



Revista Lasallista de Investigación

ISSN: 1794-4449

marodriguez@lasallista.edu.co

Corporación Universitaria Lasallista  
Colombia

Huertas Díaz, Omar; Arboleda López, Adriana Patricia  
Educación ciudadana en el marco del pensamiento complejo  
Revista Lasallista de Investigación, vol. 13, núm. 2, 2016, pp. 128-135  
Corporación Universitaria Lasallista  
Antioquia, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69549127013>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Educación ciudadana en el marco del pensamiento complejo\*

Omar Huertas Díaz\*\*, Adriana Patricia Arboleda López\*\*\*

## Resumen

**Introducción.** La investigación aborda el problema de la débil cultura ciudadana tanto en la sociedad como en la comunidad educativa, entendida la cultura ciudadana desde el compromiso que se tiene con el mundo de educar personas que tomen decisiones en pro del bien común y de la justicia. **Objetivo.** Evidenciar la ausencia de alternativas que aborden la complejidad de los procesos de educación con énfasis en la formación en convivencia y ciudadanía. **Materiales y métodos.** Se realizó una investigación cualitativa, y se aplicó un método de investigación sustentado en la etnometodología. **Resultados.** Los hallazgos versan sobre la relación que se da a partir del pensamiento complejo y la educación ciudadana, estableciendo un desarrollo teórico que se sustenta en las categorías de pensamiento complejo y ciudadanía, para terminar en la articulación en el campo educativo de estos dos temas y las posibles repercusiones que en el nivel pedagógico se puedan presentar. **Conclusiones.** Es importante la reflexión pedagógica sobre el reconocimiento y desarrollo de la ciudadanía en el sistema educativo en Colombia a partir del paradigma complejo, abordando temas como la evaluación, el rol de estudiante y de profesor, el currículum y la investigación.

**Palabras clave:** educación ciudadana, pensamiento complejo, reflexión pedagógica, ciudadanía.

## Citizen education within complex thinking

### Abstract

**Introduction.** Research approaches the problem of a weak citizenship education in the society and in the education community, understanding citizenship culture from the commitment, assumed with the world, of educating people who make choices for the greater good and the justice. **Objective.** Demonstrate the absence of alternatives that approach the complexity of education processes emphasizing education for coexistence and citizenship. **Materials and methods.** A qualitative research was made and a research method based on ethnomethodology was applied. **Results.** The findings are about the relationship based on complex thinking and citizenship education, establishing a theoretical development supported on the complex thinking and citizenship categories, ending in the articulation of these two matters in the education field and the possible repercussions they can have at a pedagogical level. **Conclusions.** It is important to make a pedagogical reflection about the knowledge and the citizenship development in the Colombian education system, within a complex thinking framework, approaching subjects such as evaluation, the role of students, the role of the professor, the curriculum and research.

\* Artículo resultado del proyecto de investigación "Complejidad de la educación ciudadana en el Estado Social de Derecho en Colombia" y del trabajo colaborativo de los grupos de Investigación "Escuela de Derecho Penal NULLUM CRIMEN SINE LEGE UN", Reconocido y Clasificado en A COLCIENCIAS- 2015 Universidad Nacional de Colombia, COL0078909 y El grupo de Investigación GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN DERECHO – GRIDE, Reconocido y categorizado por Colciencias Categoría A - COLCIENCIAS 2015.

\*\* Doctor en Ciencias de la Educación.

