

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA TRANSCOMPLEJIDAD

Autor: Jiménez, Manuel
manuricardojj@gmail.com

Línea de investigación: Investigación y Docencia

RESUMEN

Esta investigación es una exploración a diversas fuentes teóricas, buscando estudios que ofrezcan elementos desde los cuales apoyar las ideas que sobre la praxis de la educación ambiental hoy se ahonda en los escenarios académicos. Esto visto desde el escenario transcomplejo, el cual se caracteriza por la dialógica, la recursividad y lo hologramático, asumiendo la objetividad científica como dualidad entre la experiencia y el conocimiento, generándose un bucle recursivo en el que el conocimiento sustituye al conocimiento obsoleto y se crean nuevas teorías. El ensayo se ha abordado desde la perspectiva cualitativa, en un enfoque hermenéutico dialéctico, que se vale del modelo bibliográfico-documental, para emitir posturas y líneas de pensamiento. Las teorías ambientalistas son valoradas en este estudio desde la simplificación de la disyunción, reducción y abstracción, apoyándose en la *metacognición* que orienta y vincula el conocimiento ambiental con otras disciplinas en el ámbito interdisciplinar, donde se comparten los métodos respetando cada disciplina por separada, contextualizando las distintas miradas desde un enfoque transdisciplinaria en la búsqueda del conocimiento que combine lo práctico en los sistemas abiertos (primer principio de termodinámica) y lo reflexivo de los sistemas cerrados (segundo principio de termodinámica-entropía).

PALABRAS CLAVE:

Educación ambiental;
Enseñanza;
Transcomplejidad

ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE TRANSCOMPLEJIDAD

Author: Jiménez, Manuel
manuricardojj@gmail.com

ABSTRACT

This research is an exploration of diverse theoretical sources, looking for studies that offer elements from which to support the ideas that on the praxis of environmental education today are deepened in the academic scenarios. This is seen from the transcomplex scenario, which is characterized by dialogic, recursive and hologramatic, assuming scientific objectivity as a duality between experience and knowledge, generating a recursive loop in which knowledge replaces obsolete knowledge and is created new theories. The essay has been approached from the qualitative perspective, in a dialectical hermeneutic approach, that uses the bibliographic-documentary model, to emit postures and lines of thought. Environmentalist theories are valued in this study from the simplification through disjunction, reduction and abstraction, based on metacognition that uses the environmental link with several disciplines in an interdisciplinary way, where the methods are respected respecting each discipline In order to be able to contextualize the different perspectives in a transdisciplinary way in the search for a knowledge that combines the practical one of the open systems (first principle of thermodynamics) and the reflective one of the closed systems (second principle of thermodynamics-entropy) .

Key words: Educación ambiental; Enseñanza; Transcomplejidad.

INTRODUCCIÓN

Desde el trabajo de María Elena Febres Corderos (2011), titulado “La educación ambiental Educación en las Facultades de Educación de Venezuela y España”, presentada ante la Universidad Complutense de Madrid, España; surgió la idea que la educación ambiental, en especial en Venezuela, confronta dificultades de forma y de fondo en cuanto a su orientación como praxis pedagógica. Expresa la autora que “...hay desinformación y mal tratamiento de la noticia ambientalista; que se va a acabar la tierra por el desorden ecológico y no se presentan herramientas de concienciación que haga ver cómo esa noticia repercute en los educandos ante una realidad local que es totalmente diferente a la que ocurre en China o en la India...” (p.25) La metodología para confrontar este estudio es la investigación acción participativa, con la variante del análisis socio-crítico, logrando un discurso científico coherente y con gran fuerza descriptiva.

Otro estudio que contribuye con la presente investigación, es la tesis doctoral de Vilma Marcassa Barra (2011), titulada “Exploración de necesidades socioeducativas y análisis de los modelos formativos de educación ambiental con carácter experimental”, presentado en la Universidad de Santiago de Compostela, España. La tesis de Marcassa Barra, alcanza develar que la praxis de la educación ambiental tiene que ir de la mano con la socialización. Es un proceso conjunto, alimentado por la necesidad de motivar la comunicación, ya no sólo entre estudiante y facilitador, sino entre comunidad educativa y sociedad.

El mecanismo que recrea esta realidad, según Marcassa Barra, es la identificación, a través de técnicas estadísticas, análisis multivariable, de las categorías sociales que impiden la conexión entre la información oportuna y verdadera de los problemas ambientales, y la praxis pedagógica formal de la cual se vale el sistema educativo. El epicentro de estudio es Madrid, sin embargo ello de

excluye que las conclusiones no puedan ser extrapoladas a otras realidades geográficas.

