



# Educación para la paz en el contexto escolar desde el paradigma complejo-sistémico

Mónica de Jesús Chacón Prado

Cátedra de Inglés Técnico, Universidad Estatal a Distancia, (UNED). Costa Rica; mochacon@uned.ac.cr

**Recibido:** 04 de junio del 2015

**Corregido:** 20 de julio del 2015

**Aceptado:** 03 de agosto del 2015

## Resumen

El presente artículo tiene como fin primordial demostrar la pertinencia del paradigma complejo-sistémico en la enseñanza para la paz y la educación en general. Para determinar lo anterior, se realizó una revisión bibliográfica y analítica del paradigma complejo-sistémico y se examinaron las características de la formación en valores y la educación para la paz. Mediante el estudio se logra también confirmar la congruencia de aplicar el paradigma complejo-sistémico en el contexto educativo y describir los beneficios y ventajas educativas y humanísticas; así como las implicaciones didácticas del uso del paradigma complejo-sistémico.

**Palabras claves:** Educación para la paz; paradigma complejo-sistémico; interculturalismo, pedagogía; valores morales y sociales.

## Abstract

### Peace education in the academic context from complex approach

The main goal of the article is to demonstrate the appropriateness of the complex approach for the peace education and education in general. In order to determine such goal, a bibliographic and analytic review was undertaken. In addition, it was examined the characteristics of training in values and peace education. By means of this study, it is confirmed the congruence of applying the complex approach in the educational context and it is also described the educational and humanistic benefits and advantages; as well as, the didactic implications of using the complex approach.

**Key words:** Peace Education; complex approach; interculturalism; pedagogy; moral and social values.

## INTRODUCCIÓN

La humanidad ha creado herramientas y mecanismos para facilitarse su quehacer intelectual y físico. Este proceso evolutivo ha sido posible por medio de la estrategia de simplificación. En otras palabras, para alcanzar el dominio o el entendimiento del uso, la formación y la desintegración de los fenómenos y organismos se fragmenta el saber en partículas minúsculas y desasociadas del resto con el fin de analizar en detalle porciones del conocimiento.

Sin embargo, lo anterior provoca una ruptura en la forma que la realidad y la búsqueda de la verdad se perciben porque se han fraccionado las relaciones entre los diferentes entes que intervienen en la construcción del conocimiento. Hasta en el más simple de los procesos o creaciones intervienen una serie de factores y elementos; por lo tanto, es incongruente separar el todo. Además, se debe reconocer el impacto y la influencia de un área del saber sobre otra; de ahí que abordar un campo del conocimiento aislado de los demás sesgará el alcance y la realidad de este.

Este alejamiento entre los elementos que forman el conocimiento provoca que la educación sufra el dilema de decidir cuál gnososis si el científico o si el axiológico es más importante. Se definen políticas educativas y metodologías del aula que favorecen un tipo por encima del otro.

No obstante el conflicto no debería existir ya que la simplificación del saber es nociva para el ambiente académico. En primer lugar, ambos conocimientos son igualmente importantes para la educación del ser humano y deben estar los dos presentes en el currículo educativo. En segundo lugar, ya se cuenta con una teoría educativa que permite la combinación equitativa de ambos saberes llamada el paradigma complejo-sistémico. Debido a las ventajas académicas que ofrece este paradigma se vuelve imperante difundir los principios y actividades clave que lo caracterizan.

Por lo anterior, el siguiente artículo demostrará cómo el paradigma complejo-sistémico debe ser considerado para el fomento de valores y en la educación para la paz debido a que reconoce la heterogeneidad del conocimiento y la relación del objeto de estudio con el entorno.

Para exponer la validez del paradigma en la educación actual, se ha organizado en cinco partes el texto siguiente. Cada sección responde a una pregunta relacionada al paradigma complejo-sistémico y su relación con la educación para la paz. Como punto final, se plantea una conclusión para sintetizar los puntos más relevantes, así como describir posibles consecuencias de la aplicación del paradigma.

## ¿POR QUÉ UTILIZAR EL PARADIGMA COMPLEJO-SISTÉMICO EN LA EDUCACIÓN?

El mundo de hoy parece estar regido por la teoría del caos ya que las pequeñas variaciones en las condiciones actuales pueden implicar grandes diferencias en el comportamiento futuro, imposibilitando la predicción a largo plazo.

Para lograr lidiar con estas impredecibles variaciones e incertidumbres futuras es necesario poseer la habilidad o la destreza de poder conectar los diferentes saberes, fenómenos, emociones, y eventos para analizarlos como un conjunto y no como unidades separadas. Esto se conoce como el pensamiento complejo-sistémico. En la mayoría de los casos, este pensamiento es traducido a metodologías de clase para entornos escolares formales; no formales y sistemas abiertos.

