

**DIDÁCTICA NO PARAMETRAL.**  
**DIÁLOGOS PARA REPENSAR LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**FABIOLA LOAIZA ROBLES**

**CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN NIÑEZ Y JUVENTUD**  
**UNIVERSIDAD DE MANIZALES -CINDE**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO HUMANO**  
**MANIZALES**

**2009**

**DIDÁCTICA NO PARAMETRAL.**  
**DIÁLOGOS PARA REPENSAR LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**FABIOLA LOAIZA ROBLES**

Tutora:

Dra. ANA GLORIA RIOS

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Magíster en Educación y Desarrollo Humano

**CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN NIÑEZ Y JUVENTUD**  
**CINDE - UNIVERSIDAD DE MANIZALES**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO HUMANO**  
**MANIZALES**

**2009**

**Nota de Aceptación**

**Tesis evaluada por:**

**Mg. Luz Elena García**

**Tutora de tesis:**

**Dra. Ana Gloria Ríos**

**Asesor de tesis:**

**Mg. Miguel Alberto González**

**Calificación: \_\_\_\_\_**

**A María Lilia, mi mamá.**

**Gracias, por comprender sin reparos mis ilusiones,**

**mi forma de ver y sentir el mundo**

**y por compartir con transparencia mis logros.**

## **RESUMEN ANALITICO DE EDUCACION – R.A.E.**

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** DIDÁCTICA NO PARAMETRAL.  
DIÁLOGOS PARA REPENSAR LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

**AUTORA:** Fabiola Loaiza Robles

### **AREA PROBLEMÁTICA**

Existe una problemática en la didáctica de la educación ambiental referida a una reducción de su campo matizada por perspectivas instrumentales; lo anterior se debe a que hasta el momento hay un predominio de la enseñanza de lo medioambiental como un saber compartimentado desde una visión que ha sido lineal y que por tanto no corresponde con la complejidad de lo ambiental. En especial el problema se centra en que la educación ambiental ha sido concebida como medio para el desarrollo sostenible y que ha sido un campo predominante a la hora de enseñar lo ambiental

### **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

#### **2.2 OBJETIVOS**

**2.2.1 Objetivo General.** Interpretar en el discurso de teóricos e investigadores de la didáctica no parametral las posibilidades de repensar la enseñanza de la educación ambiental en los tiempos y espacios escolares y sociales.

### **2.2.2. Objetivos Específicos**

- Reconocer elementos potenciadores de la didáctica no parametral en la enseñanza de la educación ambiental.
- Repensar la educación ambiental desde otra perspectiva didáctica diferente a las tradicionales.
- Identificar aspectos de la educación ambiental existentes, que se pueden resemantizar con la didáctica no parametral.

### **ESTRUCTURA DEL MARCO TEORICO**

El horizonte teórico de esta investigación tiene dos componentes que sirven de base para la concreción del objetivo propuesto. El primero está referido a la educación ambiental, como campo de conocimiento y acción que necesita una urgente revisión para su enseñanza; y el segundo, a la didáctica no parametral, propuesta adelantada desde el Instituto de Pensamiento y Cultura en América Latina - IPECAL

### **DESCRIPCION DEL DISEÑO DE LA INVESTIGACION**

El análisis de la información se hizo bajo el método hermenéutico que busca interpretar en el discurso de teóricos e investigadores de la didáctica no parametral las posibilidades de repensar la enseñanza de la educación ambiental en los ambientes escolares y sociales. Implica una mirada desde la perspectiva epistemológica que brinda la hermenéutica ya que el trabajo tuvo su base en la interpretación de las entrevistas y de

los textos publicados por los expertos que hicieron parte de la unidad de trabajo con el fin de dar sentido a la didáctica no parametral en el contexto de la educación ambiental.

La investigación tiene como fuente principal a los teóricos e investigadores de la didáctica no parametral, de quienes se tuvo en cuenta la versión de sus entrevistas y de los textos publicados por ellos en estas temáticas, para realizar la interpretación de su discurso y así dar paso a una interpretación del sentido de la didáctica no parametral para la educación ambiental.

El **diseño de investigación** es *narrativo de tópicos*, ya que gira en torno a las perspectivas de didáctica no parametral de algunos teóricos e investigadores, donde a partir de sus experiencias en esta temática narraron la forma como la didáctica no parametral da unas perspectivas de trabajo para la educación ambiental.

