

## **Educación y currículo: el dilema en la complejidad contemporánea**

**Education and curriculum: the dilemma in contemporary  
complexity**

**Ever González Chamorro \***

**Jairo Soto Hernández \*\***

**REVISTA  
GESTIÓN, COMPETITIVIDAD E  
INNOVACIÓN**

\* Especialista en Gestión y Planeación del Desarrollo Urbano y Regional. ESAP. Magíster en Historia. Universidad Nacional. Docente de la Universidad del Atlántico. Estudiante del doctorado en Ciencia de la Educación. Universidad Rafael Beloso Chacín. URBE. Maracaibo – Venezuela. mitripita10@hotmail.com

\*\* Especialista en Gestión y Planeación del Desarrollo Urbano y Regional. ESAP. Magíster en Educación. Universidad Simón Bolívar. Docente de la Universidad del Atlántico. Estudiante del doctorado en Ciencia de la Educación. Universidad Rafael Beloso Chacín. URBE. Maracaibo – Venezuela. jairosotoh@uniatlantico.edu.co

**Fecha de recepción:** 30 de Octubre de 2016

**Fecha de aceptación:** 23 de Diciembre de 2016

**Citación:**

González Chamorro, E., & Soto Hernández, J. (2016). Educación y currículo: el dilema en la complejidad contemporánea. *Gestión, Competitividad e innovación*(Julio-Diciembre 2016), 60-72.

## **RESUMEN**

*El ensayo intenta dar una visión desde el pensamiento complejo de ciertos tópicos que tienen que ver con orientaciones concretas de planificación de contenidos transversales o con tesis transdisciplinarias sobre complejidad de lo real y su impacto en el sector de la educación. Se presenta una especie de aproximación histórica de cómo ha sido el engranaje de la educación en algunos de los periodos del desarrollo de la sociedad humana. Igualmente buscamos entender el papel que pueden y deben desempeñar los intelectuales y, entre ellos, los investigadores en ciencias sociales dedicadas a la docencia y responsables como sujetos de la historia y constructoras de futuro. En tal sentido, hemos seleccionando algunas fuentes historiográficas pertinentes al asunto, para dar respuestas a los múltiples interrogantes que suscita esta temática.*

**Palabras Claves:** *Educación, Currículo, Pensamiento complejo, complejidad.*

## **ABSTRACT**

*The paper attempts to give a view from the complex thought of certain topics that deal with specific guidance for planning cross-disciplinary content or transdisciplinary thesis on complexity of reality and its impact on the education sector. A kind of historical approach how was the gear of education in some of the periods of development of human society is presented. Also seek to understand the role they can and intellectuals should play and, among them, social science researchers dedicated to teaching and responsible as subjects of history and builders of the future, selecting some relevant historical sources the issue, to respond to the many questions raised by this issue.*

**Keywords:** *Education, Curriculum, Complex thinking, Complexity.*

### **1. A manera de introducción**

La revolución industrial del siglo XVIII, dejó como legado cultural, individuos educados para la competencia del trabajo mecánico y rutinario, No proyectó en la larga duración, sujetos preparados para enfrentar los retos del pensamiento creativo, polivalente e innovador, que exige la nueva sociedad del siglo XXI. Todavía hoy el mundo contemporáneo no ha superado, en su totalidad, los viejos esquemas mentales. Ciertamente subsisten fronteras y divisiones de todo tipo: político, social, cultural y, por supuesto, educativo. No obstante, a partir de la crisis en la década de los 70 las mutabilidades presentan un carácter universal: La economía se ha hecho total, y con ella la política, la cultura y la educación.

La complejidad y sus efectos en el contexto educativo, es una de las cuestiones más controversiales y debatidas en la actualidad. En el presente ensayo, se intenta dar una visión, desde nuestro acervo investigativo, académico y profesional, referido a unas de las temáticas más sometidas a juicio en estos últimos tiempos. Hacemos referencia al pensamiento complejo, la complejidad, y lo más interesante, su impacto en el sector de la educación. Lo anterior no nos exime tocar ciertos tópicos que tienen que ver, en lo posible, con orientaciones concretas de planificación de contenidos transversales o con composuras transdisciplinarias sobre complejidad de lo real. Se presenta una especie de aproximación

histórica, cómo ha sido el entretreído de la educación en algunos de los períodos del desarrollo de la sociedad humana. Por ello, el asunto de la complejidad y sus implicaciones, merece ser estudiado de modo metódico y sistemático. No tratar de caer en el grave error de un diálogo de sordos, en el que a menudo cada campo del conocimiento justifica su propia pereza intelectual mediante la del campo contrario.

Hay un cometido para un procedimiento de investigación sistemática y metódica, aun cuando no sea plenamente científica. Se busca contribuir a redefinir siempre los términos del debate, revelar las certezas inmutables y las inexactitudes, acusar y cuestionarlo todo siempre. Éste es, a nuestro entender, el papel que pueden y deben desempeñar los intelectuales y, entre ellos, los investigadores en ciencias sociales; más específicamente quienes estamos dedicados a la docencia y somos responsable como sujetos de la historia y constructores de futuro.

