

**CONGRESO
IBEROAMERICANO**
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

**CONGRESSO
IBERO-AMERICANO**
DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRO 2014

Educación Ambiental y Extensión Universitaria: Una Mirada Crítica del Currículo

GONZÁLEZ, V; GIRALDO, Y.; ESTRADA, H.

Educación Ambiental y Extensión Universitaria: Una Mirada Crítica del Currículo.¹

Víctor Manuel González, Yury Andrea Giraldo Restrepo, Héctor Iván Estrada Giraldo, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia, correo electrónico: maestrodeescuela1@gmail.com

Resumen

Las problemáticas ambientales requieren y posibilitan re-pensarse el currículo universitario, a la luz de una mirada crítica orientada a una concepción sistémica, tendiente a la formación de licenciados, desde la reflexión y la acción, con conciencia ambiental y capacidad crítica para tomar decisiones fundamentadas en lo axiológico. De igual manera el nivel de articulación entre los ejes misionales de la universidad (investigación, docencia, extensión), genera espacios para re-pensar el currículo rastreando los aportes que los proyectos de extensión pueden generar al currículo de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental desde una perspectiva crítica. La investigación se realizó mediante un estudio descriptivo, siguiendo los pasos de categorización apriorística y triangulación hermenéutica propuestos por Cisterna (2005). Surgen aspectos importantes como el territorio como categoría fundante, la importancia de la construcción desde las experiencias de las comunidades de base y el diálogo de saberes, la importancia de una re-conceptualización pasando de la evaluación a la valoración, la sistematización e investigación como condiciones inherentes a cualquier proceso educativo ambiental, entre otros.

Palabras clave: Educación Ambiental Superior, Currículo Universitario, Educación Ambiental, Extensión, Investigación, Docencia.

1. Introducción

La Universidad fundamenta su quehacer misional mediante la investigación, la docencia y la extensión. El nivel de articulación, entre estos ejes misionales, a nivel del currículo universitario permite establecer el diálogo entre la teoría y práctica educativa a nivel institucional, que en el contexto de la Extensión, núcleo de análisis de este trabajo, redimensiona la relación entre la investigación, la formación y la proyección social.

Los ejes misionales no deben ser caminos que se bifurquen, sino por el contrario, caminos que confluyan en un mismo objetivo. Esta dinámica es la que se debe fortalecer con el fin de lograr esclarecer ese nudo crítico que plantea la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) de la República de Colombia (Ministerio de Educación Nacional, 2012), con respecto a los pocos resultados obtenidos en

¹Este artículo se deriva del proyecto de investigación que lleva el mismo título, realizado para optar al título de Licenciado en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Este proyecto se encuentra financiado por el Centro de Investigación y Estudios Pedagógicos (CIEP) de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia (Medellín, Colombia)

las acciones que ha emprendido la Universidad para incorporar la dimensión ambiental, desde la transversalidad de la temática, en sus procesos de formación, investigación y extensión, (ejes fundamentales de su quehacer) y particularmente en aquellos relacionados con los procesos de formación de docentes. Esto, por supuesto, afecta los desarrollos que requiere la Educación Ambiental. (p. 21)

Centrándonos en la Educación Ambiental, Programa de Extensión de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia (Medellín, Colombia), desde una óptica crítica, esta triada genera espacios de interrogación que permiten repensar el currículo y su dinamización institucional, puesto que, al proyectar el conocimiento académico en la comunidad en la cual se inscribe la Universidad, ésta se fortalece de los saberes que circulan en las dimensiones cultural, social y natural, permitiendo un mutuo beneficio que surge de esta sinergia de saberes, interacciones y experiencias.

Al reflexionar sobre las dinámicas curriculares del programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, a partir de observaciones y conversaciones informales dadas en el desarrollo de la Práctica Pedagógica, se percibe la existencia de una baja relación entre los ejes misionales de la Universidad, los avances logrados por los proyectos de extensión en Educación Ambiental y la incorporación de la dimensión ambiental como sistema en el currículo universitario (figura 1.).