A todas estas, ya en un aspecto más de filosofía educativa, está la investigación de José Ignacio Flor Pérez (2012), titulada “Concepciones de los educadores ambientales sobre la educación ambiental”, presentada en la Universidad de Sevilla, España; y en la cual su autor presenta una gama de teorías y principios que hace posible delimitar el perfil del educador en su rol de multiplicador del mensaje ambientalista. El estudio es netamente descriptivo y se enfoca en resumir buena parte de las teorías que han abordado los estudiosos del tema ambiental, sin menoscabar límites entre la concepción antropocéntrica y la biocéntrica. La investigación de Flor Pérez ha permitido reforzar el criterio teórico de la presente investigación.

Como estudio más reciente y directo, está el de Eloísa Tréllez Solís (2012), del Centro de Estudios del Desarrollo (CED) de Santiago de Chile, titulado “Educación ambiental y conservación de la biodiversidad en los procesos educativos”; es un

trabajo de largo alcance que parte de la premisa de que en la praxis ambiental hay un inmenso problema de comunicación. Para Tréllez Solís ahí la necesidad de orientar a los estudiantes en el conocimiento de los problemas ambientales, pero sobre todo en el papel que juega la educación ambiental en la actualidad.

El tema de debate actual, en este sentido, en esta área, es consensuar un criterio uniforme acerca de cómo articular la praxis de la educación ambiental en los procesos formales de los sistemas educativos. La educación ambiental, expresa Tréllez Solís, “...es un proceso formativo mediante el cual se busca que el individuo y la colectividad conozcan y comprendan las formas de interacción entre la sociedad y la naturaleza, sus causas y consecuencias, a fin de que actúen de manera integrada y racional con su medio. En tal sentido, encara Tréllez Solís, esto expresado como definición no es suficiente, es importante que el proceso educativo no sólo busque incrementar los conocimientos de la población objetivo, sino también que

se comprendan las interacciones fundamentales entre los seres humanos y la naturaleza, todo ello con un fin concreto: la acción.

La propuesta de Tréllez Solís, de carácter descriptivo y comparativo, concluye con que la educación ambiental se plantea como una actividad integral y sistémica, con dos énfasis centrales: el análisis, conocimiento y comprensión de las interacciones y la acción social participativa hacia el mejoramiento ambiental. Hacia estos dos pilares se ha de enfocar buena parte de la presente investigación.

Estos antecedentes de investigación mencionados, abren espacio para discernir acerca del paradigma ambientalista en el ámbito de los elementos característicos de la transcomplejidad, partiendo del propósito de inferir el discurso teórico que delimite el paradigma ambientalista, en un contexto que va más allá de la incertidumbre y los movimientos teóricos de la modernidad.

DESARROLLO ARGUMENTAL

El paradigma ambientalista es necesario reconocerlo a través de una reforma a la educación para motivar su desenvolvimiento como un pensamiento que internalice conocimiento desde las partes depende del conocimiento del todo, y que el conocimiento del todo depende del conocimiento de las partes; así reconozca y analice los fenómenos multidimensionales en lugar de aislar, mutilando, cada una de sus dimensiones y analice las realidades, las cuales son al mismo tiempo solidarias y conflictivas. Ello sin obviar el respeto a lo diverso, en donde al mismo tiempo se reconozca la unidad.

Según Morín (1999), los principios para una reforma del pensamiento generarán un pensamiento del contexto y de lo complejo. Un pensamiento que vincule y afronte la falta de certeza, reemplazando la causalidad lineal por una causalidad multireferencial.

Otro autor que permite encarar el tema educativo es Freire (1921-1997), quien en dos importantes

eventos de educación desarrolla una postura crítica acerca del tema ambiental: La primera fue en 1986, durante un encuentro Nacional sobre Educación Popular, en la sede de la UNIMEP en Piracicaba. Eran aproximadamente 700 educadores y educadoras allí reunidas para discutir las grandes líneas de la educación popular en el Brasil. En última instancia, son las relaciones de equilibrio y de armonía entre hombres y mujeres las que dan color al verde, porque llevan a pensar de manera armónica y equilibrada la relación entre la producción de bienes y la reproducción de la vida. Con esta visión del mundo, vale la pena desarrollar una *pedagogía de la esperanza*. Y en otro contexto, la Jornada Internacional de Educación Ambiental realizada en Río de Janeiro, durante la ECO-92. El eslogan fue: "Sin hombre y mujer, lo verde no tiene color"; esta frase resume un segundo momento de la Educación Popular. Estamos frente a una nueva coyuntura mundial.