El origen del término “complejo-sistémico” es la amalgama de dos paradigmas educativos. En primer

lugar, se describirá el pensamiento complejo propuesto por el filósofo francés Edgar Morin, quien dice que el pensamiento complejo es la forma más natural de concebir la realidad porque “la naturaleza [...] se reconoce como sistema de sistemas, como totalidad polisistémica que porta también indeterminación, incertidumbre, autoorganización, rasgos que hacen inoperantes y obsoletas las pretensiones humanas de control y dominación sobre ella” (Morin, 2008, p. 6). En otras palabras, que la forma natural, original y espontánea del conocimiento es en grupos y sistemas; de ahí, que la división de las partes es incongruente con la organización lógica. Morin (1999) define el paradigma complejo indicando que:

Hay complejidad cuando son inseparables los elementos diferentes que constituyen un todo (como el económico, el político, el sociológico, el psicológico, el afectivo, el mitológico) y que existe un tejido interdependiente, interactivo e interretroactivo entre el objeto de conocimiento y su contexto, las partes y el todo, el todo y las partes, las partes entre ellas. (p. 17)

Esta definición acuña términos clave acerca del pensamiento complejo. Los adjetivos inseparable, interdependiente, interactivo e interretroactivo ilustran la conexión fuerte que debe existir entre las partes que conforman el todo. No es una simple sumatoria de elementos; sino es la relación simbiótica que existe entre las partes que crean el total del objeto. De ahí, que se destaque en la última línea de la definición “las partes y el todo, el todo y las partes, las partes entre ellas.”

Otro aspecto en el paradigma complejo es el contexto. El entorno en que suceden las cosas afecta las cualidades de sus elementos o secciones, y por ende, del evento en general. Morin (1999) enfatiza la importancia del contexto al decir que cuando se “extrae un objeto de su contexto y de su conjunto, rechaza los lazos y las intercomunicaciones con su medio, [y] lo inserta en un sector conceptual abstracto [y se] resquebrajan arbitrariamente la sistemicidad (relación de una parte con el todo) y la multidimensionalidad de los fenómenos” (p. 19).

Rolando García (2006) ofrece otra definición del sistema complejo, lo define como “una representación de un recorte de [la] realidad, conceptualizado como una totalidad organizada [...] en la cual los elementos

no son 'separables' y por lo tanto no pueden ser estudiados aisladamente" (p. 21). Menciona otras dos características del conocimiento visto desde la complejidad. En primer lugar, el saber está organizado, no es un conjunto de partes sin orden; por el contrario, conviven en armonía unas con las otras. Además, no pueden ser aisladas del resto porque se perdería el significado real del objeto de estudio.

Otro elemento importante acerca del pensamiento complejo es su naturaleza humanista. El ser humano es el mejor ejemplo de complejidad: todas sus partes trabajan en conjunto y de forma organizada, cuando algo falla, se deben analizar sus partes en relación con todo el organismo. Desde la perspectiva de Perfecto (2013) "el ser humano es finalmente un poliedro, es decir, tiene muchas dimensiones, íntimamente relacionadas entre sí, de modo que todas ellas constituyen la unidad del hombre" (p. 29).

Finalmente, Edgar Morin, en su libro "*Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*," describe que el pensamiento complejo se compone de siete principios. Uno de ellos es el principio dialógico. Este se opone a la abstracción y a la disyunción del conocimiento (componentes claves en el pensamiento simple); ya que, estos elementos establecen leyes generales, aíslan los objetos de estudio y desconocen las relaciones del contexto con el objeto.

La visión dialógica es la forma de aprendizaje más antigua utilizada por Sócrates y Aristóteles. Por medio de esta visión, se construye la verdad a través del diálogo lo que ha impulsado el nuevo conocimiento y la inteligencia en general porque se plantean preguntas o dudas que "permiten 'repensar el pensamiento' [y] 'la duda de la propia duda'" (Morin, 2007, p. 24).

El segundo paradigma es el paradigma sistémico o el paradigma de sistema. Ludwig von Bertalanffy es considerado como el padre de la Teoría General de Sistemas. Su trabajo está relacionado a la filosofía biológica. La relevancia de los postulados es aplicada a varios campos profesionales y académicos.

Según el mismo Bertalanffy, las ideas del paradigma sistémico fueron inspiradas por Aristóteles, y estas a su vez impulsaron la adaptación del sistema a entornos sociales (Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo del Gobierno de Chile, 2015, p. 5). Específicamente, en el área educativa, el paradigma sistémico significa que la forma de afrontar los objetos y

eventos de estudio no puede ser aislada, sino que tienen que verse como parte de un todo. Es un conjunto de elementos cuyo resultado es superior al de los componentes que lo forman y provocan un salto de calidad (Rosell, W. & Más, M., 2003, ¶ 10- 12). Además, este paradigma conduce a una enseñanza pluridisciplinar y a una preocupación por la percepción global (Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo del Gobierno de Chile, 2015, p. 4).

Ciertamente, ambos paradigmas son muy similares y presentan características en común. La más evidente es su objetivo final: evitar la división del objeto en sus partes para ser analizadas por separado. También, el paradigma de sistema tiene carácter humanista. A través de la sistematización del conocimiento se formará al individuo no sólo en aspectos académicos sino también en destrezas para la vida diaria. De acuerdo a Juan Carlos Tedesco, citado por Savater (1997):

La educación en forma sistemática propiciará la capacidad de abstracción, la creatividad, la capacidad de pensar de forma sistémica y de comprender problemas complejos, la capacidad de asociarse, de negociar, de concertar y de emprender proyectos colectivos son capacidades que pueden ejercerse en la vida política, en la vida cultural y en la actividad en general. (p. 24)

Es importante señalar que en la sociedad posmoderna actual las habilidades sociales, analíticas y conciliadoras son tan valiosas como el conocimiento académico para alcanzar las metas profesionales y personales.

Como tercera semejanza se halla la importancia del contexto. La aplicación del paradigma sistémico modifica las cualidades, condiciones y realidades que forman el sistema. Es una intervención que no sólo afecta a la vida escolar, sino también otros contextos como la familia, la comunidad, y la iglesia porque "desde una perspectiva sistémica, en síntesis –prevención y curación–, la intervención no se centra sólo en los hechos y/o en los personajes desde otra mirada, sino también, y de manera equilibrada, en los contextos familiares, sociales e institucionales" (Fernández & López, 2014, p. 123).