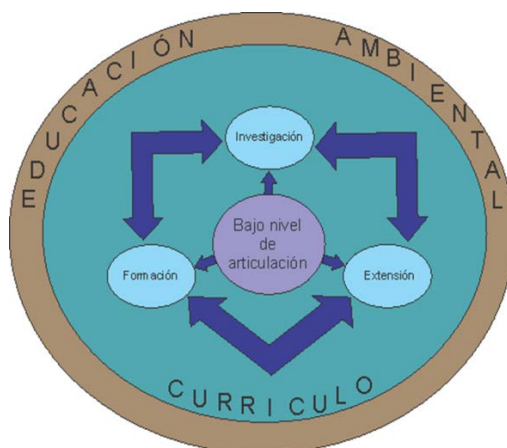


Figura 1. Relación entre los ejes misionales de la Universidad en el marco del currículo y lo Educativo Ambiental.

Surge entonces la pregunta acerca de los aportes que los proyectos de extensión en Educación Ambiental tienen para fortalecer o dinamizar el currículo de los programas de pregrado. Por ende, y en aras de generar reflexión en torno a las dinámicas curriculares de la formación de docentes, se considera pertinente analizar los proyectos de extensión en educación ambiental, ejecutados en el Programa de Educación Ambiental, mediante una reflexión crítica, orientada por categorías apriorísticas, que conlleve a la determinación de aportes dinamizadores del currículo del programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia.

2. Marco Teórico

El lente teórico que guía esta indagación está constituido por la conversación dada entre los discursos provenientes de la Educación ambiental, la Teoría Crítica de la sociedad y la Teoría Curricular en el contexto de la Extensión Universitaria (Figura 2).



Figura 2. Ejes nucleares de la investigación.

Crisis Ambiental

El mundo experimenta una crisis en todos los sectores fundamentales de la existencia humana actual. A raíz de los pensamientos centrados en las lógicas de mercado, que promueven una racionalidad instrumental (Horkheimer, 2002) y empresarial de la vida, mediada por teorías neoliberales y políticas económicas capitalistas, experimentamos una crisis no solo financiera, sino también económica, energética, alimentaria, hídrica, social, cultural y climática, es decir, una crisis ambiental.

En el contexto de esta crisis ambiental, encontramos unas dinámicas sociales enmarcadas fundamentalmente en unas lógicas de mercado que re-significan a ritmos acelerados conceptos como identidad, razón, territorio, conocimiento, sujeto, ente otros, generando que el ser humano como singularidad se encuentre invisibilizado por la masificación de todos los sectores de la vida, confirmándose que "el crecimiento ecocida de lo artificial en desmedro del medio natural, es ahora complementada con la ruptura de la comunicación entre los seres humanos" (Vega, 1999, p. 174).

En torno a estas lógicas de mercantilización y consumismo desbordado, se tejen unas experiencias basadas en la ansiedad por el cambio constante y vertiginoso de las vivencias humanas. En cada rincón de nuestro planeta aumentan los cuestionamientos o preocupaciones en torno a la pobreza, la violencia y las problemáticas ambientales, asociadas a la lógica del capital que refuerza una racionalidad egoísta y ambiciosa en la cual el individuo no cuenta más que como un simple número impersonal de las encuestas e indicadores económicos. De ahí, que Maya (2003), plantee que la crisis ambiental no es un problema ecosistémico, sino fundamentalmente, un problema cultural, que aunque repercute sobre lo ecosistémico, "se origina en la forma organizativa que ha adquirido la especie humana" (p. 270)

Ambiente y Educación

Ante esta crisis, se ha de emprender una búsqueda de solución que se alimente de un ejercicio crítico y reflexivo, pues como lo recuerda Fontana (1992), citado por Vega (1999), “nuestra obligación es ayudar a que se mantenga viva la capacidad de las nuevas generaciones para razonar, preguntar y criticar, mientras, entre todos, reconstruimos los programas para una nueva esperanza” (p. 21). La reconstrucción de esa nueva esperanza, exige, abordar lo Ambiental.