Teniendo en cuenta que esta investigación está orientada por la perspectiva epistemológica planteada por Georg Gadamer, el proyecto está dividido en tres momentos que corresponden al círculo hermenéutico propuesto por este autor, pueden ser analizados también en forma de ciclos puesto que se refiere a la posibilidad de estar dando una mirada cíclica, permanente, que revele y desvele aquellos aspectos que en un primer paso no se intuyen.

El primer momento está referido a **entender el significado textual**. Aquí se hace una aproximación a la realidad social desde la teoría con el fin de focalizar el problema de

investigación. En este primer momento se definió el campo de conocimiento y se hizo el planteamiento del problema. Al tener claridad al respecto se realizó la búsqueda de antecedentes, se plantearon los objetivos; a partir de allí se diseñó la estrategia metodológica y a la par se fueron articulando los diálogos teóricos, para culminar esta fase con la elaboración del proyecto.

El segundo momento, **interpretar el significado intertextual**. Este se refiere a la argumentación interpretativa para hacer una confrontación dialógica donde se dé una lectura conjunta y crítica entre investigador y protagonistas de la unidad de trabajo. El segundo ciclo se centró en el trabajo de campo referido a la aplicación de las entrevistas, donde se identificaron las categorías encontradas en sus discursos y se hizo un dialogo intertextual.

Por último, **comprender y dar sentido contextual**, se realiza una inferencia o abstracción semántica donde a la par con la interpretación se comprende el sentido de la didáctica formativa en la educación ambiental. Este último momento partió de las entrevistas realizadas a los académicos que hicieron parte de la unidad de análisis, se hizo la interpretación de la información, con la construcción de las relaciones categoriales, se hizo el diálogo teórico, para concluir con la discusión académica y las conclusiones

## **CATEGORIAS DE ANALISIS O VARIABLES**

Las categorías de conocimiento que se analizaron para interpretar el sentido de la didáctica no parametral en la educación ambiental fueron la ética, la política, la estética, la ciencia, la tecnología, el desarrollo, la economía, la sociedad y la cultura.

## **TECNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION**

La técnica que se trabajó fue la entrevista focal, que consiste en la conversación, donde las personas que intervinieron (entrevistado y entrevistador) dialogan con arreglo a ciertos esquemas o pautas acerca de un problema o cuestión determinada, teniendo un propósito profesional. “Toda entrevista es un proceso dinámico multifuncional atravesado por el contexto social de una vida compleja y abierta continuamente a las transformaciones” (Sierra, 1998, p. 283).

En la entrevista focalizada prevalece una lista de tópicos en relación con los cuales se focaliza la entrevista y no existe sujeción a una estructura formalizada, es decir, el entrevistador puede introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados. El tipo de preguntas son generales.

Para los textos de las personas que hacen parte de la unidad de trabajo, la técnica que se utilizó fue la revisión documental, que es el proceso de lectura, síntesis, representación y

recuperación de un texto; puede tomar la forma de un sumario, resumen, índice alfabético de temas o códigos sistemáticos.

En la revisión documental “se vinculan procesos de selección y análisis documental, por tanto es necesario hacerlas de manera sistemática y registrarlas en fichas bibliográficas y de contenido” (Galeano, 2004, p.120), y tiene dos fases: análisis formal y análisis de contenido.

Análisis formal es aquel que recoge todos los elementos objetivos del documento: tipo, autor, título, editorial, fecha, número de páginas, idioma original, etc. Se trata de un análisis externo del documento que extrae aquellos datos que lo distinguen típicamente de los demás.

El análisis de contenido es aquella operación intelectual o automática según la cual se describe aquello de que trata el documento, se seleccionan los conceptos o categorías que se relacionen con los tópicos a analizar en la investigación. En primera instancia se utiliza un lenguaje natural, es decir, aquel en el que está escrito el documento resumido, pues consiste en la síntesis del contenido que trata el documento; luego se trabaja un lenguaje documental, que es un lenguaje artificial, creado con el objeto de traducir la información contenida en los documentos.