\*\*\* PhD en Derecho Procesal Contemporáneo, magíster en Derecho Procesal de la Universidad de Medellín. Investigadora, docente y líder del grupo de investigación en Derecho GRIDE, de la Corporación Universitaria Lasallista.  
E-mail: adarboleda@lasallista.edu.co

**Key words:** citizenship education, complex thinking, pedagogical reflection, citizenship.

## Educação cidadã no marco do pensamento complexo

### Resumo

**Introdução.** A investigação aborda a problemática da fraca cultura cidadã tanto na sociedade como na comunidade educativa, entendida a cultura cidadã desde o compromisso que se tem com o mundo de educar pessoas que tomem decisões em pró do bem comum e da justiça. **Objetivo.** Evidenciar a ausência de alternativas que abordem a complexidade dos processos de educação com ênfase na formação em convivência e cidadania. **Materiais e métodos.** Se realizou uma investigação

qualitativa, e se aplicou um método de investigação sustentado na etnometodologia. **Resultados.** As descobertas versam sobre a relação que se dá a partir do pensamento complexo e a educação cidadã, estabelecendo um desenvolvimento teórico que se sustenta nas categorias de pensamento complexo e cidadania, para terminar na articulação no campo educativo destes dois assuntos e as possíveis repercussões que no nível pedagógico se possam apresentar. **Conclusões.** É importante a reflexão pedagógica sobre o reconhecimento e desenvolvimento da cidadania no sistema educativo na Colômbia a partir do paradigma complexo, abordando assunto como a avaliação, o papel de estudante e de professor, o currículo e a investigação.

**Palavras chave:** educação cidadã, pensamento complexo, reflexão pedagógica, cidadania.

## Introducción

La investigación aborda la debilidad de la cultura ciudadana evidenciada, tanto en la sociedad como en la comunidad educativa; tal cultura es entendida desde la perspectiva del compromiso que se tiene con el mundo de educar personas que tomen decisiones en pro del bien común y de la justicia, que tengan capacidades para llevar a cabo iniciativas que mejoren la calidad de su ambiente, que comprendan la complejidad social, que entiendan y acepten la diferencia y, por supuesto, que comprendan que nuestro entorno no puede retrotraerse a una ley o una simple idea, ya que existe diversidad individual y singular, lo que hace que las identidades no puedan ser simples y cerradas (Morín, 2000).

También pretende reflexionarse sobre la reestructuración de los programas académicos y sus respectivos planes de trabajo, así como sobre la flexibilidad y la innovación de la universidad y su formación académica de cara al futuro. Si no se dan estos cambios, se rompe el lazo de unión entre las instituciones educativas, la sociedad y sus necesidades. Como lo propone el pensamiento complejo, cuando se explica que “todo conocimiento simplificante y, por tanto, mutilado, es mutilante y se traduce en una manipulación, represión,

devastación de lo real, desde el momento en que se transforma en acción y singularmente en acción política” (Morin, 1999, p. 436).

La investigación se fundamenta en el enfoque de la complejidad, según el cual el mundo emerge “de manera espontánea, de su seno, de-abajo-hacia-arriba y como resultante de las interacciones no-lineales distribuidas en red entre sus componentes, nuevas manifestaciones, con propiedades diferentes” (Sotolongo, 2004). Se trata de un desafío frente a una nueva concepción de abordar el conocimiento, en el cual la práctica, los sujetos y el ecosistema no están alejados, y que permite que el paradigma de la complejidad repercuta en “las prácticas sociales, en nuestro modo de conocer, de legitimar y compartir el saber, es decir, de enriquecer nuestros territorios existenciales en múltiples dimensiones” (Najmanovich, 2008).

Aunque el paradigma de lo complejo no es un problema nuevo, pues el pensamiento humano continuamente se ha enfrentado a este, su aplicación ha sido reducida y presenta algunos desafíos.

Atendiendo a lo anterior se llevó a cabo una reflexión pedagógica para reconocer la complejidad social de manera que propenda

por el desarrollo de la ciudadanía en el sistema educativo en Colombia.

## Materiales y métodos

La ruta metodológica de la presente investigación se enmarcó en el paradigma cualitativo, a partir del cual se generó la posibilidad de captar la realidad social y percibir los sujetos y objetos dentro de su propio contexto social, para obtener las propiedades del problema estudiado y las interpretaciones de quienes participan en la realidad analizada. Por este medio se conceptualizó lo social y cultural de la realidad, guiado por los comportamientos, conocimientos, actitudes, y valores de la comunidad educativa.