De la conceptualización que se haga, sobre lo Ambiental, dependerá el grado de comprensión del fenómeno y la direccionalidad de nuestra praxis que, en principio, debe estar en pro de una ética del respeto a la vida en todas sus manifestaciones.

A través de la historia, lo Ambiental ha tenido diversas concepciones, sin embargo, muchas se quedan en una concepción ecologista dirigida a la protección y conservación de los ecosistemas, pero ahora, y después de la gran cantidad de debates y planteamientos respecto a este concepto², se sabe que no se puede limitar a un asunto de conservación natural solamente, por ello, gran parte de las definiciones que actualmente se utilizan comienzan nombrándolo como un:

sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivientes y todos los elementos del medio en el cual se desenvuelven, bien que estos elementos sean de carácter natural o sean transformados o creados por el hombre. (Ministerio de Educación Nacional, 2012, p. 28)

Esta concepción da cuenta de la trascendencia del concepto hacia el campo de lo social, convirtiéndose en un asunto de todos, que debe trabajarse desde, con y para todos los actores sociales.

Para afrontar las actuales problemáticas ambientales, es necesario ingresar a un proceso de formación que fortalezca una nueva Ética que no esté “limitada al ser humano y sus actos, sino que trasciende la relación que se establece entre la sociedad y la naturaleza, entre los ecosistemas y las culturas”(Bermúdez, 2005, p. 35), situación posible a través de una educación que, desde una perspectiva crítica de lo curricular, medie entre los contextos culturales, sociales y naturales internos y externos al plantel educativo. Es decir, una educación vinculada a lo ambiental como sistema. En otras palabras, una Educación Ambiental.

En Colombia a lo largo de los últimos veinte años, se ha venido desarrollando un proceso de construcción teórico - práctico desde la reflexión y la acción (Torres, 2002), que ha permitido la visibilidad de lo ambiental en el escenario político, administrativo, investigativo y educativo, considerando la Educación Ambiental como

² Véase por ejemplo, los foros, congresos y encuentros realizados a nivel mundial sobre Educación Ambiental, tales como los de Estocolmo (Suecia, 1972), Belgrado (Yugoslavia, 1975), Tbilisi (URSS, 1977), Moscú (URSS, 1987), Río de Janeiro (Brasil, 1992), Guadalajara (México, 1992), Salonia, (Grecia, 1997), Guadalajara (Jalisco, 1997), Caracas (Venezuela, 2000), La Habana (Cuba, 2003), Embalse (Argentina, **2006**), **Brasil** (2007), Durban (Sudáfrica, 2007), Veracruz (México, **2008**), Montreal (Canadá, 2009), Australia (2011). Rio + 20 Brasil (2012), Cumbre climática de Varsovia (2013).

el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente. (Ministerio de Educación Nacional, 2012, p. 29)

Educación Ambiental, Extensión y Currículo Universitario

Las instituciones de educación superior deben estar preparadas para asumir los retos que impone una Educación Ambiental de este tipo. Para ello, la participación de los actores sociales en las dinámicas institucionales es esencial, no solo para producir conocimiento, sino también para comprender de manera conjunta los problemas ambientales presentes en el territorio donde están inmersas.

Aquí la Extensión se configura en escenario fundamental de comunicación, pues como lo afirma la Asociación de Universidades de Colombia, en su IV congreso sobre Extensión Universitaria, ésta se configura en “frontera y ámbito de encuentro de la Universidad con el resto de sectores sociales” (ASCUN, 2004), permitiéndole reconocer “su propia identidad y que por lo tanto la docencia y la investigación reencuentren su significado y su sentido” (Ibídem). La articulación de los ejes misionales de la universidad, toma fuerza y se convierte en un aspecto clave, dado que no se verá tanto la articulación sociedad – naturaleza – cultura, sino se fortalecen los procesos de formación de personas con conciencia ambiental y de educadores ambientales que faciliten en el ejercicio diario de su quehacer social, político, profesional y cultural, la consolidación de ese nuevo Ethos que es requerido para poner fin a esa mirada capitalista y tecnócrata del ambiente que “no cuestiona el modelo económico de corte neoliberal, ni la relación de la explotación que establece el hombre con la naturaleza” (Ibarra, 1998, pp. 68-69).