Para tal responsabilidad, hemos organizado y seleccionado algunas fuentes historiográficas pertinentes al asunto en cuestión, no lo suficiente, para dar respuestas a los múltiples interrogantes que suscita esta temática. Como eje orientador al grosso de las ideas generales aquí expuestas, nos fundamentamos en los pensamientos de los diferentes clásicos de la filosofía, la sociología e incluso la historia. Somos conocedores que la teoría de la complejidad surgió en la década de los años noventa, como una tendencia de carácter científico. Como todo boom, representó un significativo aporte a la ciencia, aquella que había dominado el paradigma de Thomas Khun, sobre la estructura de las revoluciones científicas, en 1962. Para muchos estudiosos de la ciencia, el modelo de la complejidad, dio un giro completo a la forma y manera de percibir tanto al mundo como a la ciencia. (LEWIN, R, 2002); mientras que para otros, era un pensamiento que trataba de revivir, precisamente, a una ciencia consumida. (Bertalanffy, 2003)

Vale la pena advertir, que durante mucho tiempo las investigaciones eruditas consagradas a la complejidad, al pensamiento complejo y su utilización en el campo de la educación, se basaron en relativamente escasos hechos establecidos con solidez y muchas especulaciones puramente teóricas. Filósofos como Sócrates, Platón, Aristóteles, Descartes, Kant, Marx, Hegel, Heidegger, Russel,; entre otros; nos dejaron entrever huellas que fueron sentando las bases del pensamiento complejo; pero fueron ideas aisladas, no sometidas a unos esquemas rígidos, que pudiéramos afirmar hoy, ahondaron verazmente en él. Sólo a partir de la segunda mitad de la centuria del siglo pasado, ciertos teóricos de diferentes campos del saber, se han interesado específicamente al respecto. Lógicamente, las investigaciones en ciencias sociales es y será siempre balbuceante e imperfectas; no tiene la pretensión de transformar de un solo tajo la realidad; es un proceso lento, en donde cada una de ellas, aportarán los elementos cognitivos y metódicos necesarios para alcanzar tal fin.

No se trata tampoco y no corresponde a nuestra intención, dejar a un lado, las diferentes corrientes, escuelas y visiones filosóficas, que han hecho énfasis en las múltiples maneras de alcanzar y aprehender conocimientos. Escuelas como la del positivismo, el empirismo y racionalismo siguen siendo importantes para abordar y acometer, desde diversas perspectivas, las formas de cómo lograr los saberes. No obstante, es indiscutible, que el conocimiento es una expresión limitada de los sentidos: la vista, el oído, el tacto, el olfato. Es lo que Morín denomina, “cegueras del conocimiento”. (Morín. 2000)

Lo que nos interesa es tratar de contribuir, modestamente, que desde la educación está el cambio y los giros medulares que el individuo como tal, requiere. Son tiempos de

innovaciones. No nos compromete quedarnos en la simple crítica al modelo que actualmente se practica en los distintos niveles o ciclos educativos, sino hacer parte de los estudiosos que, a partir de la práctica algunos, y, desde la teorías, otros; contribuyamos a una enseñanza y a un aprendizaje, a tono con la dinámica y evolución científico – tecnológica, que proyecta el mundo de las décadas venideras,

## **2. Pensamiento complejo y complejidad: referentes educativos del siglo XXI.**

Hace unas décadas, se empezó a percibir uno de los fenómenos dinámicos más determinante que haya experimentado la humanidad; y que dio origen a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC): La globalización económica. Éstas, por sus peculiaridades, simplificaron el espacio; no sólo geográfico sino histórico de las diversas naciones del planeta, así como también contribuyeron al diseño, planificación y reconstrucción de un mercado único y global. Las empresas multinacionales instalaron sus sedes a través de un tejido interactivo, ubicados en diferentes países del mundo, sobre todo, en aquellas regiones donde la mano de trabajo era de poco valor, las leyes de la economía les favorecían y los salarios de los trabajadores permanecían considerablemente, bajos. (PIKETTY, 2013. P 13)

En el debate academicista a nivel internacional, el fenómeno de la globalización ha adquirido un carácter transversal, pues, atraviesa todos los procesos y los transforma. Es por esto que algunos ya no hablan de lo local ya como lo territorial; sino como lo “glocal”, como el lugar en el cual lo global hace presencia en el mundo local. Se entiende por qué el sistema capitalista actual, tiene claro que la educación simplista no garantiza bienestar. Incluso ha cambiado su propósito: la educación de hoy es una educación para la empleabilidad y no más educación laboral. Se intuye entonces, que la preocupación de la escuela y la universidad debe girar en torno a formar individuos con unas competencias y unas capacidades de saber hacer, para salir a disputar los pocos puestos de trabajo que hay en el escenario profesional.

Competencias que no son para lo colectivo, como pudo haber sido en épocas remotas, son individuales, es el individuo quien las porta. A guisa de ejemplo, podríamos presentar escuelas cuyo Proyecto Educativo Institucional (PEI) se especializan en preparar alumnos que sepan inglés y dominen una computadora u otro medio tecnológico. Así de simple, estaríamos implementando un currículo tradicional, preocupado solo por producir y adquirir conocimientos. Es decir, no estamos haciendo nada. Se trata de preparar individuos que sean altamente competitivos, autónomos, críticos, reflexivos y don de líderes que posean un pensamiento independiente y creativo; que desarrollen una visión de mundo planetaria y capacidades sociales, de amistades, familiares, no importando si se dispersan por el mundo.