La modalidad de la investigación cualitativa que se ajustó con mayor injerencia a los temas propuestos fue la etnometodología, pues esta estudia los fenómenos sociales incorporados a nuestros discursos y nuestras acciones a través del análisis de las actividades humanas, además de realizar de forma transversal un trabajo de corte hermenéutico. La característica distintiva que se usó para la investigación es su interés por centrarse en el estudio de los métodos o estrategias empleadas por las personas para construir y dar sentido y significado a sus prácticas sociales cotidianas. Además, la etnometodología explica las realidades (De Landsheere, citado en Rodríguez, 1996).

Las técnicas de investigación empleadas fueron:

- a. Observación: que se asoció con el proceso de mirar y ver algo con detenimiento; dispone de toda capacidad sensitiva, y exige tener un plan o una postura frente a lo que se quiere observar. Para la investigación se emplean la observación directa y la participante.
- b. Recopilación documental y bibliográfica: entendidas como las fuentes secundarias de los datos, se conciben como testimonio escrito de un estudio de campo o y se obtienen de las personas o del medio donde se generan y desarrollan los hechos o fenómenos (Cerda, 2005). La recopilación

documental es la recolección de datos, lo cual implica no solo reunirlos, sino también ordenarlos, clasificarlos y reducirlos.

- c. Entrevistas: se realizaron entrevistas estructuradas, contempladas como los encuentros entre el investigador y los informantes, dirigidos hacia la comprensión de sus perspectivas. Para el caso particular las entrevistas cualitativas tienen la finalidad de proporcionar un cuadro amplio de la concepción de ciudadanía y el desarrollo que esta puede tener en el marco de la educación, así como indagar por las iniciativas propuestas por las instituciones educativas, para desarrollar el concepto y su asimilación por los estudiantes.

La técnica para analizar la información fue el análisis lógico, pues con ello se pudo conceptualizar y ordenar la realidad, que se compone como lo llamaba Aristóteles (Ángel, 2011) de conceptos, juicios y raciocinios sobre la realidad imperante en el orden educativo.

## Resultados

Se da inicio al desarrollo teórico de la investigación partiendo de la categoría del pensamiento complejo, ya que es sobre esta que se construye la investigación; el primer paso dado, reposa en la definición y caracterización del pensamiento complejo, para luego religarlo y articularlo al proceso de educación ciudadana.

### **Pensamiento complejo**

Las características del pensamiento complejo que se emplean en la investigación se fundamentan en los avances logrados por el precursor del mismo, Edgar Morín. Debe entenderse el pensamiento complejo como la disposición de apertura ante la crisis del paradigma de la simplificación y la reducción, que eventualmente podría convertirse en un nuevo paradigma, pero que no pretende auto-predicarse como el nuevo paradigma alternativo; su perspectiva no solo sirve para entender la complejidad de la naturaleza, sino que, especialmente, a diferencia de otras perspectivas, se concentra en la complejidad

humana y social, realidad en la que se encuentra el mayor grado de complejidad (Moreno, 2002).

El desarrollo del pensamiento complejo debe interpretarse como la necesidad y herramienta para transformar la realidad social y humana, debe tomarse como un reto para abordar la realidad. Ahora, ¿cuáles son los medios que permiten comprender al mundo, los seres humanos y su realidad desde la complejidad? Estos se fundamentan en la razón, y esta también se tiene que ver desde la complejidad.

La razón tiene una esfera indiscutiblemente lógica, pero hay que distinguir racionalidad de racionalización. La racionalidad es el diálogo entre la creación de estructuras lógicas, y el mundo al que aplican esas estructuras, aun cuando estas parezcan ilógicas, por eso la importancia de un diálogo entre estos dos aspectos (Garcés, 2014).

Por su parte la racionalización, es la necesidad de determinar toda la realidad y el mundo a través de sistemas fundamentados en la coherencia, de forma que aquello que no se encuentre en el marco de lo lógico y coherente se olvida, se margina.

