduzca a la producción de conocimientos, que serán la respuesta a los planteamientos sociales.

De lo antes descrito surgen ciertas interrogantes: ¿cómo abordar un pensamiento complejo en salud?, ¿cómo acercarnos a las respuestas viables, pertinentes y de calidad?, aún más, ¿cómo y dónde acercar las diferentes áreas del conocimiento?

Para dar respuestas a estas interrogantes es necesario transitar a través de la transdisciplinariedad. Como señalamos al inicio de nuestro artículo, este enfoque ha sido planteado y argumentado por investigadores, tal es el caso de Morin (1982:56), refiere el autor: “la realidad es compleja...y a través de la transdisciplinariedad nos acercaremos a ella”.

Nos enfrentamos ahora a ciertas tradiciones que ven la transdisciplinariedad y no como característica de una determinada sociedad del conocimiento. Ciertas concepciones presumen el desarrollo del saber y la cultura bajo la óptica de la homogeneización y no de la pluralización, generando lenguajes simbólicos unitarios y discursos que en la mayoría de los casos la neutralizan aparentando ser progresistas. Esta postura dificulta el diálogo entre las diferentes áreas del conocimiento y por esencia a la propuesta transdisciplinaria para la educación superior venezolana. La frontera entre ellas, su lenguaje y sus conceptos propios, aíslan una disciplina con relación a las otras y también con relación a los problemas que entre ellas surgen.

En este sentido, la rapidez por alcanzar el dinamismo del saber y el desarrollo del conocimiento nos induce a correr el riesgo de perder la orientación del descubrimiento y de la realidad, propósito que perseguimos los que incursionamos en la producción del saber. En esa carrera logramos que se forme lo que Morin (1992:21) llama “Espíritu hiperdisciplinario”, es decir, “un espíritu de propietario que prohíbe toda incursión exterior en su parcela de saber”. En consecuencia las disciplinas han crecido y se han desarrollado en estructuras de lucha y poder, a través de la historia, por mantener su estatus. Para solventar tal contrariedad se hace necesario determinar las barreras que el código de comunicación establece en cada área específica del saber. Para lograr romper con esa rigidez planteamos el empleo de un lenguaje claro y sencillo, que permita la fluidez de la comunicación entre ellas.

La transdisciplinariedad, por su parte, alude a otras áreas o dimensiones en el mundo del conocimiento, una lógica y una metodología, no es una nueva disciplina, concierne sólo a lo que está a la vez entre las disciplinas y a tra-

vés de las disciplinas, y aun mas allá de las disciplinas (Nicolescu,1997). Según lo formula este investigador, el modo de conocimiento transdisciplinario emana como un requerimiento de la sociedad, ligado directamente a lo social, a la educación, a lo ecológico, al manejo de empresas, arquitectura urbana; donde el análisis crítico y las posibles soluciones necesitan del regreso de la fuerza del sujeto en la producción del conocimiento para la educación que queremos. La transdisciplinariedad es un discernimiento metodológico, donde el sujeto conocedor del objeto de conocimiento es ciertamente diferente más no separable, aquí juega un papel importante la conceptualización y su propósito.

He aquí en efecto la relevancia en temas de salud, espiritualidad o religiosidad, ya que su carácter esencial es tarea que en todo momento debe iniciarse bajo una concepción histórica-epistemológica. Su pronunciamiento como disciplina y su articulación en el conjunto de saber con otras disciplinas, incluyendo el discurso filosófico, constituyen las particularidades que acercan a la pedagogía con el contexto transdisciplinario.

Lo referido con anterioridad se hace oportuno, por cuanto todas las disciplinas del conocimiento se otorgan la potestad y se consideran autorizadas a invadir o al menos a asumir el objeto de trabajo de la pedagogía, además, porque otras disciplinas se creen depositarias del saber que pertenece a la pedagogía, en este sentido se tiende a confundir la educación como acción y la pedagogía como teoría o sistema (Molins, 1999). La alternativa para dar soluciones a las carencias sociales es poner a dialogar a las diferentes disciplinas, para que en el mejor de los casos emitan respuestas oportunas, viables y confiables.