La educación pretende asentarse de verdad en el

pensamiento pedagógico de Paulo Freire y ser una Educación genuinamente Liberadora, debe promover tanto en el discurso como en la práctica, la formación de sujetos pensantes, críticos, capaces de reinventar el mundo en una dimensión ética y estética, mundo en el que nadie domina a nadie, nadie roba a nadie, nadie discrimina a nadie, sin ser castigado legalmente. La utopía, sana locura en la construcción de un mundo en el que el poder se asiente de tal modo sobre la ética, que sin ella se destruya y no sobreviva. En un mundo así, la gran tarea del poder político es garantizar a todos las libertades, los derechos y los deberes, la justicia y no respaldar el arbitrio de los suyos" (Freire, 1996, p. 29); si esto es así, el papel del Estado Docente debe ser garantizar que el derecho a una educación de calidad para todos se cumpla en términos de equidad.

Para Freire, educar no es adoctrinar. La educación liberadora debe provocar la autonomía y no la sumisión. Toda crítica genuina supone la autocrítica, y para ello se requiere, y cito de nuevo textualmente a Freire,

humildad y no estar demasiado ciertos de nuestras certezas, sin que ello suponga descomprometerse. Renunciar a estar demasiado ciertos de las certezas no significa negarlas, sino estar abierto a su superación y a respetar las certezas de los otros. El pretendido hombre nuevo será un micro hombre si le negamos o bloqueamos la capacidad reflexiva, de argumentar, de escuchar, de disentir, de tolerar e incluso fomentar la diversidad, de colaborar con el diferente, de considerar la uniformidad como empobrecimiento.

Desde el marco histórico-cultural, en el que aparece René Descartes (1596-1650, filósofo, científico y matemático francés); se aprecia: Naturalismo: Expresado en un gran interés por la Naturaleza. Ello trae como consecuencia el desarrollo de las ciencias experimentales en detrimento de la especulación; Individualismo: Adquieren relieve las condiciones del sujeto para conocer lo real. Es el inicio del giro racionalista el plano gnoseológico; y Humanismo: Se potencian los valores humanos y

se intenta una nueva reestructuración socio-política.

La axiología no sólo trata de los valores positivos, sino también de los valores negativos, analizando los principios que permiten considerar que algo es o no valioso, y considerando los fundamentos de tal juicio. La investigación de una teoría de los valores ha encontrado una aplicación especial en la ética y en la estética, ámbitos donde el concepto de valor posee una relevancia específica. Algunos filósofos como los alemanes Heinrich Rickert o Max Scheler han realizado diferentes propuestas para elaborar una jerarquía adecuada de los valores. En este sentido, puede hablarse de una 'ética axiológica', que fue desarrollada, principalmente, por el propio Scheler y Nicolai Hartmann.

En consecuencia para la axiología, una disciplina de la Filosofía, el valor es una cualidad que permite ponderar el valor ético o estético de las cosas, por lo que es una cualidad especial que hace que las cosas sean estimadas en sentido positivo o negativo. Es por ello que los

valores son una cualidad *sui generis* de un objeto (Frondizi, 1972, p.45). Los valores son agregados a las características físicas, tangibles del objeto; es decir, son atribuidos al objeto y por un individuo o un grupo social, modificando -a partir de esa atribución- su comportamiento y actitudes hacia el objeto en cuestión.

Se puede decir que la existencia de un valor es el resultado de la interpretación que hace el sujeto de la utilidad, deseo, importancia, interés, belleza del objeto. Es decir, la valía del objeto es en cierta medida, atribuida por el sujeto, en acuerdo a sus propios criterios e interpretación, producto de un aprendizaje, de una experiencia, la existencia de un ideal, e incluso de la noción de un orden natural que trasciende al sujeto.

A todas estas, quedan algunos autores por explorar, entre los que destacan Habermas, considerado por algunos como el filósofo vivo número uno del planeta. De Habermas se han contemplado los siguientes libros: Ciencia y Tecnología como ideología, 1968; Teoría de la Acción Comunicativa, 1981; La lógica de las

ciencias sociales, 1982; Pensamiento Postmetafísico, 1988; Conciencia moral y acción comunicativa 1988; La inclusión del otro, 1996; Textos y contextos, 1996; Verdad y Justificación, 1999; Aclaraciones a la ética del discurso, 2000; y *Der gespaltene Westen*, 2004. De Enrique Dussel, los libros: En torno a la ética del discurso de Apel, 1994; Ética de la liberación en la edad de la globalización, 1998 y Hacia una filosofía política crítica, 2001.