El punto de discordia entre estos dos paradigmas es que el paradigma sistémico describe que el conjunto

es superior a los componentes. Mientras que el pensamiento complejo no menciona superioridad de las partes o del todo: ambos tienen el mismo rango.

Con base en las descripciones de ambos paradigmas en las que abundan los elementos en común, se concluye que su unión resulta en un camino válido para los procesos académicos. En primer lugar, son adversarios de la ciencia clásica y el reduccionismo ya que carecen de efectividad y compenetración académica. Por ejemplo, Vargas (2001) menciona que “la complejidad surge, en gran medida, como una crítica a la manera clásica de hacer ciencia y emerge con carácter de novedad con respecto a las propiedades de los componentes considerados de manera aislada” (p. 151).

Por su parte, Morin (1999) habla del sistema de reduccionismo. Según el autor, el principio reduccionista no sólo afecta la manera de estudiar el objeto de estudio; sino que también afecta la condición humana en la sociedad:

[porque] aplica a las complejidades vivas y humanas la lógica mecánica y determinista de la máquina artificial. También puede engeguercer y conducir a la eliminación de todo aquello que no sea cuantificable ni medible, suprimiendo así lo humano de lo humano, es decir las pasiones, emociones, dolores y alegrías. (p. 19)

En segundo lugar, los pilares del sistema complejo y del sistémico concuerdan entre sí. Por ende, no existen contradicciones teóricas que entorpezcan el diseño de actividades. Ambos buscan beneficiar la calidad de la educación de hoy al modificar la manera de abordar el conocimiento y, por consiguiente, los métodos de enseñanza. Otra razón para establecer metodologías que sigan la lógica complejo-sistémica es que “la educación debe promover una ‘inteligencia general’ apta para referirse, de manera multidimensional, a lo complejo, al contexto en una concepción global” (Morin, 1999, p. 17). Además, existe una carencia cognoscitiva en el actual sistema escolar porque “nuestra civilización y, [...] nuestra enseñanza privilegiaron la separación en detrimento de la unión, el análisis en detrimento de la síntesis” (Morin, 2007, p. 26). A raíz de esa deficiencia académica, nace la necesidad de poner en práctica el pensamiento complejo-sistémico en la educación.

Resumiendo lo descrito anteriormente, se puede decir que el paradigma complejo-sistémico es “una representación de un recorte de [la] realidad, conceptualizado como una totalidad organizada [...] en la cual los elementos no son ‘separables’ y por lo tanto no pueden ser estudiados aisladamente” (García, p. 21). Una vez reconocidas la validez y la pertinencia de ese paradigma, se hacen visibles los beneficios de la aplicación del pensamiento complejo-sistémico como metodología de trabajo en clase.

En conclusión, a raíz de los puntos de encuentro entre ambos sistemas se utilizará el concepto de paradigma complejo-sistémico de aquí en adelante ya que el término combina los alcances y características que posibilitan la enseñanza holística de saberes académicos y éticos.

## **¿CÓMO APROVECHAR EL PARADIGMA COMPLEJO-SISTÉMICO EN LA FORMACIÓN DE VALORES?**

La enseñanza de valores, virtudes, actitudes y hábitos está en crisis. Analissa Noziglia (2006), citada por Perfecto (2013), afirma que “nuestro mundo es un mundo desequilibrado en derechos humanos, desequilibrado en recursos y desequilibrado en población” y describe al hombre de hoy como “[...] creador de una sociedad virtual, inhumana, todo y todos están al servicio del más fuerte” (p. 24). Señala como principal culpable al paradigma positivista presente en los entornos educativos porque afirma que el conocimiento verdadero es aquel producido por la ciencia. Consecuentemente, esto deja en segundo plano a los valores y hábitos que son conocimiento axiológico.

Más allá de un asunto religioso, es una cuestión de adquisición y convivencia en la que se fomenta el conocimiento científico. La interacción entre los miembros de una ciudad, de un centro de trabajo o estudio, e inclusive en la misma familia está marcada por comportamientos que irradian apatía, desinterés, egoísmo, indiferencia, y demás antivalores. Sin embargo, Enrique Miret (1996) expresa:

[...] todo el mundo tiene unos valores que le dirigen, un ‘estilo de vida’ consciente o inconsciente.

Los seres humanos tenemos nuestra pequeña filosofía, buena o mala, pero la tenemos, dándonos o no cuenta de ella. Por eso lo que es preciso averiguar es qué valores vivimos: si son positivos o negativos. (p. 4)

En otras palabras, el ser humano elige no seguir las pautas cívicas, éticas y morales que le fueron enseñadas en el entorno educativo y familiar. Parte de esta mala decisión se relaciona con la transmisión de valores en las instituciones educativas que es deber particular del docente.

De acuerdo a Vargas (2001) "un síntoma de la crisis de valores de nuestra sociedad es la inseguridad que tenemos como educadores sobre cuáles valores proponer y por qué" (p. 161). Por ende, la respuesta óptima a la crisis de la ética caracterizada por el nihilismo y el moralismo es una perspectiva de integración a través del sistema complejo-sistémico en la educación (Bernardini, 2010, p. 18). Es más, la división entre el conocimiento científico y el axiológico hace que se pierda la esencia del objeto de estudio porque lo divide en porciones más básicas para elucidarlo. Sin embargo, una explicación fragmentada y desarticula del todo "es insuficiente para la comprensión humana" (Morin, 2007, p. 97).