Como la temática central gira alrededor del análisis de la transdisciplinariedad. Pensamos que el planteamiento es fácilmente justificable en el ámbito universitario, pues si lo que deseamos es una institución de calidad y pertinencia, ésta debe incentivar la participación holística en los procesos de capacitación y mejoramiento, significando los espacios de reflexión continua en las diferentes áreas del conocimiento, sobre los problemas específicos de la enseñanza y el aprendizaje, desde la perspectiva de cada disciplina con proyección transdisciplinaria. Con este enfoque será importante crear una buena disposición de análisis, discusión y mejoramiento de las prácticas en cada espacio del saber, justificando la importancia del rol que cumple la metodología transdisciplinaria al momento de abordar su objeto de estudio.

Ciertamente esta reflexión referente a Educación no debe ser desvinculada del debate científico propio de cada comunidad académica, ya que se correría el peligro de perfilar metodologías de enseñanza alejadas de la realidad, es decir, de los procedimientos a través de los cuales en cada disciplina se construye el conocimiento. Solamente a partir de un sólido compromiso con la ciencia y sus distintas formas de abordar sus objetos de conocimiento, "se podrán sentar las bases de una verdadera pedagogía universitaria" (Nonhebel, 1996:91).

La problemática transdisciplinaria la abordamos y tiene que ver con la salud, que se levanta y es vinculante con la idea de la calidad y la pertinencia, ubicándose en el contexto institucional, nacional e internacional, asociado a los paradigmas sobre los cuales se desarrolla en la universidad, como lo es: una sociedad que solicita se entreguen cuentas, una sociedad que clama por-

que la producción de saberes sea pertinente para solucionar sus necesidades de salud.

Si nos detenemos a analizar comparativamente lo que ocurre en nuestras instituciones de educación superior, encontramos, por ejemplo, dos áreas del conocimiento; una en el contexto particular de las ciencias empíricas y otras las sociales, desde el punto de vista de los argumentos ideológicos y filosóficos, percibiremos que en la primera, en la mayoría de los casos, el sujeto se aísla del objeto, al respecto refiere Morin (1999:17)

...el paradigma cartesiano separa el sujeto del objeto con una esfera propia de cada uno: la filosofía y la investigación reflexiva por un lado, la ciencia y la investigación objetiva por el otro, es decir, dos extremos: Sujeto- Objeto, Alma-Cuerpo, Calidad-Cantidad, Espíritu-Materia, Sentimiento-Razón, Libertad-Determinismo, Existencia-Esencia.

Se determina, así, una doble posición; por un lado objetos sometidos a observaciones, planteándose problemas de existencia y manipulaciones; por el otro, un mundo de sujetos formulándose problemas de existencia, de comunicación, de conciencia y de destino. Así, el paradigma puede al mismo tiempo dilucidar y cegar, revelar y ocultar.

Para tener claras las ideas plasmadas, debemos precisar que en el ámbito de la ciencia la idea de los paradigmas y sus cambios fue resaltada y difundida por el investigador Kuhn (1992), para este autor un paradigma científico es un conjunto de logros compartidos por una comunidad científica, empleados para difundir legítimamente problemas y buscar soluciones, por lo que investigadores que comparten un mismo paradigma están bajo el dominio de las mismas reglas, normas y prácticas científicas, claro está que existen períodos y épocas en las cuales el paradigma cambia, Kuhn las denominó “revoluciones científicas”.

Uno de los elementos a discutir y que articula esta forma de vincular la salud humana desde la complejidad y la transdisciplinariedad es el aula mente social, un concepto que incorpora la conciencia y la espiritualidad, veamos el “aula-mente-social” como elemento central de construcción cognitiva deberá entamar un proceso investigativo orientado hacia la metacognición y el pensamiento complejo, el mismo que llevará a la construcción cognitiva metacompleja (González, 2010:8) y una investigación transdisciplinar (Nicolescu, 2002).

El “aula-mente-social” introduce varios elementos del “estado de flujo” o “experiencia de flujo” que Mihaly Csikszentmihalyi (1998), en su texto *Flujo: la Psicología de las Experiencias Óptimas* describe como una experiencia que motiva intrínsecamente y que pueden darse en cualquier campo de actividad, los individuos se encuentran completamente dedicados al objeto de su atención y absorbidos por él. En cierto sentido, los que están “en flujo” no son conscientes de la experiencia en ese momento; sin embargo, cuando reflexionan, sienten que han estado plenamente vivos, totalmente realizados y envueltos en una “experiencia cumbre”. Los individuos que habitualmente se dedican a actividades creativas dicen a menudo que buscan tales estados; la expectativa de esos “períodos de flujo” puede ser tan intensa que los individuos emplearán práctica y esfuerzo considerables e incluso soportarán dolor físico o psicológico, para obtenerlos. Puede ser que haya escritores entregados que digan odiar el tiempo que pasan encadenados a sus mesas de traba-

jo, pero la idea de no tener la oportunidad de alcanzar períodos ocasionales de flujo mientras escriben les resulta desoladora (Gardner, 1998:5).