Para que ello sea logrado, se requiere de un diálogo constante entre la investigación y la intervención, permitiendo establecer “los vínculos con la problemática y/o potencialidades ambientales de una localidad y/o región en el país”. (Torres, 2012, p. 127). Éste dialogo provee a la universidad de los elementos necesarios para emprender una reflexión crítica en torno a la concepción educativo ambiental de un currículo en permanente construcción, cuyo punto de partida “se ubique en los temas ambientales con proximidad geográfica tanto a las personas que elaboran los planes de estudio, como a las personas a las que se involucra, en el desarrollo del mismo” (Robottom, 2012, p. 45).

Reflexión Crítica

La base que sustenta la dialogicidad entre currículo, educación ambiental y teoría crítica en el contexto de extensión universitaria, es la concepción de ambiente como sistema, desprendiéndose de allí una reflexión crítica en la cual, la dicotomía entre teoría y práctica no existe, en tanto que el pensar se transforma en elemento de construcción y deconstrucción epistémica que conlleva una inherente carga práctica. Desde esta óptica, “la teoría como una forma de práctica apunta hacia la necesidad de construir un discurso crítico que constituya, a la vez que reordene, la naturaleza de nuestras experiencias y los objetos por los que nos preocupamos.” (Giroux, 2006).

Esta reflexión requiere de una orientación epistemológica, histórica y holística que redimensione el pensamiento racional hacia una crítica que permita reformular conceptos, discursos y prácticas cotidianamente aceptadas como válidas. Aquí la reflexión crítica “significa explorar la naturaleza social e histórica, tanto de nuestra relación como actores en las prácticas institucionalizadas de la educación, como de la relación entre nuestro pensamiento y nuestra acción educativas” (Contreras, 2001, p. 121). Esta reflexión lleva a comprender que el pensamiento sistémico que la Educación Ambiental lleva al campo de lo curricular, permite vislumbrar ciertas estructuras lineales que se fracturan ante un pensamiento ambiental de este tipo.

3. Marco Metodológico

Referentes Teóricos

La racionalidad empírico-positivista promueve una objetivación de la realidad como base fundamental del proceso investigativo, generando una supuesta neutralidad entre el sujeto que indaga y el fenómeno cuestionado, olvidando que el investigador no puede escapar de su condición de sujeto inmerso en la realidad investigada, puesto que “no hay punto de vista extra mundano desde el que podamos contemplar, con perspectiva, el mundo como un todo. Somos participantes antes, durante y después de ser críticos” (McCarthy, 1992).

El sujeto investigador, es participante activo durante todas las fases del proceso investigativo, puesto que “los roles que van desempeñando el investigador y los elementos de la unidad social objeto de estudio son fruto de una definición y negociación progresiva” (Rodríguez, Gil y García, 1996). Por ello, ésta investigación se enmarca en la relación subjetiva entre el investigador y la problemática abordada. Relación que, defendida por el llamado paradigma cualitativo,

se alimenta continuamente de la confrontación permanente de las realidades intersubjetivas que emergen a través de la interacción del investigador con los actores de los procesos y realidades socio-culturales y personales objeto de análisis, así como, del análisis de la documentación teórico, pertinente y disponible”. (Tamayo, 1999)

Puesto que “los estudios descriptivos sirven para analizar cómo es y se manifiesta un fenómeno y sus componentes” (Baptista, Fernández y Hernández, 1997), en el presente trabajo se realizará un estudio descriptivo, siguiendo los pasos de categorización apriorística y triangulación hermenéutica propuestos por Cisterna (2005), que permiten reflexionar críticamente sobre los proyectos de extensión en educación ambiental que se ejecutaron en el Programa de Educación Ambiental del Departamento de Extensión de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, en los últimos cinco (5) años, periodo comprendido entre 2009 – 2014/1.