## **ESTRUCTURA DEL PLAN DE ANALISIS**

La información es analizada, como ya se indicó, a través de la hermenéutica, que viene del griego "*hermenéuiein*" que traduce auscultar, comprender o enunciar un pensamiento; asimismo es decodificar y dilucidar un mensaje o un contenido de texto.

La hermenéutica como es sabido incluye la interpretación y la comprensión de sentido, para lo cual partimos por afirmar que la comprensión en las ciencias sociales es histórica, un texto sólo se vislumbra cuando se percibe en su contexto; la lectura implica la participación de ese sentido pasado en uno presente, sin ser necesaria la congenialidad para reconocer lo verdaderamente significativo, es decir, el sentido originario de la tradición.

La comprensión está íntimamente relacionada con lo conceptual, este enunciado propone rechazar toda afirmación que niegue la unidad interna de palabra y objeto; y afirmar que comprender es siempre apropiación de lo dicho hasta que se convierte en cosa propia. "La comprensión no es nunca un comportamiento subjetivo respecto a un objeto dado sino que pertenece a la historia factual, esto es, al ser de lo que se comprende" (Gadamer, 1984).

Por lo anterior se plantea para este trabajo una estructura de análisis hermenéutico ya que la comprensión depende del reconocimiento de lo que otro sujeto quiere decir o piensa sobre la base de signos de todo tipo en los que se expresa su vida, para este caso

lo referido a las experiencias y vivencias en torno a la didáctica no parametral, donde se parte del acuerdo de que es necesario reconocer el derecho objetivo de la opinión del otro.

La interpretación no es un medio para producir la comprensión, sino que se introduce por sí misma en el contenido de lo que se comprende. La interpretación coloca el tema en la balanza de las palabras, donde el intérprete aporta sus propios conceptos para que la referencia del texto se haga lenguaje y se comprenda su sentido. “Todo comprender es interpretar, y toda interpretación se desarrolla en el medio de un lenguaje que pretende dejar hablar al objeto y es al mismo tiempo el lenguaje propio de su intérprete” (Gadamer, 1984, p.467).

El intérprete es quien le vuelve a dar sentido a los signos y en esta *resurrección*, como la llama Gadamer, siempre estarán implicadas las ideas de éste, de esta manera se llega a un acuerdo entre interlocutores o a un consenso sobre las cosas; la interpretación no es un acto complementario y posterior al de la comprensión, sino que comprender es siempre interpretar. En el presente trabajo se realizó un diálogo constante entre las entrevistas, el referente teórico y, a partir de allí las interpretaciones dadas por la autora.

## **BIBLIOGRAFIA UTILIZADA**

Ángel, A. (2000). *La aventura de los símbolos. Una visión ambiental de la historia del pensamiento*. Bogotá: Ecofondo y Fundación Colombia multicolor.

Bauman, Z. (2002). *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de cultura económica.

Bermúdez, O. (2003). *Cultura y Ambiente. La educación ambiental contexto y perspectivas*. Bogotá: Universidad Nacional – Instituto de estudios ambientales IDEA.

Capra, F. (2000). *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. (3ra ed.). Barcelona: Editorial Anagrama.

Carta de Belgrado (1975). *Una estructura global para la educación ambiental*.

Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. (1988). *Nuestro Futuro Común* Bogotá: Alianza Editorial Colombiana, Colegio Verde de Villa de Leyva.

Cortina, A. (1999). *Ciudadanos del mundo*. Madrid: Alianza.

Deleuze, G. & Guattari, F. (2000). *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia. Pre-textos*. (4ta. Ed.). Valencia.

De Sousa, B. (1998). *De la mano de Alicia: lo social y lo político en la posmodernidad*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores, Facultad de Derecho Universidad de los Andes.

Escobar, A. (1999). *El final del salvaje*. Bogotá: CEREC –ICAN.

Foucault, M. (1999). *El orden del discurso* (1ra Ed.). Barcelona: Tusquets Editores, S.A.

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo veintiuno editores.

Galeano. (2004). *Estrategias de investigación social cualitativa. El giro de la mirada*.  
Bogotá: La carreta editores.

Gadamer. (1984). *Verdad y método. Fundamentos de una hermenéutica filosófica*.  
Salamanca (Esp.): Ediciones sígueme.