En la época actual, la enseñanza en valores, actitudes y hábitos "supone una síntesis de perspectivas (preventiva y curativa) y la adopción de un paradigma sistémico-complejo que atienda tanto al individuo y a los hechos, en definitiva a las partes como a los sistemas sociales, culturales, económicos y políticos" (Fernández, A. & López, M., 2014, p. 121). Sin embargo, la escuela no consigue integrar los valores al currículo escolar. Apelando a las características del estudiantado, es través de las actividades educativas y del juego que se deberían fomentar múltiples valores porque "la educación en valores sigue siendo una necesidad inexorable" (Touriñán, 2006, p. 232).

Particularmente, la institución educativa no está enfatizando el sentido de comunidad y amor al prójimo porque no existen los valores por sí mismos, solamente tienen significado en la medida que las personas se vinculan. Es decir sólo se puede ser solidario, compasivo, honesto, y respetuoso con otra persona. Y más allá de un precepto religioso, es un principio humanista: procurar la armoniosa convivencia con todo ser vivo. Tristemente, la escuela ha transformado la enseñanza de los valores en una asignatura más provocando que

"se conviertan en contenidos académicos. Pero no necesariamente forman los valores que subyacen en esas declaraciones" (Díaz, 2006, p. 10).

En otras palabras, el que sea parte del programa curricular y se dedique una lección o más a su enseñanza, no implica ser internalizado por el estudiante. En este punto es surge el valor del paradigma complejo-sistémico aplicado a la educación pues su misión es desarrollar principios unificadores que integren múltiples ciencias verticalmente y valores de modo transversal. Así, por medio del paradigma propuesto no sólo se unirán disciplinas académicas diferentes, sino que también se entrelazará con valores, virtudes, actitudes y hábitos estéticos, técnicos, sociales, religiosos y más.

[Para este paradigma no] es suficiente el aprendizaje racional de los valores para producir un cambio de actitudes, sino que se requiere un educación que no fragmente al ser humano sino que lo considere y atienda de una manera integral: cabeza, corazón y manos, es decir, dimensiones cognitivas, afectivo emocionales, acciones y experiencias (Perfecto, 2013, p. 40).

La educación en valores "debe ser 'transversal' con respecto al currículum [...] y no ser simple parte de éste, como una materia más" (Bernardini, 2010, 20). Un ejemplo de transversalidad curricular es la interculturalidad de la sociedad. De acuerdo con Rodríguez Rojo (1995), la interculturalidad es cuando se respeta la diferencia cultural, la valora positivamente y la reconoce abiertamente incorporando mutuamente los valores de las culturas diferentes (p. 63). De hecho, la intercultura muestra afinidad con los valores de "respeto, tolerancia, igualdad, justicia, escucha y aceptación" (Rodríguez, 1995, p. 67). De ahí, el interculturalismo puede incluirse como eje transversal en asignaturas como historia, literatura y geografía, por mencionar una de las tantas posibilidades de integrar valores en la enseñanza académica.

La inclusión de valores en las asignaturas y disciplinas tiene la repercusión esperada: el estudiante cambiará su contexto o como lo llama Fernández & López (2014) "los sistemas sociales, culturales, económicos y políticos" serán intervenidos por la persona. Primeramente, hoy en día "se reconoce que la educación, en general, es política, porque incluye intereses de transformación y de incidencia en la sociedad guiados en valores específicos" (Cerdas, 2013, 199). Si se adapta

la educación actual al paradigma complejo-sistémico, el resultado será individuos integrales y con capacidad de análisis global quienes buscarán participar activamente en la sociedad.

[Se hace un llamado a] cuidar el cultivo [en los estudiantes] de sus sentimientos y emociones, sus habilidades artísticas y deportivas, despertar en todos ellos su interés y esfuerzo por adquirir no sólo los valores de la ciencia y del conocimiento sino también las virtudes correspondientes a ellos". (Perfecto, 2013, p. 38)

Es decir, velar por una educación completa y comprensiva en la que tanto el conocimiento como los valores se tomen en cuenta por igual. Otra estrategia es promover el humanismo científico, solidario y liberador (HCSL) descrito por Rodríguez (1995). Este humanismo aboga "por una sociedad que sin despreciar los adelantos científicos y tecnológicos, sepa instrumentalizar esa ciencia y esa tecnología en pro del gozo y de la felicidad, de la amistad y de la ética humana" (p. 44).

La responsabilidad de hacer posible el paradigma complejo-sistémico en la educación es un proyecto conjunto de las autoridades educativas y de los y las docentes. Pero se nombra al educador y educadora como encargado y encargada de la popularización de los valores junto con el conocimiento científico debido a que son el último y definitivo gestor del paradigma complejo-sistémico en el aula.

Sin embargo, la difusión del conocimiento axiológico está amenazada. Los esfuerzos en espacios escolares y académicos para divulgar valores de carácter colectivo como la "renovación de la convivencia [...] en la equidad, en la tolerancia, la cooperación, [y] la solidaridad" (Bernardini, 2010, p. 19) y aquellos de naturaleza individual como "la paz, el afecto, la aceptación, la estima, el amor [...] y la alteridad" (Cerdas, 2013, pp. 191-192), son estériles e ilusorios debido al ambiente violento mundial.