El universo del trabajo cada vez demanda una reestructuración que impacta salvajemente en la sociedad y exhorta una transformación en la escuela y en la universidad. Por tanto, el currículo es la forma quizás, más adecuada de organizar todo el programa educativo, tanto escolar como universitario. Vivimos en un mundo extremadamente organizado y bien estructurado; es lo que Morín denomina el pensamiento complejo o el pensamiento abstracto. Las consecuencias son evidentes: transformaciones de los procesos culturales y cambios en el sistema educativo. Como lo afirmó en su momento, el filósofo colombo – croata, Antanas Mockus, “le asiste a los educadores examinar para comprender qué es lo que está ocurriendo, para dónde vamos y qué podemos proponer y hacer frente a los

desafíos que este nuevo escenario complejo, nos plantea”. (Mockus, 1994 p.34) La pregunta más común y que salta a la vista sería: ¿Cuál es el papel de la Escuela, la Universidad y los maestros en la realidad actual? Interrogante e igual que los demás, podrán ir resolviéndose en la medida que se vaya examinando y profundizando en la temática; pero que de ninguna manera, proyecta dar respuestas acabadas o completas.

La educación a diferencia de la enseñanza, es una actividad mucho más compleja de lo que suele creerse. Por sus propias características, revista el desarrollo de todas las facultades de la personas, haciendo parte, los valores y actitudes; al tiempo que prepara íntegramente al individuo para vivir en sociedad. En efecto, “la educación es necesariamente normativa. Su función no solo es instruir o transmitir unos conocimientos, sino integrar en una cultura que tiene distintas dimensiones: una lengua, unas tradiciones, unas creencias, unas actitudes, unas formas de vida. Todo lo cual no debe ni puede transcurrir al margen de la dimensión ética que es, sin duda, el momento último y más importante, no de esta o aquella cultura, sino de la cultura humana universal.

Educar es, así, formar el carácter en el sentido más extenso y total del término; formar el carácter para que se cumpla un proceso de socialización imprescindible, y formarlo para promover un mundo más civilizado, crítico con los defectos del presente y comprometido con el proceso moral de las estructuras y actitudes sociales” (Camps, 1994. 11) La posición de la filósofa Victoria Camps, expresada en las líneas anteriores, sería lo ideal. Lamentablemente, no es así. La realidad es otra. Lo que menos practicamos los que estamos comprometidos con la educación, es formar el carácter de los alumnos, su manera de ser, su conducta; y nos centramos en sólo ser transmisores de conceptos, ideas, y en últimas, de conocimientos.

En los momentos que transcurren, la educación en general, está atravesando por una de sus peores crisis. Crisis que no hay que entenderla como un retroceso de la condición humana; al contrario, es un momento crítico que impulsa al hombre y a toda la colectividad en general, replantear nuevas estrategias de pensamientos, ante la eventualidad de la abrumadora y rápida información que a diario nos llega. Lo que parece moderno hoy, es obsoleto mañana. Lo que es de novedad en los tiempos que vivimos, en el transcurso de un período relativamente corto, es algo ya en desuso. El mercado nos atrapa y nos encierra en una nueva esclavitud. Pareciera que careciéramos de tiempo para nosotros mismos. Los jóvenes de hoy menos leen, no disfrutan lo que la sabia naturaleza les brinda. Estamos en el mundo aparentemente junto, pero la realidad es otra.

Permanecemos más alejados de nuestros semejantes de lo que ciertamente aparentamos, lo que nos transfigura en unos seres robotizados, fácil de dominar y alienar. Debemos entender por realidad en este caso, como la define el físico rumano Basarab Nicolescu: “... es lo que se resiste a nuestras experiencias, representaciones, descripciones, imágenes y formalizaciones matemáticas” (Nicolescu, B. 1996)

Se requiere aunar muchos esfuerzos y de manera conjunta, para superar las limitantes que le son inherentes a dicha vicisitud; de lo contrario, continuaremos teniendo una educación marcadamente simplista, unívoca, reductiva y tradicional; donde los “...saberes parcelados, aislados de la realidad, sin profundización alguna, nos han conllevado a la mecanización del sujeto y paulatina destrucción de su yo, en pos de moldearlo, dominarlo y someterlo a realidades inciertas” (Morín, 2000) La sociedad es consciente que el paradigma educativo dominante de hoy, aún obedece a los objetivos que se planteó la humanidad capitalista de la

era industrial; en particular, la “primera” mundialización financiera y comercial; aquella donde el currículo se centraba y se preocupaba casi que taxativamente, construir mentes obedientes, a ser respetuosos con sus superiores, poco preocupado por individuos creativos y modestos, sin ansiedad de generar estímulos para el desarrollo social y sin interés de construir los cimientos de nuestras sociedades democráticas,