De Fritjof Capra, La trama de la vida, 1996; de Wilfred Carr, Una teoría para la educación, 1995; de Noam Chomsky, La aldea global, 1996; de Wilhem Dilthey, Historia de la pedagogía, 1934. Émile Durkheim, Las reglas del método sociológico, 1895; de Javier Echeverría, Introducción a la metodología de la ciencia, 1989; de John Elliot, El cambio educativo desde la investigación-acción, 1993; de Julio Escalona, Hacia una ecología del bienestar, 1998; de Paulo Freire, La educación como práctica de la libertad, 1969; Cartas a quien pretende enseñar, 1993 y Pedagogía

de la autonomía, 1997; de Hans Georg Gadamer, El inicio de la filosofía occidental, 1993; de Immanuel Kant, Crítica de la razón pura, 1787; de Miguel Martínez M., La investigación cualitativa etnográfica en educación, 1994 y La nueva ciencia, 1999; de Humberto Maturana, El árbol del conocimiento, 1984; El sentido de lo humano, 1991; Amor y juego, 1993; Desde la biología a la psicología, 1995; La objetividad, un argumento para obligar, 1995; La realidad: ¿objetiva o construida?, 1995; y Formación humana y capacitación, 1995; de Friedrich Nietzsche, Humano demasiado humano, 1877; y Así habló Zaratustra, 1883. Solamente el hecho de identificar estos aportes es ya un valor agregado en el conocimiento de la presente temática de indagación.

La educación es un proceso de socialización; su término comienza a ser usado, según José L. Bernabeu Rico (2007), en el siglo XVIII, con la formación de los sistemas escolares. “La educación aparece como una acción organizada hacia unos fines en la que ejerce una influencia intencional

sobre los seres humanos que pretende ayudarles a realizar unas metas individuales y sociales...” (p.20).

A todas estas, el concepto de Educación en el contexto de la presente investigación, obedece a: 1.- Un nuevo Orden Educativo Internacional para conformar una educación anti-crisis, sobre la base de un compromiso mundial Educación para todos; 2.- Involucrar al sector privado para orientar nuevas políticas de fomento educativo; 3.- La formación, capacitación y actualización de los docentes para hacer realidad la llegada de una Tecnología Educativa; 4.- Utilización de los medios de comunicación social para alcanzar mayor difusión y proyección educativa; 5.- Mayor participación en el interés educativo de los diversos actores de la sociedad; 6.- Facilitar y garantizar el acceso a la educación y permanencia en el sistema educativo de toda la población; 7.- Hacer posible la educación para el trabajo, fomentando la mano de obra especializada; y 8.- Generar incentivos para la

investigación e innovación tecnológica.

A todas estas, el objetivo actual de la educación como el producto de una búsqueda de *Calidad Para Todos*; en los últimos años las sociedades han venido evolucionando de manera acelerada, hoy en día estamos a las puertas del tercer milenio y nuestro sistema educativo está colapsado; sin embargo, hay una creciente convicción de que la educación es el elemento clave para enfrentar los nuevos retos y lograr una mejor producción y distribución de los bienes y servicios que la sociedad genera así como algunos conflictos internos como la pobreza, la carencia de productividad, la ausencia de cultura individual, social y muchos otros problemas de organización humana.

Para entender cómo se hará tratamiento al aspecto social en la presente investigación, se ha asumido el marco teórico expuesto por Anthony Giddens (2001), en su obra "Sociología". Según el pensamiento social comienza a ser razonado a mediados del siglo XIX; ya tenía un marcado precedente desde la

antigüedad, pero es a partir de este tiempo y con los trabajos de Auguste Comte (1798-1857), filósofo francés, considerado el fundador del positivismo y de la sociología.

Partiendo de las ideas del sociólogo alemán Marx Weber (1864-1920), y el historiador R. H. Tawney (1880-1962); realizaron un aporte para la comprensión del proceso de desarrollo capitalista. La tesis Weber-Tawney, sugiere que la causa real del rápido desarrollo del Mundo occidental se debió *al cambio de actitud hacia el trabajo y la capacidad empresarial que se produjo después de la reforma en Europa occidental*.

La reforma de la iglesia y el calvinismo (Juan Calvino, 1509-1564), a través de sus trabajos empezó su reforma a partir de su academia que funda en Ginebra en 1559 y extiende su reforma a toda Francia, que ni la represión organizada por Enrique II logra frenarla; esta reforma predico que las mayores virtudes son el trabajo duro y la frugalidad. El pecado cardinal era la ociosidad, para los calvinistas los beneficios eran tan sagrados como los sueldos; pero

debido a que se condenaba la vida lujosa y dispendiosa, los beneficios se utilizaban para la acumulación de Capital, base del Capitalismo (Giddens, 2001).

Algunos economistas que se interesaron por la antropología de las sociedades en desarrollo, elaboraron explicaciones más útiles del proceso. De acuerdo a las teorías de Thornstein Veblen (1857-1929), economista y sociólogo estadounidense, por ejemplo, Europa occidental se desarrolló con mayor rapidez que otras partes gracias a la combinación de diversas tecnologías que se llevó a cabo desde el siglo X al XV, con las invasiones de los noruegos, los magires y los árabes lo cual preparó el camino para la revolución industrial.