Por otra parte, en la teoría de la complejidad, Morín sostiene que el pensamiento que simplifica se fundamenta en la disyunción y la reducción; la complejidad se sostiene en “principios de distinción, conjunción e implicación” (Morín, 1998).

Entonces el paradigma de la complejidad se establece como un marco integrador de las perspectivas ética y cognitiva, y constituye una opción filosófica e ideológica que promueve diferentes caminos capaces de revolucionar el mundo, y ubicarlo en valores de acción y de la ética (González, 2012, p. 15) que impacten en la formación de los educandos.

En el marco de la educación, la complejidad nace a partir de las revoluciones científicas sobre los aspectos del caos, y la microfísica, y se dedica a cuestionar el orden de las cosas, la separación del conocimiento y el reduccionismo, junto a la lógica clásica desarrollada como “deductiva-inductiva-

identitaria”, otorgando valor absoluto a la inducción y a la deducción (González, 2012, p. 21).

En este caso no se reduce al ser humano a estructuras formales; se plantean diversas realidades y diferentes clases de lógica; no tiene el propósito de reemplazar o eliminar las disciplinas tradicionalmente realizadas, sino su complementariedad; proporcionando una visión integradora de la naturaleza; buscando una relación dialógica entre las ciencias sociales y las humanísticas; abriendo la comprensión hacia mitos y religiones; situando la dignidad humana del ser humano en virtud a su calidad de habitante del planeta, no en razón a su ubicación geográfica. La transdisciplina es transcultural; y recupera el valor de la intuición, la imaginación, la sensibilidad y de lo corporal; reclama que el desarrollo de la economía debe servir al ser humano y no de forma contraria; se caracteriza por la tolerancia; y propugna por el diálogo y la discusión, rechazando todo aquello que lo contrarie.

### **Ciudadanía**

El concepto moderno de ciudadanía debe su primera formulación a Marshall, en los años cincuenta del siglo pasado; sin embargo, su gestación se dio en Occidente desde la Grecia y la Roma clásicas. Asimismo, no puede olvidarse que el concepto de ciudadanía se halla fuertemente ligado al concepto de democracia, y por lo tanto a los regímenes políticos que se han desarrollado.

Existen tres clases de ciudadanía, a saber: la ciudadanía nacional de los miembros de un Estado nacional, ciudadanía transnacional en el caso de comunidades supranacionales como la Unión Europea, y la ciudadanía cosmopolita referida a la necesidad de una república mundial (Cortina, 1997).

Ser ciudadano significa, según Cortina (1997), dos cosas: una, poseer un sentimiento de pertenencia a una comunidad política; otra, obtener un reconocimiento de esa comunidad política a la que se pertenece.

La ciudadanía es un largo proceso de aprendizaje en donde se combinan factores

cognitivos, factores motivacionales y factores conativos (se llega a ser ciudadano ejerciendo la ciudadanía); no se trata de un adoctrinamiento (Rubio, 2007). Posee exigencias de lealtad y veracidad, colaboración y reciprocidad mutua; no se utiliza solo para significar la pertenencia a la organización que es el Estado, sino que también permite significar la definición de los derechos y deberes ciudadanos, convirtiendo los derechos de participación y comunicación políticas en núcleo fundamental de la ciudadanía, y de los cuales el ciudadano puede hacer uso reflexivo para cambiar su situación, posición o condición jurídica material, e influir en quienes toman las decisiones.

Para la investigación, la perspectiva de ciudadanía integrada es aquella que presupone la construcción de una identidad reflexiva, pues, como afirma Habermas (1976), para ejercer la ciudadanía hay que conocer el alcance de los derechos y de los deberes de cada ciudadano, así como de las instituciones y del Estado.

La ciudadanía también es un concepto integrador y mediador, como lo aduce Cortina (1997), entre justicia y pertenencia, como una noción capaz de motivar a los miembros de una sociedad a prestar su adhesión a proyectos.