En contra a este punto de vista y a esta línea de pensamiento, el currículo en nuestros días, le corresponde estar soportado en unas bases sólidas de transversalidad; procurando formar un estudiante que, por un lado, en el nivel intelectual, esté capacitado para transformar y originar nuevos conocimientos, alimentados a través de la investigación y el procesamiento de información; y por el otro, tener la capacidad clara, visionaria de resolver problemas a partir de un procedimiento reflexivo y metódico, con una aptitud y destreza crítica y autocrítica, vinculado esencialmente con las dificultades que se les muestran en su diario vivir. Es obligatorio, y así lo ha expresado y entendido la Organización de las Naciones Unidas (ONU); que la educación del futuro, deberá replantear los tipos de saberes que se transmitirán en los tiempos venideros; entendiéndolo como un ya, como un presente. El futuro no está por venir, el futuro es hoy. No es casual que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) a partir de un estudio y análisis de gran alcance, proyectara para los próximos 20 años, que los individuos que vayan ingresando al mundo del trabajo, van a tener mínimo siete labores diferentes, es decir, se producirá una movilidad laboral en donde las aptitudes y la meritocracia organizarán todo este proceso

Es una exigencia y así debe comprenderse, que la educación frente a estos desafíos, le corresponde crear estrategias para permear lo tradicional de ella, y establecer a la vez, herramientas que permitan una permanente reconstrucción y renovación del conocimiento. Es una especie de epistemología pensada como método de investigación, que acredite tanto su organización como su reorganización.

En efecto, “hay que cambiar las estructuras existentes no sólo de pensamiento, sino en plena conjunción con la práctica social, y sin perder el sentido cultural en que toma cuerpo y se despliega como sistema complejo” (Pupo, R. 2007, 44) Es ir al encuentro con todos los procesos que hacen parte de la dinámica y mecánica de la educación y acercarlas más a la vida, a la comunidad y a la sociedad. El compromiso que nos queda como educadores, es abrirnos a las nuevas ideas, y no aferrarnos a creer ciegamente en los conceptos ya elaborados y aceptados como verdad; una especie de ceguera como lo afirma Morín; al tiempo que es capital desarrollar la inteligencia emocional así como la inteligencia múltiple, con la tendencia en contribuir a la solución y resolución de problemas, aplicando para ello, los conocimientos de una forma multidimensional y sistémica, donde se tenga en cuenta la complejidad, el contexto y una percepción de carácter global. Indiscutiblemente, “la educación, pensada desde la complejidad, es imposible sin una aprehensión del hombre como sujeto complejo que piensa, siente, conoce, valora, actúa y se comunica. Y para revelar la complejidad del hombre hay que asumirlo con sentido cultural, es decir, en su actividad real y en la praxis que lo integra a la cultura.”(Pupo, R. 2007, 45)

Conocedores también que en los tiempos que transcurren, es un deber casi que substancial y necesario, entender que el destino de los seres humanos tiene la faceta del destino individual y el social, de forma inseparables y que tenemos una misión y una condición común como ciudadano de la tierra y más precisamente cuando las campañas de salvamento para proteger nuestro hábitat, se hace inevitable y primordial, sobre todo que somos versados de que compartimos una responsabilidad pública; y es imperioso que en

todas las estructuras organizacionales de educación- llámese colegios, escuelas y universidades – exista un cuerpo armonioso e integral de formación que cubra a toda la comunidad educativa. No debe sorprendernos de que este proceso entre en complejidad con el hecho, que las políticas actuales de educación, no les preocupa en sentido urgente, la falta de infraestructura, suscitando errores muy apremiantes en las estrategias de gestión y planificación. “Estas son incompatibles, de una parte, con las dinámicas de circulación de la información y el conocimiento; y, de otra, con el surgimiento de las nuevas tendencias organizacionales de la producción y el trabajo, a nivel general, y a nivel particular con las demandas espirituales y culturales de los jóvenes” (Bunge, 1995)

En este orden de ideas, la educación se erige como el escenario donde se debe abrir a un pensamiento que reconozca y enfrente la incertidumbre, el desorden, el libre albedrío y el caos de nuestro tiempo; que imparta principios e innove estrategias que ayuden a desafiar los riesgos y modificar su desarrollo en virtud de las informaciones en el trasegar del camino. Es un grave error, creernos el centro del mundo y que todo lo lejano es secundario, insignificante o amenazante. La ética de la comprensión es el arte de vivir, la que nos hace comprender desinteresadamente y no espera reciprocidad. En esta perspectiva, la educación del futuro le compromete enfocar sus propósitos y energías, a un cambio de pensamiento, encauzado a enseñar, a comprender y a tolerar. Dicho en otras palabras, la educación del siglo XXI está comprometida con ser más creativa, siempre pensando en favorecer a un mundo multipluralista, en donde, parafraseando a Antonio Pérez Esclarín, todos se sientan ciudadanos y actores sociales: asumiendo el compromiso de enseñar como un acto de amor; y retomando a Shakespeare, “a mamar la leche de la humana ternura”(Pérez, A. 1998; Gallegos, R. 2003)

El mundo de este momento reconoce más que nuestros antepasados, lo necesario que es la educación. En todos los ámbitos académicos, se discute y se debate con altura, su actual momento de crisis. Para muchos, la presente educación no llena las expectativas de las exigencias que nos presenta la realidad, y con ella, la condición humana. Aún, tanto en las escuelas, institutos, colegios y universidades, centran su nerviosismo en enseñarnos fragmentaria y desarticuladamente el mundo fenoménico; hecho que nos licencia y nos induce alterar la verdadera entelequia social, esa realidad que científicos sociales denominan casi que unánimemente, objetiva.