Para Giddens, la revolución industrial introduce por primera vez en su trabajo la situación de la clase obrera en Inglaterra escrito en 1845 Federico Engels; la revolución industrial comienza en Inglaterra como consecuencia de las innovaciones que se dan en la producción para aumentar los volúmenes y que comienza el desplazamiento de la

fuerza de trabajo por la máquina. Como puede apreciarse, en menos de 100 años (1760-1830), se transforma todo el sistema productivo y por ende la distribución de las mercancías.

En el caso de Latinoamérica, y Venezuela específicamente, resalta el aporte de Eduardo Galeano (1940), con su libro "Las Venas Abiertas de América Latina", donde explica que el subdesarrollo es la otra cara de la moneda de los países latinoamericanos; el proceso de conquista impidió el curso histórico del desarrollo de América Latina, los españoles conquistadores saquearon nuestras riquezas, no formando un espíritu de nación como si sucedió en los Estados Unidos de Norteamérica (de aquí en adelante EE.UU), donde la desgracia de su suelo fue la bendición de su pueblo, que en vez de conquistar colonizó transfiriendo la revolución de Europa a su suelo, esta interrupción, no permitió el proceso de especialización de la mano de obra, la generación de nuestra propia tecnología y finalmente nuestro despegue económico. Los españoles garantizaron su ventaja prohibiendo

que las colonias desarrollaran una industria competitiva.

A todo esto, agrega Giddens (2001), el colonialismo encontró maneras de apoderarse de los recursos, por ello, lo social en el ámbito de la praxis ambientalista de países como Venezuela, ha obedecido a esquemas impuestos por las orientaciones y guías externas, de realidades totalmente distintas a las locales.

En este sentido, el ambiente se presenta como todo lo que rodea; en un sentido estricto, según el grupo *ecopibes.com*, el ambiente "...es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida." (2010, p.sn).

En el contexto actual, ese sistema global toma otros matices; se hace necesario fortalecer la conciencia conservacionista, los valores de cuidado a la naturaleza. Últimamente ha salido bibliografía que

aborda el tema desde diversos ángulos. Está el texto "La venganza de la Tierra", de James Lovelock (2007), quien señala que se está atrapado en un círculo vicioso de repercusión instantánea, en donde todos somos ignorantes de nuestra propia ignorancia y pocas veces conseguimos tener una perspectiva global de las cosas. Se quiere conseguir una sociedad que viva en armonía con la naturaleza, pero eso no es posible sin un plan que confronte la problemática ambiental. Ese plan, expone Lovelock, es la educación ambiental.

Por otro lado, está la visión de Aramis Latchinian (2009), en su aporte "Globotomía", donde expone que la gestión ambiental no se debe limitar a la ejecución obediente de los programas internacionales (que, por lo general, responden a múltiples intereses políticos y económicos, pero no a los problemas ambientales locales), más bien se debe orientar a la participación activa en la caracterización de los escollos y en el diseño de soluciones originales e innovadoras en cada realidad. "...Al

definir los problemas ambientales en una escala planetaria, son de tal magnitud los sesgos políticos y económicos que se introducen en desmedro de un enfoque científico y objetivo, que no es posible una identificación de sus causas concretas y menos aún el diseño de estrategias para resolverlos...” (p.19).

Una de esas estrategias es la educación ambiental, la que figura, según Latchinian, como el instrumento de transformación de la conciencia antropocéntrica a la biocéntrica, estableciendo conexiones sólidas y propiciando la activación de una conducta global que entienda la magnitud de los cambios de la naturaleza ante la mano destructora de la civilización.

El aprendizaje se define, parafraseando ideas del texto “Teorías del Aprendizaje” (Varios autores, 2008, pp.19-43), como un proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. En el

caso del aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo personal, en ese sentido hay varios esquemas prácticos para profundizar y redimensionar el aprendizaje en la práctica educativa.

Tal es el caso de las teorías basadas en el conductismo, que postulan el aprendizaje por condicionamiento a través del modelo de estímulo-respuesta, dentro de las cuales pueden distinguirse dos corrientes: Condicionamiento básico, cuyos principales representantes son Pavlov, Watson, Guthrie; y Condicionamiento instrumental, representado por Hull, Thorndike y Skinner.

Se resalta igualmente las teorías mediacionales, que promueven interpretaciones del aprendizaje inspiradas en el conductismo y desarrollan y diversas teorías psicológicas que engloban dentro de la corriente cognitiva. En este aspecto, es significativa la importancia que se le da a la totalidad del proceso de aprendizaje, estableciendo diferencias y señalando las principales coincidencias: La

importancia de las categorías internas; la consideración de la conducta como totalidad; y la supremacía del aprendizaje significativo que supone reorganización cognitiva y actividad interna. (Varios autores, 2002, p. 42).