La violencia es el principal detractor de aceptar y seguir las reglas de la ética. La violencia se reconoce como "la presencia de ciertas realidades complejas, distintas de las de la paz, que abarcan las neuropsicológicas, sociales, culturales y políticas, y que debemos

conocer en su real y positiva entidad" (Fernández, A. & López, M., 2014, p. 119).

Para enfrentar la influencia negativa de la violencia y restaurar la trascendencia de enseñar valores, virtudes y hábitos es necesaria una epistemología complejo-sistémica basada en los principios de la educación para la paz.

## ¿QUÉ ES LA EDUCACIÓN PARA LA PAZ?

Educar para la paz en la sociedad posmoderna es uno de los desafíos de la educación. La abrumadora cantidad de información acerca de guerras y violencia en todos los rincones del planeta dificulta atraer y mantener la atención de los estudiantes a la noción de paz.

[...] toda teoría al respecto [de la educación para la paz], se derrumba ante la presencia constante de violencia en el mundo [...] de modo que nos vemos [todos los seres humanos] envueltos más por la preocupación por abatir la violencia que por promover la paz. (Perfecto, 2013, p. 35)

Sin embargo, este reto educativo para impulsar la educación para la paz no es reciente. Sus primeros pasos se dieron al inicio del siglo XX. De acuerdo con Macchietti (2013):

[...] la construcción de esta estimulante Pedagogía de la Paz se inició en los años treinta, implicando a educadores [diversos] quienes han tratado de responder a la necesidad de reconstruir una civilización planetaria basada en el respeto al valor y dignidad de cada ser humano, la naturaleza y la vida. El mérito de estos educadores ha sido, principalmente, el haber sabido reflexionar sobre la relación que entrelaza la educación y la paz, demostrando que la educación puede capacitar al hombre para construir la paz, y que la paz depende de cada uno de nosotros. (pp. 87-88)

Paralelo a la construcción de la pedagogía para la paz se suscitó el estudio de la violencia debido a que es la oposición sustancial y doctrinal de la paz. Probablemente, el alto interés por episodios violentos

se debe a que “las circunstancias políticas y militares [de los años 50 como] guerras mundiales, expansión de la URSS, posterior Guerra Fría caracterizada por la carrera de armamentos” (Fernández, & López, 2014, p. 118). Entonces, siendo la paz un objeto de estudio tan atractivo y con tantas aplicaciones académicas, es prudente definir qué es.

Primeramente, el concepto de paz es más amplio que la sola ausencia de la violencia. Por ejemplo, López de Llergo (2001) cita a Agustín de Hipona quien define paz como la tranquilidad del orden (p. 208). Manuel Diz (2009) utiliza el concepto de paz positiva porque “pretende superar precisamente la negatividad anterior y partir del criterio de que no podemos entender la paz, exclusivamente, como la ausencia de la guerra [porque es] mucho más global, como un fenómeno dinámico, no terminal, amplio y complejo” (p. 22). Una tercera, y última definición, dice que la paz es “un estilo convivencial donde la solidaridad y la liberación signifiquen los principios supremos a los cuales todos los hombres se atengan” (Rodríguez, 1995, p. 45). Ciertamente, la paz se crea o se destruye en la interacción entre seres humanos. De ahí que para fomentar y preservar la paz global, hay que primero enseñarla. Por ello, se construye el concepto de educación para la paz desde el fomento de valores.

La educación para la paz (EpP) tiene muchas definiciones y acepciones según el contexto educativo o social en que se quiere aplicar. Para Cerdas (2013):

La Educación para la Paz indaga el desarrollo del ser humano por medio de la paz y en la paz, propiamente, la cual se visualiza como un derecho humano y como un valor que se dirige a la praxis social, la transformación de actitudes, acciones, normas de conducta y a una perspectiva crítica de la realidad. (p. 190)

Por otro lado, Fernández & López (2014) hacen uso de la semántica para evidenciar implicaciones epistemológicas del concepto.

La educación **sobre** la paz [está] centrada en la relevancia del contenido; [mientras que], la educación **en** la paz implica que la forma de enseñar y/o aprender sean contenidos de paz o sean otros, debe ser pacífica en sí misma y, en consecuencia, coherente con lo que se persigue (pp. 128-129).

Esta aclaración permite afirmar que la educación para la paz incluye la paz como conocimiento y como metodologías pacíficas de enseñanza. De hecho, la dimensión práctica de la educación para la paz se basa “en conocimientos, valores, actitudes y acciones hacia la construcción de una cultura de paz en la cual prime la justicia, el respeto a los derechos humanos, la no violencia. [Generando] conciencia crítica, autorreflexión, renovación, empoderamiento, autonomía y liberación” (Cerdas, 2013, p. 197).

En resumen, la educación para la paz es más que un criterio o representación mental de los valores que propician la armonía y obstaculizan la violencia. La educación para la paz es un proceso tangible que experimenta el individuo y se manifiesta claramente en tres dimensiones: la personal o íntima, la sociopolítica y la ambiental o ecológica. En cada una de las dimensiones, la educación para la paz regula los conflictos utilizando estrategias no violentas para bien de la coexistencia entre seres humanos (Rodríguez, 1995).