Principios como la disyunción, la reducción, la abstracción y la causalidad, ayudan a entender con más exactitud, el universo equívoco en el cual se haya sumergida la educación. Y decimos que se halla sumida porque no existe uniformidad y mucho menos homogeneidad por parte del Estado, en crear un paradigma único, reflexible y estructurado, que asegure una especie de uniformidad cultural y educativa en los alumnos. Lo que predomina es una enseñanza enfocada hacia lo unidimensional, lo incompleto y lo separado. El futuro educativo de la humanidad vista desde esta dimensión, es y será incierta

En esta misma dirección, la hiper – especialización en la educación superior, es un indicio de que el problema no es de forma, sino estructural y de fondo. Es un asunto que merece ser abordado con inteligencia y con mucha calma. La educación de los siglos venideros, está obligada a apuntar hacia una formación integral, multidimensional, holística, hologramática y orgánica. Recordemos que la renovación pedagógica que surge en Europa a finales del siglo XIX abogó por importantes cambios en la concepción educativa y en el diseño y planteamiento de lo que debe ser y enseñar la escuela, incluso en las universidades, además de definir el nuevo rol del docente. Así pues, las ideas de ‘la letra con sangre entra’, las

prácticas memorísticas, enciclopédicas y basadas en una organización escolar excesivamente intelectualista, cambian e intentan transformarse con una educación integral, activa y en donde el niño deja de ser objeto pasivo del proceso enseñanza y aprendizaje para pasar a ser sujeto dinámico y protagonista.

La escuela anquilosada en el pasado con sus tediosas rutinas meramente instructivas, debe cambiar por completo y apostar por una formación sistémica que aborde todas las facetas del ser humano y llegue a ser agradable y realmente útil tanto al individuo como a la sociedad. Como manifiesta el húngaro, premio Nobel de Física y considerado el inventor de la holografía, Dennis Gabor, que el hombre es un ser biológico, pero también es un ser cultural, metabiológico, vive inmerso en un universo de lenguaje, ideas y conciencia. Dicho de manera compleja, el hombre es una imagen tridimensional fotografiada de la realidad lo que permite su posible reconstrucción con el mismo comportamiento físico. (GABOR, D. 1974) Este científico y otros tantos más, destacándose Edgar Morín; se mostró preocupado por el futuro de la humanidad, así como leal de una concordancia en armonía de la renovación social y la tecnología.

Todo este entretejido revolucionario, condiciona las bases fundamentales para poner en práctica un nuevo paradigma que invita al docente formarse continuamente, renovando, redefiniendo, y redescubriendo sus propios conocimientos y, apoyado en un proceso heterogéneo de reingeniería. Significa caminar por una doble calzada: la de repensar la institución y la de implementar, con docentes y alumnos, una complejidad de competencias y acciones que conduzcan al buen uso de las actuales tecnologías de punta de la información y a los nuevos paradigmas organizativos, modelos pedagógicos contextualizados, recursos, contenidos programáticos actualizados con novedosos criterios metodológicos, una didáctica soportada sobre una base transversal y un currículo flexible que le den respuestas a las necesidades del entorno y gravitados en un confiable sistema de evaluación del aprendizaje del educando.

Es ampliamente comprensible que la velocidad con que se multiplica el conocimiento, su transformación vertiginosa en información, la necesidad de disponer rápidamente de ella para desenvolverse estratégicamente en ambientes complejos, hace necesario un nuevo escenario de formación del docente: El escenario de la complejidad; en donde es vital e imperioso contextualizar todo conocimiento, con la idea de desvincularse de cualquier tipo de sistema de entendimiento simplificador y especializado. No es más que trabajar de manera conjunta en la constitución de un docente inter y transdisciplinario; competente del contexto sociocultural y natural del estudiantado. Un profesional investigador, integrador de y los temas sobre derechos humanos, ecológicos y étnicos. (Murillo, 2007). Sin duda alguna, esta es la esencia de educar en y para la complejidad.

Ahora bien, la idea es ir más allá de la contextualización del conocimiento. Pasamos por un tiempo de difícil entendimiento. Prioritario sería educar en la prospectiva de la transdisciplinariedad, bajo la óptica del pensamiento sistémico, lo que implicaría apertura a la universalidad, pensar de manera conjunta las realidades dialógicas y polilógicas internamente entretejidas. No se vislumbra otra alternativa, por lo menos en los actuales momentos. La sociedad contemporánea tiene la misión de enfrentarse al azar, a la incertidumbre, a la incredulidad, a lo cerrado, al caos, a lo ambiguo. Entender que es una sociedad conflictiva pero al mismo tiempo es armónica; Es agresiva pero paralelamente es pacífica. Es una sociedad injusta pero simultáneamente es justa. Es un colectivo donde hay amor, pero también predomina el odio.