Pero es la sociedad civil la auténtica escuela de la ciudadanía, pues es allí donde se aprende a participar y a interesarse en cuestiones públicas; cabe recordar que, a este concepto, Michael Walzer (citado en Cortina, 1997) lo denomina ciudadanía compleja.

La ciudadanía es el resultado del proceso de la educación formal como la escuela e informal, que se obtienen de la familia, amigos, medios de comunicación y contexto social en general “porque se aprende a ser ciudadano, pero no por la repetición de la ley ajena y por el látigo, sino llegando al más profundo ser sí mismo” (Cortina, 1997). Se dan cita en este concepto la parte racional de la sociedad que promulga justicia para que sus miembros perciban legitimidad y los lazos de pertenencia que no son elegidos propiamente pero que hacen parte de la identidad de cada ser humano.

## Discusión

Los modelos pedagógicos existentes en educación preservan la distancia entre maestros y estudiantes de la reflexión crítica de la realidad circundante, lo cual es un gran error, ya que, como lo sostiene Correa (2012), la pedagogía debe asumirse desde una postura crítica de auto-investigación que no se centre en una relación lineal de sujeto-objeto, sino en un diálogo transformador entre personas conscientes del reconocimiento de la subjetividad del otro sujeto, con la posibilidad de influir en la transformación individual y colectiva.

De esta forma se puede sostener que un proyecto educativo se caracteriza, como lo sostiene Freire, por ser liberador, complejo y democrático, diferenciado por dos ejes: un escenario social democrático, y por la construcción colectiva de opciones curriculares que formen maestros y alumnos desde la transdisciplinariedad y la multirreferencialidad.

El maestro y los estudiantes, para llegar a la consecución de un proceso educativo que promueva la educación ciudadana, han de obligarse a trabajar en equipo para generar herramientas creativas que permitan potenciar la motivación de cada estudiante por la investigación científica innovadora y, sobre todo, responsable, tomada como el camino indispensable para que los alumnos se apropien de grandes valores. Por su parte, el maestro no debe dedicarse a la presentación de sus clásicas lecciones, sino que se convertirá en la fuente inspiradora y de amor hacia el conocimiento.

Sobre las dinámicas que le incumben a la educación desde la perspectiva de la complejidad enfocada a la educación ciudadana, objeto de investigación, estas tienen la responsabilidad de abordar de forma imperante el desorden como ente impulsor de la activación de las potencialidades creadoras del sistema, más aún tratándose de la disipación de adaptaciones y conocimientos sociales, ya que como lo afirma Fidel Martínez (2011): “es

indispensable su funcionamiento al borde del caos o al borde de las crisis, como estados generadores de la iniciativas creadoras, de la invención e innovación para encontrar soluciones más efectivas y duraderas a los problemas”.

Conviene generar discusiones, conflictos y situaciones de crisis, como eventos que generan desarrollo y potencialidades al ser humano, más que la armonía, la estabilidad y la concordia. Pero ¿cuáles son los propósitos de dichos eventos indeseados?, pues no son más que oportunidades azarosas, no lineales y riesgosas, para el desarrollo de la creatividad, la imaginación y las soluciones efectivas y duraderas de los problema, ya que, como es sabido, de las grandes crisis, como las revoluciones que son radicales y traumáticas, emergen grandes soluciones, y la historia del arte, de la literatura y de la ciencia, está repleta de ejemplos que recrean la idea, pero no puede olvidarse que para que se cumpla este objetivo ha de darse una orientación y seguimiento al proceso descrito.

Claro que no significa que se deba vivir permanentemente en guerra, destruyendo el entorno y destruyéndonos mutuamente, tal como aduce Martínez (2011) “sino que se necesita cierta dosis de desorden, discusión, competencia, rivalidad entre los individuos y colectivos humanos para que se produzcan potenciadoras propiedades emergentes que promuevan y fertilicen la auto-organización creativa y desarrolladora de los individuos, los colectivos, para garantizar su robustez y sostenibilidad identitaria en el entorno”. En consecuencia, en lugar de evitar los conflictos, y el desorden, o a quienes los provocan, deben tomarse como fenómenos complejos, porque contienen un valor prometedor en desarrollo de habilidades creativas y permitiendo verificar un fenómeno desde diferentes perspectivas epistemológicas no excluyentes.