Dentro de las teorías mediacionales pueden distinguirse múltiples corrientes con importantes matices diferenciadores: Aprendizaje social, condicionamiento por imitación de modelos; sus principales representantes son Bandura, Lorenz, Tinbergen, Rosenthal.

En cuanto a las teorías cognitivas, se distinguen la teoría de la Gestalt y psicología fenomenológica, en donde Kofka, Köhler, Vhertheimer, Maslow y Rogers, son los principales representantes. Otro aspecto que se presenta en el ámbito de las teorías del aprendizaje, es el punto de vista de la psicología genético-cognitiva, en donde Piaget, Bruner, Ausubel, Inhelder, entre otros, asumen que el proceso evolutivo del aprendizaje es un aspecto fundamental para comprenderlo en el rigor y trascendencia que es necesaria para

alcanzar objetivos concretos de aprendizaje.

Otro grupo de psicólogos, se adentran en la visión genético-dialéctica (Vigotsky, Luria, Leontiev, Rubinstein, Wallon, y otros); ya ven los últimos tiempos, la teoría del procesamiento de información es la que está más en boga de los expertos y teóricos, apareciendo la figura de Gagné, Newell, Simon, Mayer, Pascual y Leone.

A todas estas, en el marco de la teoría liberadora de Freire, cuya concepción parte de la idea de no tratar de entender el proceso educativo como un mero depósito de conocimientos sino que es un acto cognoscente y sirve a la liberación quebrando la contradicción entre educador y educando.

Para Freire, el educador no podrá *apropiarse del conocimiento*, sino que éste será sólo aquello sobre los cuáles educador y educando reflexionen. La educación ha de ser una práctica de la libertad que implica la negación del hombre aislado del mundo y la construcción del conocimiento en función de la

reflexión donde persista la el vínculo del hombre con el mundo.

Del esquema de las teorías asociativas y las teorías cognoscitivas, no sale el proceso de aprendizaje; podrá haber otras propuestas o estrategias, pero todas se adhieren a una de estas dos tendencias. La educación ambiental se vale de las dos corrientes porque requiere consolidar sus argumentos y contenidos, los cuales son en una primera instancia ideas enmarcadas en el estímulo-respuesta (asociativas), donde se piensa que en hay intermediarios de respuesta o movimiento que sirve de integradores de las sucesiones conductuales; y en una segunda etapa, la exposición de signo-significado, que abre el camino a los procesos cerebrales que sirven de integradores de la conducta (Varios autores, 2002, p.42).

CONCLUSIÓN

Un término que se constituyó en una categoría marxista de importancia, fue el de praxis; en el griego antiguo su significado era de

práctica, hoy día sigue teniendo cierta relación con esa apreciación etimológica, pero sumado a otros elementos sociales, la praxis se comporta como un diálogo activo entre la sociedad y sus acciones sobre la naturaleza. Praxis, esgrime Karel Kosík (1976), es el proceso por el cual una teoría o lección se convierte en parte de la experiencia vivida.

En cuanto a la relación de la praxis con la educación, que es según García (2009), una praxis porque compromete día a día, momento a momento a los diferentes actores que conforman el escenario educativo; lucha diaria donde se deben resolver los conflictos que en ella se suscitan ya sea a favor o en contra de la imposición de la ideología hegemónica del momento histórico al cual atraviesa o la posición frente a nuevos planteamientos sobre su objetividad, subjetividad, pasividad, actividad, discursividad o historicidad sino que todo esto en juego de diferentes perspectivas para un mundo en constante avance donde la práctica de nuevas experiencias van haciendo Historia y Educación

paralelamente, sin someter a la Educación al proceso natural del aprendizaje como habitualmente es reconocido o determinarlo como el simple hecho de socializar al sujeto.

En una palabra, la praxis educativa ambiental, se adentra en la totalidad para relacionarse con el entorno y captar en él las necesidades que realmente tiene en cuanto al conocimiento y la fortaleza de sus habilidades técnicas. Dicha praxis, a toda cuenta, “es la revelación del secreto del hombre como ser ontocreador, como ser que crea la realidad (humano social), y comprende y explica por ello la realidad (humana y no humana, la realidad en su totalidad)...” (Kosík, 1976, p.240)

En otro aspecto está lo endógeno, lo cual se define como algo que es originado dentro de una cosa, en contraposición a exógeno; hace referencia a algo que se origina o nace en el interior, o que se origina en virtud de causas internas. El uso que se le va a dar en la presente investigación, es el de desarrollo endógeno, el cual abre espacios de participación al colectivo para incorporarse a las actividades

económicas dando paso a la producción desde de la comunidad.