Bajo este panorama incierto y de mutaciones innegables, es la educación la llamada a plantear y dar solución a esta lucha de contrarios; que no tiene porqué entenderse dialécticamente según el método hegeliano, sino, como un proceso dialógico que sirva de modo y medio de comunicación, no de forma pasiva, sino por el contrario, como una práctica activa; que transforme el pensamiento humano y con él, la sociedad. Consciente y conocedores que la vida humana es una constante reproducción y reinención, implica que es un fenómeno que está en proceso de redescubrimiento permanente. En esta prospectiva, una benévola educación acortaría las grandes diferencias sociales, económicas y políticas que aqueja la actual convivencia humana. Se requiere perentoriamente de un modelo educativo que visiones los conflictos propios del hombre, no en sus partes, sino analizarlos en su multiplicidad y diversidad.

Ahora bien, complementario a todo lo referido, navegar en la aldea global será una tarea que exige muy altos niveles de “inteligencia social”. Esto es, capacidad organizada del sector educativo, que tenga como objetivo, formar jóvenes para adaptarse a un mundo que cambia rápidamente, lo cual presupone apropiarse y procesar información sumamente compleja, para tomar decisiones que aseguren el aprovechamiento óptimo de cada coyuntura. Por eso es inevitable; y es una misión, desarrollar el pensamiento crítico y estimular la actitud científica desde la primera escuela y a lo largo de toda la vida educativa. La universidad, en particular, tiene la obligación de formar esta alta inteligencia, ora para que impulse el avance de nuestras sociedades en materia de ciencia y tecnología, ora para que aplique la criba del pensamiento crítico y la ética de la inteligencia a la conducción cultural, política, económica o social de nuestros países.

Obviamente, este tipo de educación considera que el currículo orientado al desarrollo humano integral, unifica en un plan comprensivo y sistemático, las metas educativas más generales del desarrollo humano con el proceso de diseño curricular más específico de carácter académico, deliberativo y técnico. De este modo se pasa de la simple inspiración humanista a la creación de sistemas educativos que en efecto promuevan el desarrollo humano. Es pertinente complementar con el concepto de Magendzo (2003) “...el currículo como un proceso de selección, organización y distribución de la cultura que debe ser aprendida”, en este sentido la formación del ser humano integral contempla contextualizar saberes, conocimientos, imaginarios, articulado al acervo cultural universal hacia el perfil de hombre que queremos formar como ser individual, social y multicultural que conviva democráticamente en el respeto a la diferencia y la diversidad”.

Se deja claro, a partir del paradigma de la complejidad, que una propuesta de formación curricular, con características alternativas, donde se abarque lo crítico, lo social, lo comunicativo, lo antropológico, bio – cosmológico; le apuesta al desarrollo humano integral y no soslaya el compromiso emancipador, liberador en aras del sólo saber técnico. Al contrario, más allá, se valora la relevancia y trascendencia del ser antes que el tener, como a su vez se estima la importancia del conocimiento y la tecnología para el apoyo del crecimiento personal y social. Se considera coherente con lo citado, replantear las relaciones de convivencia desde la misma escuela en la cual el educador-educando en contexto y en relación con el saber se relaciona de manera horizontal-afectiva, en el respeto a la diferencia y el reconocimiento del rol que cada uno desempeña en el proceso de enseñanza aprendizaje potenciado de desarrollo humano sostenible por la calidad de la educación.

En síntesis, “la complejidad de lo educativo rebasa ampliamente cualquier visión disciplinaria” (Cruz, 2008), lo que nos obliga ver la sociedad y el hombre, no desde un solo horizonte académico o bajo unos esquemas educativos preestablecidos, en la deducción de la construcción del conocimiento de lo educativo; sino, paradójicamente, la complejidad nos invita continuamente, desarrollar un pensamiento policéntrico, una mirada holística, sistémica, una actitud flexible pero con rigor, a trabajar en equipo, apropiarnos y practicar principios y valores, a partir de un proceso dialógico y coherente, que nos permita erigir una sociedad más humanizada, centrada, especialmente, en la condición humana. No nos debe causar miedo o temor los retos que enfrentamos cotidianamente en nuestras aulas de clases. Estamos llamados, a pesar de todo, y contra todo, creer que podemos construir un proyecto que garantice un futuro mejor.

No podemos negar, por otra parte, que la educación se encuentra influida por una política y unas intenciones para formar recursos humanos de alta calidad. Lo irrefutable, es que en dicha enseñanza está la presencia de la burocratización y politización. Se requiere un Estado social de derecho, que se convierta en promotor casi exclusivo, de la inversión educativa. No debe admitirse como política gubernamental, continuar condicionando el acceso y permanencia de los alumnos en el sector educativo. El ingreso familiar, la posición de trabajo y escolaridad de los padres son algunos entre muchos. Por supuesto, que todos estos inconvenientes, van en contra vía con la nueva misión que enfrenta la educación del presente siglo. Para la Unesco, la tarea que asume la educación en el mundo contemporáneo, “es contribuir al desarrollo sostenible y al mejoramiento de la sociedad mediante la formación de ciudadanos y profesionales responsables, capaces de atender las necesidades de todos los aspectos de la actividad humana, ofreciéndoles capacitaciones que estén a la altura de los tiempos modernos, comprendida ésta capacitación como el otorgamiento de los conocimientos y el desarrollo de habilidades y destrezas para satisfacer sus necesidades individuales y familiares, al mismo tiempo que la de su sociedad” (Unesco, 1998)