Siendo la educación para la paz un fenómeno humano, social, político y ambiental, se ha transformado con el tiempo. Las expectativas y conclusiones que se obtuvieron en los años treinta son valiosas teóricamente, pero las sugerencias de aplicación de esa época son inadecuadas con respecto al ambiente educativo actual. Por tal motivo, la investigación cualitativa en relación con la educación para la paz es reconocida “por la evolución y ampliación del concepto de paz, entendida [...] como proceso orientado hacia el desarrollo humano (justo, sustentable y perdurable)” (Jiménez, 2009, p. 4). Esta investigación ha tomado fuerza en los últimos años por ser el recurso que actualiza la vigencia de la paz y que permite identificar estrategias y temáticas para los salones de clase con el fin de promover la paz, e incidentalmente, los valores, virtudes, actitudes y hábitos.

Como resultado, la investigación educativa para la paz llegó a la conclusión de que la aplicación del sistema complejo-sistémico en las aulas será de mucho provecho. Primero, es el paradigma más efectivo para identificar y reflexionar sobre la paz a niveles complejos y globales debido a que analiza el fenómeno desde diferentes puntos de vista y nutre sus resultados en múltiples áreas del saber. También, permite añadir la paz como un eje transversal en la malla curricular de los centros educativos y no como una asignatura aparte,

sin conexión con el resto de saberes y absorta de los peligros que la amenazan.

Otra razón que permite la conclusión señalada es que el sistema complejo-sistémico en “la pedagogía para la paz propone una educación capaz de hacer que cada uno comprenda el significado del eslogan ‘la paz también depende de ti’” (Macchietti, 2013, p. 92). Es decir, que la búsqueda de la verdad junto con la adquisición de valores y principios humanistas es una construcción individual. Así mismo, la transmisión y aplicación de este conocimiento depende exclusivamente de cada uno.

Finalmente, la visión dialógica del paradigma complejo-sistémico promueve la educación para la paz debido a que “une dos principios o nociones que deberían excluirse entre sí, pero que son indisolubles en una misma realidad” (Morin, 2007, p. 100). Es decir, por medio de la visión dialógica coexisten y “conversan” las partes y el todo. Un ejemplo de la visión dialógica en la aplicación educativa del pensamiento complejo-sistémico es como se funde la formación de valores y el conocimiento científico: dos componentes claves en la realidad que se vive. Por tales razones, es primordial describir pautas desde el paradigma complejo-sistémico para la enseñanza de la paz en los sistemas educativos de la sociedad posmoderna.

## ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE EDUCAR PARA LA PAZ?

Federico Mayor Zaragoza, exdirector General de la UNESCO, dijo que “la educación es ‘la fuerza del futuro’; porque ella constituye uno de los instrumentos más poderosos para realizar el cambio” (Morin, 1999, Prefacio del Director, párrafo 2), y diferentes posturas metodológicas, epistemológicas y filosóficas lo respaldan.

Sin embargo, para explotar “la fuerza del futuro” es pertinente llevar a cabo transformaciones en la forma de enseñar de hoy y consecuentemente lograr percibir los cambios en unos años. La más urgente modificación al sistema educativo es la formación en valores como eje transversal desde el enfoque complejo-sistémico. Claramente, no es una propuesta sencilla de aplicar porque en palabras de Morin (2008) “las nuevas estrategias deben considerar no sólo los aspectos referidos a la explicación de la realidad, [...] también

aquellos que atañen a la comprensión humana en este momento singular de la planetarización de la humanidad” (pp. 6-7). Debido a esto, la decisión de incluir la educación para la paz en el currículo escolar debe estar sustentada por alegatos concretos y pertinentes a los objetivos educativos.

Algunas de las razones que impulsan la educación para la paz son el descontento general de la población acerca de los valores posmodernos de individualismo y el consumismo. Fernández & López (2014) argumentan a favor de la educación para la paz al decir que los individuos sienten “un malestar profundo en y con la educación. [Esto hace] cuestionar qué debemos cambiar y cómo para superar esta situación” (p. 124). También, la educación actual sucede desde la epistemología clásica y analítica. Esto fragmenta y aísla los valores uno del otro y del contexto de los estudiantes (Fernández & López, 2014, pp. 126-127), situación que no es deseable y que busca ser corregida por medio del paradigma complejo-sistémico. Finalmente, uno de los motivos más convincentes para educar para la paz son las características positivas que posee y los beneficios que brinda al estudiantado y su entorno.

Gracias al carácter noble, perdurable y holístico de la educación para la paz se logra la lucha contra la exclusión y la pobreza; así como, la defensa del pluralismo y del diálogo intercultural (Diz, 2009, p. 27). Es también interés de la Educación para la Paz “el conocimiento de las complicaciones que aquejan a la sociedad y a la humanidad en general, en la particularidad de problemas concretos y aquellos que afectan a sectores específicos como las mujeres, indígenas, migrantes, niñez...” (Cerdas, 2013, p. 193).

Un ejemplo de las complicaciones mencionadas son aquellas que sufren las personas con discapacidad. De acuerdo con el reporte de las Naciones Unidas (2006) titulado “The Millenium Goals Development Report,” así como, estudios de Peters (2004) “Inclusive Education: an EFA strategy for all children” en noviembre del 2004 y Groce quien en el 2005 publicó “Education for All: A gender and disability perspective,” la población con discapacidad en la sociedad recibe un trato desigualdad en su acceso a la educación. En estos documentos se indica que 86% es la tasa de matrícula neta en la enseñanza primaria en el mundo en desarrollo. De ese total, se estima que el porcentaje de la niñez con discapacidad escolarizada en los países en desarrollo varía entre menos de 1 y 5%. Otro indicador son las tasas de



alfabetización, que en el caso de la mujer con discapacidad es 1%, en comparación con 3% del total estimado de personas discapacitadas (Muñoz, 2007, p. 6).