Este complejo sistema intersubjetivo llamado “aula-mente-social” no es limitativo, puede aplicarse a cualquier disciplina, es autodidacta, autosuficiente, inspirativa con un fuerte valor de sensibilidad cognitiva, arraigado en lo que el cognoscente, investigador o creador quiere descubrir, crear o reconstruir, de ahí que es posible aplicar en salud, espiritualidad y religiosidad.

El concepto de aula contempla asimismo un proceso metacomplejo más allá de la metacognición que rompe el espacio, la dimensión y el tiempo como elementos limitantes en la estructuración de ideas para la construcción de un conocimiento, es decir, hablamos de un aula-mente-social que nos lleva a analizar la capacidad de aprender, enseñar y generar conocimiento de todos los que participamos en la educación.

Este complejo sistema intersubjetivo llamado “aula-mente-social” no es limitativo, puede aplicarse a cualquier disciplina, es autodidacta, autosuficiente, inspirativa con un fuerte valor de sensibilidad cognitiva, arraigado en lo que el cognoscente, investigador o creador quiere descubrir, crear o reconstruir.

Finalmente, es imposible generar una sola mirada lineal de la salud humana, siempre hay multicausales, multirrelaciones, religazón, emergencias que muchas veces no nacen en la cientificidad del mundo, sino las certezas están en la espiritualidad, la religiosidad, esto da partida a una nueva era, la de la conciencia.

REFERENCIAS

- Carmona, R. (2004). Transdisciplinariedad Una Propuesta de Educación Superior. *Rev. Pedagogía*. Vol. 25. No. 23
- Garner, H. (1998). *Mentes creativas*. Paidós. España.
- González, J. (2006). El proceso de Investigación en el aula-mente como generadora de nuevo conocimiento a partir de la teoría del yo-metacognitivo. En: *Aprendizaje y Enseñanza en tiempos de transformación educativa*. La Paz. Pp. 141-163.
- González, J. (2010). *Teoría Educativa Trans-compleja*. IICAB. La Paz, Bolivia
- González, J. (2010). *Complejidades Educativas*. Revista Fractal. La Paz, Bolivia
- Kuhn, T. (1992). *La estructura de las revoluciones científicas*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Martínez Miguelez, M. (2000). *El Paradigma Emergente: Hacia una Nueva Teoría de la Racionalidad Científica*. México: Trillas.
- Molins Pera, M. (1995). *Pedagogía, Ciencia de la Praxis Educativa*. Revista de Pedagogía, XVI. (42).
- Molins Pera, M. (1999). Seminario: “Conceptos de Pedagogía”, dictado en el semestre 2000-1, en el Doctorado de Educación. Facultad de Humanidades y Educación, UCV. Caracas. (Mimeo).
- Morin, E. (1982). *Ciencia con conciencia*. Barcelona, España: Anthropos.
- Morin, E. (1992). *El método IV: las ideas*. Madrid: Cátedra.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. París: UNESCO.
- Morin, E. (2000). *La Cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Nicolescu, B. (1997). *La transdisciplinariedad busca discípulos*. *Le Monde de l'Éducation, de la Culture et de la Formation*. N° 252.
- Nicolescu, B. (2002). *Manifiesto of Transdisciplinarity*. Albany: State University of New York. Pp. 8
- Nonhebel, D. (1996). *La calidad de la investigación en los programas de postgrado*, Santafé de Bogotá. ASCUN N° 3.
- Tunermann, C. (2000). *La Universidad Contemporánea y su problemática*. Taller coordinado por el Postgrado de Educación, UCV: ¿Qué hacemos con la Educación Superior? Caracas.
- Organización Mundial de la Salud. (2003). Punto 5.7 Orden del Día. 56° Asamblea Mundial de la Salud. 24/01/2003.
- UNESCO (1998). Documento final de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, París. Disponible: <http://www.unesco.org>