Hoy, en donde experimentamos unos permanentes cambios en todas las dimensiones de la vida humana, ya no hay cabida para una educación simplista y fraccionada. Los fines de la educación en el siglo XXI; reclama a gritos, espacios despejados en todos sus ámbitos, en especial, en el nivel superior, que pueda brindar una variedad de opciones educativas, al tiempo que posibilite una movilidad social y de relevo generacional. En esta dirección, el Estado debe velar por una reformación de los docentes y asumirla como una política de gobierno. “Generar estrategias, las condiciones y los apoyos necesarios, con una gran coherencia entre la planeación y la aplicación de las mismas, pues si no es así, (...) seguirán percibiendo el cambio educativo como un esfuerzo rápido y de corta duración, y no como un proceso a largo plazo que requiere el cambio educativo...” (Delval, 1997) Esta podría ser, entre muchas otras, una salida a la crisis en que se encuentra nuestro sistema educativo.

## **Conclusión.**

Analizado en su contexto de aplicabilidad del Pensamiento Complejo Paradigmático, y sin incurrir en el escepticismo, no existe la menor duda, que sólo es posible adquirirlo, a través de la educación. Es una tarea lenta y no fácil. Conviene llevar poco a poco a los alumnos, a una constante reflexión crítica y auto - crítica sobre los paradigmas simplificadores, aquellos que tienden a aislar, fragmentar, desarticular, híper – especializar, los componentes que afectan al mundo y, por consiguiente, la condición humana.

La conclusión que constituye el quid de esta modesta pero rigurosa reflexión, es que tanto educadores como quienes nos preocupamos por edificar una sociedad más equitativa, que brinde mejor condición de vida al futuro humano, establezcan un pensamiento abierto a la realidad compleja; es decir, invertir un pensamiento complejo, que no sea producto de la espontaneidad, la improvisación o de una causa instantánea; sino fruto de un proceso generado de la formación, de la inculcación escolar, así como la observación e investigación como objetivo de aprendizaje. Porque verlos y observarlos a través del tiempo dichos procesos, permite entenderlos y verlos con una nueva luz: La luz de la complejidad.

Según Morín, de lo antedicho emerge la importancia de la educación para el futuro, ésta vista como “el hoy” el “ya presente”, que nos presiona desde el pasado, que nos acceda asumir una conciencia hacia un cambio de paradigma, que nos conduzca hacia la transdisciplinariedad como método de investigación y como epistemología de investigación y de conocimiento, que nos deje ver el mundo desde la inter y multidisciplinariedad, que haya apertura a la universalidad, que nos transija al pensamiento sistémico y pensar conjuntamente lo dialógico.

Es oportuno traer a conversación, el trabajo del profesor David Ortega Gutiérrez, en un ensayo que realizó sobre educación, libertad y tolerancia, intitulado vida y pensamiento de Bertrand Russell, donde enfatiza que: “el mundo que tenemos que buscar es un mundo en el cual el espíritu creador esté vivo, en el cual la vida sea una aventura llena de alegría y esperanza, basada más en el impulso de construir que en el deseo de guardar lo que poseamos y de apoderarnos de lo que poseen los demás. tiene que ser un mundo en el cual el cariño pueda obrar libremente, el amor esté purgado del instinto de la dominación, la crueldad y la envidia hayan sido disipada por la alegría y el desarrollo ilimitado de todos los instintos constructivos de vida que la llenen de delicias espirituales. Un mundo así es posible; espera solamente que los hombres quieran crearlo”

A su turno, el filósofo Herbert Marcuse, buscando causas sobre la problemática educativa, nos subraya: "Y es esta solidaridad la que ha sido quebrada por la productividad integradora del capitalismo y por el poder absoluto de su máquina de propaganda, de publicidad y de administración. Es preciso despertar y organizar la solidaridad en tanto que necesidad biológica de mantenerse unidos contra la brutalidad y la explotación inhumanas. Esta es la tarea. Comienza con la educación de la conciencia, el saber, la observación y el sentimiento que aprehende lo que sucede: el crimen contra la humanidad. La justificación del trabajo intelectual reside en esta tarea, y hoy el trabajo intelectual necesita ser justificado" (Marcuse, H. 1972).

En fin, la educación de los siglos que siguen, demanda educadores que estén en una permanente capacitación y autoformación, no solo exclusivamente impacientes por adquirir nuevos conocimientos que son las armas del futuro y consciente que un adecuado balance en su distribución dependerá mucho la paz futura; sino, ansiosos por actualizarse también en la parte de la pedagogía, la didáctica y la evaluación. Se pretende asumir una actitud de placer de lo que se enseña. Transmitir conjuntamente contenidos y valores. Trabajar en equipo y convertirse en un mediador del proceso enseñanza aprendizaje. Ser un líder positivo, que esté dispuesto enfrentar los retos de un mundo cambiante y lleno de incertidumbre como el actual. Que los problemas o dificultades que resiste la sociedad humana, sean los motivos que dinamicen y lo incentiven abrir nuevos caminos de

superación; de lo contrario estamos destinados en que la distancia entre el buen vivir y la miseria, sea más abismática.