Surgen otros interrogantes importantes: ¿para qué la complejidad y la educación?, y ¿por qué es importante trabajar en este sentido? Pretendiendo responder, se trata de herramientas que terminan por desvelar la formación ciudadana, porque el mundo se encuentra en una situación traumática de

irrespeto y de indiferencia, que reclama a gritos un aprendizaje-enseñanza que se ejercite en medio de las diferencias, es decir, que permita aprender a vivir con y en las diferencias. Un vivir que reconozca y comprenda la diversidad, la pluralidad, la multiculturalidad, la otredad, las múltiples realidades sociales y humanas, una educación que forje el respeto, la tolerancia, y la apertura frente a las variadas formas de desarrollarse en el mundo; en tal sentido, “cada universidad debe definir una visión y una misión para la formación de sus profesionales, cónsonas con la pertenencia y el compromiso social de las instituciones de Educación Universitaria, como principio orientador de la ontología curricular, así como la pertinencia filosófica, sociocultural, pedagógica, científica e institucional para explorar los caminos de la formación de competencias” (Díaz y Mayz, 2004).

En lo que tiene que ver son sus formas de materializarse, cabe decirse en principio que la preparación del docente requiere adaptarse a la complejidad, primero, de la realidad, segundo, del conocimiento, percibiendo la realidad, desde cada fenómeno que interactúa en ella, recreando la particularidad de los bucles que se entrelazan, pero sin perder su individualidad, es decir, desagregar el todo en partes sin perder el todo; debe el docente contar con una formación que fundamente la transdisciplinariedad para abordar el nuevo mundo que se caracteriza por el caos a través de herramientas y mecanismos complejos, interrelacionados, globales, dialógicos, que contengan el análisis y la síntesis, la inducción y la deducción.

La complejidad se evidencia en la formación de los ciudadanos de todo el mundo porque lo complejo emerge de lo social, “porque no es posible la predictibilidad del rumbo de las comunidades de seres humanos, como lo intentó hacer ver el paradigma clásico en el cual existía la predicción con certeza del comportamiento de los fenómenos, en la cual suponía que al conocer uno de los estados y las leyes que regían la evolución del sistema era posible conocer su estado final, lo que implicaba la independencia del objeto respecto de quien lo observa” (Buitrago, 2013).

Otro aspecto a tratar es el tema del currículo. El currículo es el temario que se ha establecido

para ser impartido en cada grado de enseñanza. Pensado desde la complejidad debe ser diseñado desde estrategias complejas, que permitan desarrollar procesos investigativos guiados por el pensamiento complejo. En este sentido, el currículo complejo integra la flexibilización curricular, la transformación de medios, y de contextos de aprendizaje; la interacción permanente a partir de estrategias que fomentan la autorreflexión, la autocritica, y la multidimensionalidad de la realidad.

Igualmente, debe abordarse el tema de la evaluación que, según la tradición clásica, se toma como una medición, pero que para el caso del pensamiento complejo se trata de una estrategia que promueve la auto-conciencia en el conocimiento de sus propias realidades; es, entonces, una evaluación cualitativa que se convierte en un espacio para la reflexión, comprensión, y valoración de lo asumido, caracterizado por su flexibilidad, participación y compromiso. Lo que debe evaluarse es el conocimiento impartido, aplicado a problemas prácticos de la realidad, asociado un componente actitudinal y ético.

Respecto del componente investigativo que sostiene la educación compleja, no puede ejecutarse a partir de causalidades que producen efectos; la investigación compleja reflexiona sobre los procesos para transformar la realidad. El investigador de la complejidad no se queda en ser un sujeto pasivo; parte de la curiosidad y de la incertidumbre del conocimiento.