Técnicas de recolección de la Información

Las técnicas que se utilizaron para recolectar la información, fueron la Hoja de vida de proyectos y la entrevista semi estructurada.

La Hoja de vida de proyectos, se construyó a partir del relacionamiento entre los presupuestos teóricos delimitados en las subcategorías apriorísticas, y los elementos

que generalmente componen los formatos en los que se inscriben los Proyectos contractuales, a saber: Nombre de Contrato/Entidad, Objeto contractual, Fecha o período de ejecución, compromisos contractuales, Población intervenida, ejes temáticos, referentes bibliográficos, metodologías, estrategias didácticas, seguimiento/valoración y Productos/Conclusiones. El objetivo de esta Hoja de vida de Proyectos es el de consolidar los datos obtenidos de cada uno de los proyectos de extensión en educación ambiental abordados en la revisión documental.

La entrevista semi estructurada se diseñó con la finalidad de ampliar lo descrito en la hoja de vida de proyectos, a partir de los conocimientos que el Coordinador del Programa de Educación Ambiental y el Coordinador de proyectos en Educación Ambiental del Programa de Educación Ambiental del Departamento de Extensión de la Facultad de Educación, poseen al respecto, permitiendo contextualizar los datos recolectados durante la revisión documental. La elección de los autores/actores³, obedeció al criterio de calidad del informante, quienes por su conocimiento en la temática abordada eran quienes mayor y mejor información podían aportar. La duración estimada de cada entrevista fue de 60 a 70 minutos.

Técnicas de Análisis

- **Categorización Apriorística**

Lo educativo ambiental y lo curricular se configuran por si mismas en las categorías fundantes de la investigación, que pensadas desde el contexto de la extensión universitaria, se traducen en las categorías apriorísticas: *Praxis educativo ambiental* y *Diseño curricular de intervención*, respectivamente.

Para mediar la dialéctica entre currículo y Educación Ambiental, cada categoría se dividió en subcategorías. (Ver Tabla 1.)

Para el caso de la categoría *Praxis educativo ambiental*, se hizo uso de los lineamientos planteados en la Política Nacional de Educación Ambiental de Colombia (Ministerio de Educación Nacional, 2012), en lo referente a las dimensiones *Conceptual*, *Contextual* y *Proyectivo*, como elementos constituyentes del marco de acción estratégico que orienta las acciones que en educación ambiental se adelantan en el país (p. 23), y que se articulan con el ejercicio de reflexión y acción propio de esta dinámica nacional.

La categoría *Diseño curricular de intervención*, se dividió en dos subcategorías: *Relaciones de enseñanzas y aprendizajes* y *Seguimiento/Valoración*. Esta división obedeció al dialogo teórico-práctico dado entre el campo de la teoría curricular⁴ y las

³ Figura que se ha venido construyendo en las dinámicas de la Línea de Investigación de Educación Ambiental del programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, y que se fundamenta en la conversación como espacio de creación colectiva, en la cual el agente social “es a la vez actor y autor” (Bermúdez, 2005, p. 114) del proceso de construcción y deconstrucción de conocimientos.

⁴ Para abordar este tema sobre el currículo, se hizo uso de la teoría curricular, la cual “intenta brindar unos elementos que permitan entender y explicar la importancia educativa de las relaciones entre el currículo, el individuo, la sociedad y el contexto” (Giraldo, 2009).

dinámicas propias del diseño de los proyectos contractuales de la extensión universitaria.