Además de los problemas que aquejan a poblaciones marginadas:

[La educación para la paz] consiste en educar no sólo con palabras, sino con hechos [...] hacer sentir en la propia piel los problemas [...] del otro [...] para sentir sus dificultades, para vivirlas, para interiorizarlas realmente [y lograr] que el alumnado se conmueva para que reaccione y modifique sus comportamientos, sus actitudes, sus valores y sus conductas (Diz, 2009, p. 26).

En resumen, las razones a favor de la educación para la paz son válidas y están dirigidas al ser humano para la reflexión de sus acciones por medio de los objetivos pedagógicos y para fomentar los principios del aprendizaje significativo (Cerdas, 2013, pp. 191-192).

## ¿CÓMO APLICAR EL SISTEMA COMPLEJO-SISTÉMICO EN LA PEDAGOGÍA DE LA PAZ?

López de Llergo (2001) cita a Santo Tomás de Aquino quien predicaba que “la paz no es una virtud, sino el fruto de las virtudes” (p. 210). Así, para lograr ese fruto en la educación general y en la educación para la paz se sugiere el sistema complejo-sistémico. La aplicación de esta metodología educativa en la educación para la paz no dista mucho de las nociones descritas en la sección de la enseñanza en valores. Es decir, por medio del paradigma complejo-sistémico se renueva la enseñanza de conocimientos académicos y se reestructuran las técnicas para impartir los conocimientos axiológicos. Desde la perspectiva del paradigma sistémico-complejo se “busca dar cuenta, explicar, promover, gestionar, comprender y actuar, tanto desde lo concreto, lo individual y la fenomenología de la violencia y/o de la paz, como desde los contextos, los ambientes y las instituciones” (Fernández & López, 2014, p. 136).

En el contexto complejo-sistémico, se desarrollarán actividades de análisis global de los eventos; así como, sus posibles relaciones con otros saberes. Se integran las perspectivas de los diferentes agentes del proceso

educativo: docentes, estudiantes, familia, sociedad, el ambiente, y más. Esto significa que los contenidos científicos y axiológicos no serán impartidos en aislamiento. Por el contrario, al igual que en el fomento de valores, se promoverá la transversalidad de contenidos. Cerdas (2013) menciona otras técnicas que dan como resultado:

- Una visión más clara para la toma de decisiones;
- capacidades para que las personas puedan aclarar su sentido de la vida;
- el respeto hacia la autonomía de cada persona;
- el diálogo y la no violencia para resolver conflictos;
- y el compromiso ante la realidad social, la injusticia, la democracia y la cultura de paz. (pp. 198-199)

## CONCLUSIONES

A partir de la recopilación bibliográfica y el análisis de las diferentes fuentes acerca del paradigma complejo-sistémico y su relación con la educación para la paz, se concluye lo siguiente:

- El paradigma complejo-sistémico es válido y pertinente en la formación en valores y educación para la paz porque responde a las características de la época posmoderna; fomenta la reflexión global del objeto de estudio y acopla entre sí el conocimiento científico y el conocimiento axiológico.
- Los educadores y las educadoras deben aprender cómo enseñar valores aplicando el paradigma complejo-sistémico, son los agentes destinados a propagar la educación para la paz en el ambiente educativo. No solo deben dominar lo que implica educar para la paz; sino también, comprender cuál es la estrategia didáctica que les permitirá transmitirla.
- Además, debe de cambiar su actitud hacia la enseñanza de valores. En lugar de demostrar inseguridad y desconocimiento hacia la enseñanza de valores, deben apoderarse de la facultad que se le otorga: la formación de nuevos ciudadanos y ciudadanas, haciendo buen uso de esa concesión o potestad para impartir con confianza y optimismo los valores como elemento vivo dentro currículo y del conocimiento científico.

- Otra labor del docente será buscar la oportunidad de incluir los valores, virtudes, hábitos y actitudes humanistas en la asignatura a su cargo. La transversalidad de enseñanza para la paz y la formación de valores es una propuesta válida pero no está la certeza de que será aplicada en poco tiempo. De ahí, que la vocación docente tiene como propósito no sólo enseñar una materia sino fomentar buenas prácticas humanistas.
- La rigurosidad en la aplicación del paradigma complejo-sistémico será la clave del éxito. Por tanto, se deben unir esfuerzos para animar a la población educativa a emplear el paradigma en todas las asignaturas y en todas las oportunidades de aprendizaje. La diligencia en la metodología, la concordancia de los recursos didácticos y la seguridad del educador influirán en los resultados de la aplicación del paradigma complejo-sistémico. Claro está, el rigor con que se siga los pasos del paradigma dependerá del grado de transformación que ha sufrido el sistema educativo.
- La educación para la paz debe reinar en el sistema educativo. Al ser la sociedad espejo de la escuela, es necesario cambiar la imagen escolar para que se transforme su reflejo. Es preciso concebir la paz no sólo como la ausencia de violencia, sino como el valor que alberga a los demás valores. Significa que el conocimiento aprendido en la escuela (académico y ético) será el que guíe a los ciudadanos y las ciudadanas. Por ende, se educa en la paz porque aún se acepta como axioma que la educación es el principal factor y agente de cambio social.
- La aplicación del paradigma complejo-sistémico de forma estricta y fiel en la educación actual junto con el compromiso de velar por la enseñanza en valores y para la paz resultará en ciudadanos íntegros que se manifiesten en contra de la violencia, con un alto sentido humanista y con una visión unificadora de los fenómenos.
- Como en todos los procesos educativos innovadores, el comienzo es la parte más complicada porque se debe cambiar la metodología reinante, convencer a los diferentes actores del proceso educativo de la eficiencia del proceso y apostar que las futuras generaciones enriquecerán su calidad de vida y aumentará el conocimiento científico y axiológico. No obstante, una vez superada la etapa

inicial, las estrategias metodológicas fluirán en torno al paradigma complejo-sistémico y el proceso de enseñanza-aprendizaje será multidimensional porque unirá diferentes disciplinas académicas y evitará la fragmentación del conocimiento.