Estas pueden ubicarse en áreas como: industrial, agrícola, turística, infraestructura y de servicio. En este sentido Arocena (2001) plantea que el desarrollo endógeno es la base de un nuevo modelo económico, radicalmente distinto al viejo modelo de desarrollo que, impuesto por los intereses extranjeros con la complicidad de los Gobiernos anteriores, ha condenado al pueblo Venezolano a la pobreza, a la exclusión, la violencia y la subordinación. “...Este nuevo modelo de desarrollo parte de nuestras necesidades y potencialidades reales en la búsqueda de una economía más democrática; en la que participemos y ganemos todos por igual” (p.3).

Por consiguiente, se puede especificar que el desarrollo endógeno en el proceso de la capacitación también es una fuente didáctica orientada hacia la calidad de manera conjunta con la excelencia que se espera en la formación de profesionales que mantengan un criterio enmarcado en la capacidad

para incrementar el desarrollo humano del país.

Bajo esta perspectiva, la importancia del desarrollo endógeno parafraseando lo de Arocena (Ob.cit.)

Se trata, en definitiva de construir el poder popular desde sus base materiales, que no son otras que la producción para satisfacer las necesidades y la justa distribución de la riqueza generadas. Es decir, el desarrollo endógeno se impulsa a través de la localización de territorio, una infraestructura instalada, población con vocación y competencia, el establecimiento de cadenas productivas, garantizando la producción de bienes y constituyendo los núcleos de desarrollo.

Es importante señalar que, Leff (2001) fundamenta que: “el concepto

de desarrollo endógeno, humano y sostenible, comprende los derechos humanos fundamentales como principal objetivo, de manera que se tome al ser humano en su totalidad” (p.33).

Se puede especificar que este fundamento busca que los seres humanos en su totalidad se capaciten para: Alcanzar el desarrollo personal y comunitario, transformar sus propios recursos para producir nuevas fuentes de empleo, interactuar con la naturaleza y la tecnología, preservar el medio ambiente y aprovecharlo correctamente, desarrollar sus regiones y elevar la calidad de vida. Significa que en la concepción del desarrollo están presentes la dimensión humana y la preocupación ambiental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreu, T (1996). **Propuesta de una Estrategia Educativo Ambiental Basada en los Principios del Desarrollo Sustentable y las Características del Visitante. Caso: Parque Recreacional los Chorros.** Trabajo de grado de maestría no publicado, Universidad

Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas, Caracas.

ANDER-EGG, Ezequiel (2003). **Repensando la investigación-Acción-Participativa.** Argentina, 4ta edición, Editorial Lumen.

- Arocena P. (2001). **Formulación de Proyectos Sociales**. España, editorial Graba.
- Barriga P. (1998). **Estrategias para la enseñanza en la Educación Básica**. Caracas, editorial Linus.
- Bernabeu, José y otros (1997). **“Educación y Dimensiones de la Educación”**. Teorías e instituciones contemporáneas de la educación. Barcelona, España, Editorial Ariel, (pp.17-35)
- Billanching G. (2000). **Estrategias para el Aprendizaje Constructivista**. México, ediciones de Funda Social
- Camacho, Carlos (2008). Pedro Durant: **Evolución y Relevancia de la Educación Ambiental en el estado Mérida, Venezuela, a partir de su praxis pedagógica**. Mérida, Boletín Antropológico, mayo-agosto, Vol. 23, número 064, Universidad de Los Andes, pp.207-237...
- Castillo, M., Durant P. y Arellano, E. (1998). **Anfibios como Estrategia para la Educación Ambiental**. En Memorias IV Congreso Interamericano sobre el Medio Ambiente. *Universidad Simón Bolívar*. Caracas: Ediciones Universidad Simón Bolívar. Colección Simposio, Volumen II.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Caracas, Gaceta Oficial 5.453 del 24 de marzo del 2000.
- Corredor, Julio (2007). La planificación. **Enfoques y Proposiciones para su Aplicación en el Siglo XXI**. Caracas, editorial Vadell-Hermanos.
- Díaz B. (2003). Estrategias docentes para el Aprendizaje Significativo. México, editorial McGraw Hill
- Díaz M. (2001). Métodos y Técnicas para la enseñanza. Caracas, editorial CO-BO.
- Dussel, E. (1998). **Ética de la Liberación en la Edad de la Globalización y de la Exclusión**. Madrid, Editorial Trotta.
- Freire, P. (1996). **Pedagogía del Oprimido**. Cuadragésima séptima edición, Buenos Aires, Editores Siglo Veintiuno.
- Friedman, Thomas L. (2009). **Caliente, plana y abarrotada**. ¿Por qué el mundo necesita una revolución verde? Barcelona, España, editorial Planeta.
- Fronzizi, Risieri (1972). **¿Qué son los valores?** México, Fondo de Cultura Económica, colección breviaros.
- García, María Soledad (2009). **Praxis Educativa**. Buenos Aires, Ediciones del magisterio.
- Giddens, Anthony (2001). **Sociología**. Barcelona, España, tercera reimpression, Editorial Alianza,
- Guzmán, Félix E. (1998). **Los Ejes Transversales en el Nuevo**