Aportes Potenciales de los Proyectos de Extensión en Educación Ambiental al Currículo de Pregrado	
Categoría	Subcategoría
Praxis Educativo Ambiental	Conceptual
	Contextual
	Proyectivo
Diseño Curricular de Intervención	Relaciones de Enseñanza - Aprendizaje
	Seguimiento – Valoración

Tabla 1. Categorías y Subcategorías apriorísticas

- **Triangulación hermenéutica**

Dado que la investigación se enmarca en una racionalidad hermenéutica, en la cual la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos dependen de la rigurosidad con la que el investigador interpreta y analiza la información recolectada sobre la temática abordada, se ha decidido hacer uso de los pasos propuestos por Cisterna (2005), en cuanto a categorización apriorística y triangulación hermenéutica se refiere, entendiendo esta última como “la acción de reunión y cruce dialéctico de toda la información pertinente al objeto de estudio surgida en una investigación por medio de los instrumentos correspondientes, y que en esencia constituye el corpus de resultados de la investigación”(p. 68).

Este proceso de análisis, permite al investigador reunir y cruzar dialécticamente toda la información pertinente y relevante al objetivo de la indagación a través de un

procedimiento inferencial, que consiste en ir estableciendo conclusiones ascendentes, agrupando las respuestas relevantes por tendencias, que pueden ser clasificadas en términos de coincidencias o divergencias en cada uno de los instrumentos aplicados, en un proceso que distingue varios niveles de síntesis, y que parte desde las subcategorías, pasa por las categorías y llega hasta las opiniones inferidas en relación con las preguntas centrales que guían la investigación propiamente tal”. (Cisterna, 2005, p. 68)

De forma práctica, esto se logra mediante la aplicación de los siguientes pasos (Ver Figura 3):

- La selección de la información:** La información recolectada con las Hojas de vida de proyectos y las entrevistas semi estructuradas, se sometió a los principios de pertinencia y relevancia, acorde a la pregunta y objetivos que guían la

investigación. La información seleccionada se consignó en una matriz de doble entrada en la cual se cruzaban las categorías y subcategorías apriorísticas con los diferentes estamentos (proyectos y entrevistas).

- b. La triangulación de la información por cada estamento:** En un primer momento se cruzan las respuestas dadas por los entrevistados en el nivel de las subcategorías (conclusiones 1º nivel), luego se cruzan estas entre sí, agrupándolas de acuerdo a las categorías (conclusiones de 2º nivel), y finalmente se cruzan estas conclusiones categoriales, teniendo así las conclusiones de 3º nivel. El mismo procedimiento se realiza con el consolidado de los proyectos analizados a partir de la revisión documental.



Figura 3. Pasos de la Triangulación Hermenéutica

- c. La triangulación de la información entre estamentos y entre las diversas fuentes de información:** Acto seguido se relacionara las conclusiones obtenidas de las entrevistas con las obtenidas en los proyectos desde el nivel de conclusiones categoriales, obteniendo así los resultados de investigación.
- d. La triangulación con el marco teórico:** Finalmente, estos resultados entran a dialogar con los referentes teóricos que orientan la investigación, dando como producto la discusión y el análisis.

4. Análisis y Resultados

El presente trabajo investigativo, además de generar la posibilidad de una formación crítica en el campo de lo educativo ambiental y curricular, aporta elementos que sirven de base reflexiva para la dinamización de los currículos de pregrado desde una visión sistémica de ambiente.

Al realizar este recorrido por el Programa de Educación Ambiental, a nivel de alianzas y contratos con otros entes gubernamentales y no gubernamentales que se ocupan del tema ambiental y educativo ambiental en la ciudad, el departamento y el país, tales como: las Secretarías de Medio Ambiente y Educación de Medellín, Fundación Empresas Públicas de Medellín, Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Comité de Educación Ambiental de Antioquia (CIDEA); autoridades ambientales como: La Corporación del Centro de Antioquia (Corantioquia), la Corporación del río Negro y Nare (Cornare), la Corporación del región de Urabá (Corpourabá), Municipio de Cocorná, Ministerio de Educación Nacional, entre otros; se encuentra que el Territorio, entendido no como realidad física estática, sino como “manifestación de la relación

cambiante entre los seres humanos y sus entornos” (Contrato Interadministrativo 470, 2012), y el Ambiente, desde su concepción sistémica, se configuran en elementos fundantes de todas las propuestas educativo ambientales ejecutadas durante estos últimos cinco años y seis meses (2009-2014/1).