González, M. (2009). *Horizontes humanos: límites y paisajes*. Manizales: Universidad  
de Manizales.

Guarin, G. (2005). *Nuevas razones para la racionalidad en horizontes de complejidad*.  
Manizales (Col.): Universidad de Manizales.

Guarin, G. (2007, julio) [Entrevista con Germán Guarín, docente Universidad de  
Manizales, Colombia, Hacia una didáctica formativa] grabación en audio.

Guattari, F. (1990). *Las Tres Ecologías*. Paris: Ediciones Galilée.

Heidegger. (2000). *Nietzsche I*. Barcelona: Ediciones destino.

Lander, E. (comp.) (2000). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires: CLACSO.

Leff, E. (1994). *Ciencias sociales y formación ambiental*. Barcelona: Editorial Gedisa.

Maturana, H. (1998). *El sentido de lo humano* (1ra Ed.). Bogotá: Dolmen Editores.

Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional (2002). Política de Educación Ambiental Nacional,

Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós Studio.

Noguera, A. (2004). *El reencantamiento del mundo*. Manizales: Universidad Nacional-IDEA. México: PNUMA.

Quintar, E. (2005). *En diálogo epistémico – didáctico*. Consultado 09.09.2007, en línea: [www.ipecal.net.com](http://www.ipecal.net.com)

Quintar, E. (2006). *La enseñanza como puente a la vida* (3ra Ed.). México: IPECAL, Instituto politécnico Nacional.

Quintar, E. (2007, septiembre) [Entrevista con Estela Quintar, secretaria académica IPECAL, México, En búsquedas: hacia una didáctica no parametral] grabación en audio.

Quijano, O. (2002). *De sueño a pesadilla colectiva. Elementos para una crítica político-cultural al desarrollo*. Popayán (Col.): Editorial Universidad del Cauca,

Sierra, F. (1998). *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación*. Editorial Pearson.

Tréllez, E. (2006). Algunos elementos del proceso de construcción de la educación ambiental en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 41, 69 – 81.

Vidart, D. (1997). *Filosofía ambiental. El ambiente como sistema* (2da Ed.). Bogotá: Editorial nueva América.

Zemelman, H. (1998). *Sujeto: existencia y potencia*. Barcelona: Antrhopos.

Zemelman, H. (2002). *Necesidad de conciencia. Un modo de construir conocimiento*. México: Antrhopos.

Zemelman, H. (2003). *Horizontes de la razón I*. Barcelona: Antrhopos.

Zemelman, H. (2005). *Pensar teórico, pensar epistémico*. Consultado 10.09.2007, En línea: [www.ipecal.net.com](http://www.ipecal.net.com)

Zemelman, H. (2006). *El conocimiento como desafío posible*. México: IPECAL, Instituto Politécnico Nacional.

Zemelman, H. (2007, agosto) [Entrevista con Hugo Zemelman Merino, director de IPECAL, México, Epistemología de la conciencia histórica] grabación en audio.

Zemelman, A. (2007, agosto) [Entrevista con Alejandra Zemelman, coordinadora programas de formación en la Fundación Tiempos Nuevos, Chile, Experiencia frente a la educación ambiental no parametralizada] grabación en audio.

Zuleta, E. (1995). *Educación y Democracia. Un campo de combate*. Bogotá: Editorial Corporación Tercer Milenio.

### **Bibliografía Antecedentes**

Wojciechowski, T. (2005). *Estudiantes que construyen una pasión por salvar la tierra* [Resumen] Tesis de maestría University of St. Thomas, Minnesota, Estados Unidos.

Madalla, A. (2005). Medio ambiente en el Oriente Medio: Actitudes hacia la preservación, la conservación, y la gerencia del ecosistema en pastos en Bahrein, Jordania, y Arabia Saudita [Resumen]. Tesis de maestría Mississippi State University, Mississippi, Estados Unidos.

Tooker, G. (1999). Experiencias y factores que influyen a profesores de escuelas públicas del estado de Nueva York para centrarse en la educación ambiental y su enseñanza. [Resumen]. Tesis de maestría The University of Maine, Maine.

Hug, J. (1998). El aprendizaje y la enseñanza para una sensibilidad ecológica: Hacia una praxis de la ciencia educativa/ambiental. [Resumen]. Tesis de maestría The Pennsylvania State University, Pennsylvania, Estados Unidos.