- Diseño Curricular.** Madrid, Editorial Trotta
- Habermas, J. (2002). **Verdad y Justificación.** Madrid, Editorial Trotta.
- Hurtado de Barrera, Jacqueline (2000). **Metodología de la investigación Holística.** Caracas, tercera edición, Edita Sypal y el Instituto Universitario de Tecnología Caripito.
- Hurtado de Barrera, Jacqueline (2007). **Análisis en Investigación.** Técnicas de análisis en investigación. Caracas, Edita Sypal y Ediciones Quirón.
- Hurtado León, Iván y Josefina Toro Garrido (1998). **Paradigmas y Métodos de Investigación en Tiempos de Cambio.** Valencia, Editorial Clemente.
- Konns, G. (2002), **Planeación Organizacional.** Colombia, ediciones de la Mesa Redonda.
- Kosik, Karel (1976). **Dialéctica de lo Concreto.** México, segunda edición, Editorial Grijalbo.
- Latchinian, Aramis (2009). **Globotomía.** Caracas, Ediciones Puntocero.
- Leff D. (2001). **Desarrollo Endógeno.** Caracas, editorial Ofimax.
- Levy, Alberto (2007). **ECP. Estrategia, Cognición y Poder.** Buenos Aires, editorial Granica.
- Ley Orgánica de Educación** (2009). Caracas, Gaceta Oficial N° 5.929, 15 de agosto.
- Lovelock, James (2008). **La Venganza de la Tierras.** Caracas, 2da reimpresión, Editorial Planeta.
- Marcén Albero, Carmelo (2010). **Treinta Años de Educación Ambiental: una revisión colectiva desde el territorio y los contextos.** México, Editorial Diana.
- Martínez, M. (2001). **Comportamiento Humano.** México, editorial Trillas.
- Martínez, M. (2000). **La Investigación Cualitativa Etnográfica en Educación.** Manual Teórico-Práctico. México, editorial Trillas.
- Más Herrera, M (2005). **Desarrollo Endógeno. Cooperación y Competencia.** Caracas, Editorial Panapo de Venezuela, C.A.
- Maturana, H. y Varela, F. (1990). **El Árbol del Conocimiento.** Madrid, editorial Debate.
- Morín, Edgar (1997). **Epistemología de la Complejidad.** Buenos Aires, Ediciones Nueva Visión
- Morín, Edgar (1999). **La Cabeza bien Puesta.** Repensando la Reforma, Reformar el pensamiento. Buenos Aires, Ediciones Nueva Visión.
- Morín, Edgar (2001). **Los Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro.** Barcelona-España, editorial Paidós.

- Ontoria, A. (2001). **Recursos Gráficos y Cognoscitivos**. México, Editorial Trillas.
- Pacheco, Emilio (1984). **De Castro a López Contreras**. Caracas, Editorial Domingo Fuentes y Asociados, S.R.L.
- Pérez S., G. (2001). **Modelo de Investigación Cualitativa en Educación Social y Animación Sociocultural**. Aplicaciones prácticas. Madrid, editorial NARCEA, S.A.
- Rojas, Pastor y Ninoska Rivas de Rojas (1987). **Investigación Educativa**. Caracas, Instituto Universitario de Mejoramiento Profesional del Magisterio.
- Ruiz, C. (1998). **Instrumentos de Investigación Educativa**. Procedimientos para su Diseño y Validación. Barquisimeto, Venezuela: Ediciones CIDEG, C.A
- Ruiz, L. (2000). **Estrategias y Recursos para el Aprendizaje**. Argentina, Paidós.
- Sambrano, J. (2001). **Los Mapas Mentales**. Venezuela, editorial Alfadil.
- Sánchez Vázquez, Adolfo (1980). **Filosofía de la Praxis**. Teoría y Praxis. Editorial Grijalbo, S.A. México, D.F. Barcelona. Buenos Aires.
- Stoner, J. (2002). **Planificación Organizacional**. México, Editorial Hispanoamérica.
- Tedesco, J. (1996). **La Educación y los Nuevos Desafíos de la Reforma del Ciudadano**. Revista Nueva sociedad, Caracas, número 23
- Varios autores (1972a). **Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano**. Documento, Estocolmo-Suecia.
- Varios autores (1993b). **Educación Básica**. Tomo I y II. Caracas, Universidad Pedagógica Experimental Libertador.