Con base en estos conceptos fundantes, se vislumbra una fuerte apuesta por el construir conocimiento a partir de los saberes locales y comunitarios, apareciendo un elemento articulador: la investigación. Ésta se presenta bajo la modalidad de lecturas de contexto, sistematización de experiencias significativas, diagnósticos de base e Investigación Acción Participación (IAP), entendiendo que el abordar las problemáticas ambientales se requiere de un dialogo de saberes, fundado en la relación horizontal del trabajo entre pares: academia y comunidad. Se ha de ser conscientes que esta relación se torna altamente compleja, pero que se debe abordar desde la dialogicidad de los saberes, disciplinas, prácticas y pensamientos presentes en la diversidad y pluriculturalidad de nuestra nación, los cuales tienen presencia en nuestras universidades, pues como lo plantea Cerezo, citado en la PNEA (2012), la “complejidad es algo que, en cualquier caso, debe resolverse a través de la discusión conceptual y empírica así como a través de la toma de decisiones valorativas” (p. 43).

La participación ciudadana, recobra su sentido en estos procesos de formación educativo ambiental, puesto que se ha de partir de las representaciones, sueños, relaciones y construcciones sociales y culturales que las personas que habitan el territorio han elaborado, para generar escenarios de acción y reflexión conjunta, que instale un trabajo mancomunado tendiente a la configuración de una ciudadanía ambiental consciente de la huella ecológica que deja su habitar en el territorio.

Es de anotar, que a partir de estas dinámicas participativas, se configura la concepción de un sujeto como Constituyente Primario. Un sujeto reconocido como actor fundante de la democracia, que posee un saber que se valida en la praxis educativo ambiental, que gira en torno a la generación de redes dialógicas, mediadas por ese eje de realidad que configura la reflexión y la acción sustancialmente en acto experiencial.

En este elemento experiencial en el que se configura la praxis educativa ambiental, se evidencia la necesidad imperante de aunar esfuerzos en torno a la utilización de nuevas metodologías que impliquen el recuperar el homo ludens que habita en las dinámicas intrínsecas y extrínsecas del ser humano. Metodologías que impliquen diversidad de lenguajes, artes y herramientas interactivas como el juego, la música, los performance, las instalaciones, las tecnologías de la información y la comunicación, los afectos, lo ritual y lo emotivo. Se requiere trascender de lo meramente racional, a lo experiencial y a lo emocional.

Aquí se hace expresa la necesidad de partir de una contextualización y pertinencia social en el currículo. Como lo decía Freire (1988), citado por Peters (2004), “solo si podemos leer la realidad, seremos capaces de comprender las palabras, el texto. Leer un texto requiere no solo la lectura de las palabras, sino también la lectura interpretativa del contexto” (p. 130). Para que ello sea logrado, se requiere de un dialogo constante entre la investigación y la intervención que le brinde a la universidad elementos de reflexión crítica en torno a la concepción educativo ambiental de un currículo en permanente construcción. Una mirada crítica del currículo, en el marco de la visión sistémica de ambiente, conlleva a trascender la concepción de lo curricular sujeto a un “simple sustantivo (los cursos, planes, métodos de enseñanza y

evaluación) y pensar en éste como un sistema de relaciones interdependientes y conexas” (Giraldo, 2009).

El seguimiento o evaluación de los procesos, se inscribe en la dimensión de la valoración procesal, más que sumativa, con un énfasis en la mirada en positivo de los emprendimientos formativos, pues se parte de la multidimensionalidad del sujeto que aprende, sueña, enseña y se autoconstruye en la relación con su territorio externo e interno, es decir, con sus realidades culturales, sociales y naturales en las cuales se encuentra inmerso, y que a la vez transforma, crea y re-crea.