## Conclusiones

Pensar la educación desde la complejidad genera bastantes interrogantes; se puede empezar por cuestionar la forma en la que se aprende. Desde la complejidad, la preocupación es como permitir que los estudiantes en su aula desarrollen sus propias ideas, que sean capaces de emplear su capacidad para generar una transformación social, atendiendo, por supuesto, sus particularidades y su concepción de sujeto complejo, que se desarrolle a partir de la incertidumbre y del diálogo con su exterior. La complejidad es característica del acto pedagógico, pues obliga a repensar las formas

de pensar y aprender desde la coexistencia de lo opuesto, el azar y la incertidumbre (González, 2012).

Los temas enunciados se articulan en el sentido que se origina allí una religación dialógica entre la pedagogía crítica, el enfoque de la complejidad y la investigación acción participación, para la reflexión y refuerzo de la inmersión del currículo en lo ciudadano, en la gobernabilidad social y la ética global. Es así que la reflexión debe llevar a preguntarse por el papel que desarrollan la educación y las instituciones educativas en la formación de una ciudadanía sustentada en la ética global, como lo afirma Correa (2012).

Los modelos pedagógicos en educación existentes preservan la distancia entre maestros y estudiantes de la reflexión crítica de la realidad circundante, lo cual es un gran error, ya que, como lo sostiene Correa (2012), la pedagogía debe asumirse desde una postura crítica de auto-investigación que no se centre en una relación lineal de sujeto-objeto, sino en un diálogo transformador entre persona-persona, conscientes del reconocimiento de la subjetividad del otro sujeto, con la posibilidad de influir en la transformación individual y colectiva.

Por otra parte, en lo relacionado con los educadores, estos deberán ser capaces de tomar posturas críticas y complejas, ya que eso permite que fomente en los estudiantes el análisis de la realidad social que repercuten en la formación de una conciencia crítica para la transformación social, generando en ellos la formulación de preguntas sobre su contexto, el cual tenga en cuenta la multiplicidad de manifestaciones de los asuntos humanos.

Siguiendo la idea nombrada, tiene el docente la obligación de ser un guía en el acto pedagógico, y sobre todo un guía que permita llevar el proceso educativo de forma crítica y social, creando espacios de convivencia y construcción democrática de la ciudadanía, que posibiliten como, lo soporta Freire, un buen ciudadano, quien lo define como “buen hombre o buena mujer, y solo sin son buenos hombres y buenas mujeres, podrán ser luego buenos médicos, buenos ingenieros o buenos artesanos” (Freire, 2003)

Volviendo al sistema educativo, este ha de caracterizarse por desarrollar y contener interacciones que tienen que ver con la transformación de las realidades socioeducativas.

Al respecto Arroyave (2002) plantea algunos componentes del sistema educativo complejo, y de las interacciones de este: "educación, escuela, sociedad, política, ciencia, tecnología, cultura, sujetos-actores, acciones, instituciones, proyectos educativos, pedagogía, didáctica, currículo, investigación, administración, conocimiento, evaluación y comunicación, entre otros" (Arroyave, 2002).

Son importantes dichas interacciones, en razón a que la interacción es, en esencia, una noción necesaria en la dinámica de los sistemas o subsistemas educativos, en tanto posibilita las re-organizaciones y transformaciones ajustadas a cada realidad.

Entre las interacciones descritas, se encuentran de forma relevante para la propuesta: aquella que se da entre educación y sociedad denotando la necesidad desde hace muchas décadas de integrar los procesos de la escuela a la sociedad, pues esta relación logra una renovación progresiva del sistema escolar, analizando que dicho encuentro puede ofrecer una forma diferente de dinámica para que se realicen con mayor eficiencia los propósitos sociales, a partir de sus necesidades y con la participación de todos los sectores.