En otras palabras, la educación le compromete responder, primordialmente, a las necesidades de los estudiantes y a las del contexto sociocultural; al tiempo que viabilicen las transformaciones de las necesidades y fenómenos del medio. Para conseguirlo, debe existir un diseño curricular en todos los niveles de la educación, específicamente en el escenario universitario, que tenga una inclinación hacia la construcción de educadores creativos, única fórmula de cimentar los fundamentos de unos alumnos creadores; pues, son ellos, los encargados de construir un futuro mucho mejor de los tiempos difíciles en el cual son partícipes. Creemos que el debate está abierto y necesita, no tanto de estudios complejos, sino pensar en complejidad.

## Referencias

- Armstrong, T. (2006) *Inteligencias Múltiples en el Aula: Guía práctica para educadores*. Ed. Paidós. Barcelona. España.
- Bertalanffy, L. von., (2003) *Teoría General de los Sistemas. Fundamentos, desarrollo y aplicaciones*, Fondo de Cultura Económica, México
- Bunge, Mario (1995), *Sistemas sociales y Filosofía*, Editorial Sudamericana, Buenos Aires.
- Camps, V. (1994) *Los valores de la educación*, Universidad de Barcelona. España.
- Cruz, O. (2008) *La interdisciplinariedad y pensamiento complejo en el área de la salud*. Revista Salud Colectiva. Vol, 4. No 1. Lanús. Enero /Abril. Buenos Aires.
- Delval, J. (1997) ,*Los fines de la educación*. Siglo Veintiuno. México.
- Documentos Naciones Unidas. Documento de posición sobre la educación después de 2015. ED – 14/EFA/POST – 2015/1
- Gabor, D. (1974) *La sociedad madura*. Plaza&Janés. Barcelona. España
- Gallegos. R (2003) *Pedagogía el amor universal*. Fundación Internacional para la educación holista. Guadalajara. México.
- García, Rolando (s/f), *La investigación interdisciplinaria de sistemas complejos*, Serie Materiales, UBA-CEA, México, Buenos Aires.
- Gardner, H. (1983) *Inteligencias múltiples*. Paidós. Barcelona. España
- Goleman, D (2002). *Inteligencia Emocional*. Ed. Kairos. Barcelona. España
- Gómez, B. (1998) *Educación, la agenda del siglo XXI*. PNUD. Tercer Mundo Editores. Bogotá. Colombia.
- Hurtado Carmona, D. (2011). *General Systems Theory A focus on computer science engineering*. Raleigh: Lulu Publishers.
- Hurtado Carmona, D. (2015). *La complejidad del desarrollo de competencias en las instituciones de educación superior*. *Gestión, Competitividad e innovación*(2), 24-27.
- Kant, I (1983) *Pedagogía*, Ed. Akal. Madrid, España.
- Lewin, R., (2002) *Complejidad. El caos como generador del orden*, Tusquets , Barcelona.

- Locke, J. (1986) Pensamientos sobre la educación. Ed. Akal. Madrid. España.
- Magendzo, A. (1996). Curriculum, Educación para la Democracia en la Modernidad, PIIIE, Instituto para el desarrollo de la Democracia, Luis Carlos Galán. Bogotá-Colombia.
- Magendzo, A. (2003) Curriculum y Transversalidad. Ed. Magisterio. Santiago de Chile.
- Marcuse, H. (1972) El hombre unidimensional, Seix Barral Barcelona, 13-14
- Mockus, A. y otros. (1994) Las fronteras de la escuela. Sociedad colombiana de pedagogía. Santa Fe de Bogotá.
- Morin, E. (1998), Articular los saberes. “¿Qué saberes enseñar en las escuelas?”Ed. Universidad del Salvador, Buenos Aires.
- Morin, E. (2001) Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Cooperativa editorial Magisterio. Bogotá.
- Nicolescu, B. (1996) La transdisciplinariedad. Manifiesto. Multidiversidad Mundo Real. Edgar Morín A.C. México.
- Nietzsche, F (1980) Sobre el porvenir de nuestras escuelas. Tusquets. Barcelona, España.
- Ortega, D. (2003) Educación, Libertad y Tolerancia. Vida y pensamiento de Bertrand Russell. Biblioteca Nueva. España.
- Perez, E. A. (1998) Educar Valores y el Valor de Educar. Ed. San Pablo. Caracas. Venezuela
- Perez, E. A. (2011). Educación Integral de Calidad. Ed. San Pablo. Venezuela. P. 37
- Piketty, T. (2013) El capital en el siglo XXI. Fondo de Cultura Económica. México. D.F.
- Pupo, R. (2007) Educación y pensamiento complejo. En: El ensayo como búsqueda y creación. Hacia una  
aprehensión compleja. Universidad Popular
- Unesco. (2006) Directrices de la Unesco sobre la educación intercultural, Paris. Francia.