Dado que el proceso educativo ambiental gira en torno al elemento formativo como fin, no es de extrañar que el componente pedagógico – didáctico surja como elemento articulador de todo el diseño, ejecución, seguimiento y valoración de las intervenciones realizadas en este espacio de construcción y dinamización curricular. La educación ambiental abre las puertas y ventanas de la realidad para que la institucionalidad, en este caso, la universidad, avizore y transite hacia los espacios de la realidad contextual en la que se generan, transforman y desarrollan las potencialidades y problemáticas de la región y del país, reconociendo que la Educación Ambiental se presenta como una nueva reinterpretación y configuración de las apuestas educativas, pedagógicas, sociológicas y epistemológicas que históricamente han promulgado una necesaria y posible emancipación de los pueblos latinoamericanos.

Referencias Bibliográficas

- Asociación de Universidades de Colombia (ASCUN). (2004). *IV Encuentro Nacional de Extensión Universitaria* - Universidad de Medellín.
- Baptista, P., Fernández, C., y Hernández, R. (1997). *Metodología de la investigación*. Colombia: Panamericana Formas e impresos.
- Bermúdez, O. (2005). *El diálogo de saberes y educación ambiental*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Universidad de Antioquia. (2012). Programa de Educación Ambiental – Departamento de Extensión – Facultad de Educación. Contrato Interadministrativo; N° CL 470. Medellín
- Contreras, J. (2001). *La autonomía del profesorado*. Madrid: Morata. 3ª ed.
- Giraldo, E. (2009). *Una mirada a las implicaciones de la teoría curricular en la formación de los maestros*. Revista Iberoamericana de educación. Vol. 50. Núm.8. pág. 1-5
- Giroux, H. (2006). *La escuela y la lucha por la ciudadanía: Pedagogía crítica de la época moderna*. Buenos Aires: Siglo XXI. 4ª Ed.
- Horkeimer, M. (2002). *Crítica de la razón instrumental*. Madrid: Trotta.
- Ibarra, G. (1998). Escenarios de la Educación Ambiental en la educación superior. *Revista Educación y Ciencia*, Vol.18. Pág. 65-78.

- Maya, A. (2003). *La diosa Némesis: Desarrollo sostenible o cambio cultural*. Cali: Corporación Universitaria Autónoma de Occidente.
- Ministerio de Educación Nacional. (2012). *Política Nacional de Educación Ambiental*. Bogotá: Stilo impresores. Ed. Especial.
- McCarthy, T. (1992). *Ideales e ilusiones: Reconstrucción y deconstrucción en la teoría crítica contemporánea*. España: Tecnos S.A.
- Peters, M. (2004). Aspectos semánticos y pragmáticos de la pedagogía de Paulo Freire. En Araujo, A, *La pedagogía de la liberación en Paulo Freire*. España: GRAÓ. 1ª ed. Pág. 129-133.
- Robotton, I. (2012). Investigación y desarrollo profesional en educación ambiental. *Revista Investigación y Educación ambiental. Apuestas investigativas pertinentes a los campos de reflexión e intervención en educación ambiental*,. Bogotá: Stilo Impresiones. Pág. 43-48.
- Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Granada (España): Aljibe.
- Tamayo, M. (1999). *La Investigación*. Serie Aprender a Investigar. Bogotá: ICFES.
- Torres, M. (2002). *Reflexión y acción: El diálogo fundamental para la educación ambiental*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional
- Torres, M. (2012). La política nacional de educación ambiental en Colombia: un marco para la exploración y la reflexión, sobre las necesidades investigativas en educación ambiental. *Revista Investigación y Educación ambiental. Apuestas investigativas pertinentes a los campos de reflexión e intervención en educación ambiental*. Bogotá: Stilo Impresiones. Pág. 119-133.
- Vega, R. (1999). *Historia. Conocimiento y enseñanza. La cultura popular y la historia oral en el medio escolar*. Bogotá: Antropos.