Así la escuela, como parte de la sociedad, desempeña un papel fundamental y complementario en la transformación de sus problemas, intereses y necesidades; lo que sucede es que, a veces, las instituciones educativas no están conscientes de ello, obteniendo como consecuencia que el propósito y la calidad de los procesos se desmejore, entonces no se contribuye a una formación cultural de la misma sociedad.

## Referencias bibliográficas

- Ángel, J. (2011). *Modelo práctico para la investigación social. Una metodología para el estudio de fenómenos políticos, jurídicos y culturales*. Bogotá, Colombia: Universidad Libre, seccional Bogotá.
- Buitrago, G. (2013). *Enfoque transcomplejo de la planificación a través de la estrategia*, *la política y el poder: el triángulo indivisible*. Recuperado de [http://investigacion.unerg.edu.ve/nexos/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4:enfoque-transcomplejo-de-la-planificacion-a-traves-de-la-estrategia-la-politica-y-el-poder-el-triangulo-indivisible&catid=1:n&Itemid=9](http://investigacion.unerg.edu.ve/nexos/index.php?option=com_content&view=article&id=4:enfoque-transcomplejo-de-la-planificacion-a-traves-de-la-estrategia-la-politica-y-el-poder-el-triangulo-indivisible&catid=1:n&Itemid=9)
- Correa, C. (2012). Ecología educativa emergente: currículo inclusivo y construcción de ciudadanía. En González, J. (2012). *Conciencia educativa, investigación, educación, complejidad y transdisciplinariedad*. Bolivia: Escuela Militar de Ingeniería.
- Cortina, A. (1997). *Ciudadanos del mundo. Hacia una teoría de la ciudadanía*. Madrid: Alianza Editorial.
- Díaz, L. y Mayz, C. (2004). La formación profesional de educación integral. Experiencia Venezolana. *Revista Acción Pedagógica*, 13(2). Recuperado en <http://www.saber.ula.ve>
- Freire, P (2003). *El grito manso*. Argentina: siglo veintiuno editores
- Garcés, L. y Giraldo, C. (2014). Virtudes intelectuales en Aristóteles para el perfeccionamiento de los actos verdaderos. *Discusiones Filosóficas*, 15(24), 221 - 241
- González, L. y Marquínez, G. (2007). *Valores éticos para la convivencia*. Bogotá: Editorial el Búho.
- Habermas, J. (1998). *Facticidad y validez, sobre el Estado democrático de derecho en términos de teoría del discurso*. Madrid: Editorial Trotta.
- Morín, E. (1998). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Morín, E. (1999). *La cabeza bien puesta: repensar la reforma, reformar el pensamiento*. Argentina: Ediciones Nueva Visión.
- Morín, E. (2000). *Introducción al pensamiento complejo*. España: Gedisa
- Moreno, J. (2002). Tres teorías que dieron origen al pensamiento complejo: sistémica, cibernetica e información". En Velilla, M. *Manual de iniciación pedagógica al Pensamiento Complejo*. (pp. 116-120). Bogotá: ICFES-UNESCO.
- Najmanovich, D. (2008). *Mirar con nuevos ojos. Nuevos paradigmas en la ciencia y pensamiento complejo*. Buenos Aires: Editorial Biblos.
- Rubio, J (2007). *Teoría crítica de la ciudadanía democrática*. Madrid: Editorial Trotta.
- Sotolongo, P. (2004). *La nueva ciencia de la complejidad*. Recuperado de [http://www.google.com.ar/search?q=cache:8jyi0gijWPkJ:www.no do 50.org/cuba/sigloXXI/economia/sotolongo10\\_311203.pdf+Sistemas+Complejo s%2BCiencia+de+la+Complejidad&hl=es&lr=lang\\_es](http://www.google.com.ar/search?q=cache:8jyi0gijWPkJ:www.no do 50.org/cuba/sigloXXI/economia/sotolongo10_311203.pdf+Sistemas+Complejo s%2BCiencia+de+la+Complejidad&hl=es&lr=lang_es)