- La visión dialógica debe estar presente en los procesos formativos. El diálogo permite intercambiar puntos de vista, argumentos, nociones y preconceptos que podrían oscurecer el crecimiento académico y axiológico de los seres humanos. El principio dialógico promueve el cuestionarse la realidad social desde los valores y juzgar si el estado actual de las cosas está enalteciendo u oprimiendo la condición humana.

En síntesis, el paradigma complejo-sistémico es beneficioso para el sistema educativo. No sólo permitirá estudiar los fenómenos desde una perspectiva total: evitando la división de sus partes; sino que también ayudará a la transversalidad de los contenidos y a la formación de valores, hábitos, actitudes y virtudes.

## REFERENCIAS

- Bernardini, A. (2010). La educación en valores hoy en día: entre conciencia crítica y respuestas constructivas. *Innovaciones Educativas*, 12(17), 11-22. Recuperado de: <http://investiga.uned.ac.cr/revistas/index.php/innovaciones/article/view/559/460>
- Cerdas, E. (2013). Educación para la Paz: Fundamentos teóricos, epistemológicos y axiológicos. *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*. 24 (1-2),189-201. Recuperado de: <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/derechoshumanos/article/viewFile/5804/5673>
- Díaz, A. (2006). La educación en valores: Avatares del currículum formal, oculto y los temas transversales. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* 8 (1), 1-15. Recuperado de: <http://redie.uabc.mx/vol8no1/contenido-diazbarriga2.html>
- Diz, M. (2009). La educación y la cultura de la paz; el currículum de la noviolencia. *Tiempo de Paz*, (92), 21-31. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/ejemplar/230077>
- Fernández, A. & López, M. (2014). Educar para la paz. Necesidad de un cambio epistemológico. *Convergencia: Revista de Ciencias Sociales*, 21 (64),

- 117-142. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10529071005>
- García, R. (2006). *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinar*. Barcelona: Gedisa Editorial
- Jiménez, F. (2009). Hacia una antropología 'hacia' la paz. *Gazeta de Antropología*, 25 (2), 1-17. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10481/6899>
- López de Llergo, A. (2001). Fundamentos para la Educación en la Paz. *Revista Panamericana de Saberes y Quehaceres del Pedagogo*, 2, 207-214. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=518566>
- Macchietti, S. (2013). Pedagogía personalista y educación para la paz. *Revista Española de Pedagogía*, (254), 87-100. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/emplar/319914>
- Miret, E. (10 de setiembre de 1996). ¿Se puede vivir sin valores? *En: El País*  
[http://elpais.com/diario/1996/09/10/opinion/842306410\\_850215.html](http://elpais.com/diario/1996/09/10/opinion/842306410_850215.html)
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: UNESCO
- Morin, E. (2007). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento*. (1ª ed., 6ª reimp.). Buenos Aires: Nueva Visión
- Morin, E. (Enero 2008). Reformar la educación, la enseñanza, el pensamiento. *Este país* (202), 4-9. Recuperado de: [http://estepais.com/inicio/historicos/202/1\\_propuesta\\_reformar%20la%20educacion\\_morin.pdf](http://estepais.com/inicio/historicos/202/1_propuesta_reformar%20la%20educacion_morin.pdf)
- Muñoz, V. (2007). El derecho a la educación de las personas con discapacidades: Informe del Relator Especial sobre el derecho a la educación. *Asamblea General de las Naciones Unidas*, pp. 1-27
- Perfecto, J.R. (2013). La misión de un discurso filosófico en la construcción de la paz. *Ra-Ximhai Revista Científica de Sociedad, Cultura y Desarrollo Sostenible*, 9 (2), 17-44. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4731625>
- Rodríguez, M. (1995). *La Educación para la Paz y el Interculturalismo como Tema Transversal*. Barcelona: Oikos-Tau, S.L.
- Rosell, W. & Más, M. (2003). El paradigma sistémico en el contenido de la enseñanza. *Educación Médica Superior*, 17(2). Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412003000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412003000200002&lng=es)
- Touriñán, J.M. (Mayo-agosto 2006). Educación en valores y experiencia axiológica: el sentido patrimonial de la educación. *Revista Española de Pedagogía año LXIV* (234), 227-248  
Recuperado de: <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/76625>
- Savater, F. (1997). *El Valor de Educar*. (2da Ed.). Barcelona: Editorial Ariel, S. A.
- Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo del Gobierno de Chile. (2015). *Historia del Paradigma Sistémico*. Recuperado de: <http://www.territoriochile.cl/modulo/web/tools.html>
- Vargas, E. (2011). Educación en valores y educación para la paz desde la visión de un paradigma complejo y sistémico. *InterSedes*, 12 (24), 146 -162. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66622581010>