Giuliano, J. (1998). Enseñando como si su vida dependiera de ello: Estudios ambientales como vehículo para la transformación social y educativa. [Resumen]. Tesis de maestría The Union Institute, Ohio, Estados Unidos.

O'Connor, T. (1997). Crear una efectiva educación ambiental: Un estudio de caso que utiliza una metodología de enseñanza integral para desarrollar actitudes y comportamientos ambientales positivos en el plan de estudios del currículo general de ciencia en la secundaria. [Resumen]. Tesis de maestría Temple University, Pennsylvania, Estados Unidos.

Chapman, C. (2005). Al borde del caos: transformación en educación ambiental. [Resumen]. Tesis de maestría Queen's University at Kingston, Canadá.

Schartner, D. Motivaciones de los profesores y las percepciones en atender y centrar la educación ambiental fuera de las escuelas. [Resumen]. Tesis de maestría Simon Fraser University, Canada.

Caurin, A. (1999). Análisis, evaluación y modificación de actitudes en educación ambiental. [Resumen]. Tesis de maestría Universidad de Valencia, España.

Conde, M. (2004). Integración de la educación ambiental en los centros educativos. Ecocentros de Extremadura: Análisis de una experiencia de investigación-acción. [Resumen]. Tesis de maestría Universidad de Extremadura, España.

Agut, M. (1999). Actitudes hacia el medio ambiente de los futuros maestros de primaria en las escuelas de la comunidad valenciana. [Resumen]. Tesis de maestría La Universidad de Valencia, España.

Reatequi, R. (1999). Análisis crítico del modelo de enseñanza transversal en educación ambiental en la comunidad valenciana y propuestas para un nuevo enfoque. [Resumen]. Tesis de maestría Universidad de Valencia, España.

- Ibañez, E. (2000). La educación ambiental en los currícula de educación primaria y secundaria de Francia, Inglaterra y España. un análisis comparado. [Resumen]. Tesis de maestría Universidad de Sevilla, España.
- Rigo, C. (2005). Sensibilización medioambiental a través de la educación artística. [Resumen]. Tesis de maestría Universidad Complutense de Madrid, España.
- Chacko, Ch. (2001). La naturaleza y medidas de instrucción ambiental para la sostenibilidad. [Resumen]. Tesis de maestría University of South Africa, Africa.
- Patiño, O. (2003). Ambiente y desarrollo sostenible en la Universidad de Manizales Universidad de Manizales, Colombia.
- Aguirre, D. (2001). Diseño Metodológico y curricular para insertar la educación ambiental en la educación superior colombiana, caso de estudio: Universidad Tecnológica de Pereira”. [Resumen]. Tesis de maestría Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.
- Rojas, E., Quintero, J. & Munévar, R. Investigación pedagógica en el currículo de educación ambiental en la Universidad de Caldas – Colombia. [Resumen]. Tesis de maestría Universidad de Caldas, Colombia.

Noguera, P. Educación Estético-Ambiental y Fenomenología: Problemas filosóficos de la educación estético - ambiental en la modernidad. Tesis de doctorado Universidad Estatal de Campinas, Brasil.

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
RESUMEN	25
ABSTRACT	26
AD PORTAS	27
1. JUSTIFICACIÓN	34
2. CONTEXTO TEÓRICO-INVESTIGATIVO	38
2.1 Contornos del Problema	38
2.2 Antecala al Conocimiento	42
2.3 Objetivos	52
2.3.1 Objetivo General	52
2.3.2 Objetivos Específicos	52
2.4 Construcción Conceptual	52
3. MÉTODO	61
3.1 Fuentes Primarias	65
3.2 Fuentes Secundarias	71
3.3 Técnicas	71
3.4 Estructura de Análisis	72
4. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	76
4.1 Epistemología de La Conciencia Histórica - Hugo Zemelman	76
4.1.1 Pensamiento no parametral y sus representaciones	77
4.1.2 Pensar el sujeto en movimiento como un sujeto fronterizo sin fronteras	79
4.1.3 Epistemología del presente potencial en educación ambiental	82
4.1.4 Un pensar histórico desde la conciencia histórica – retos y tensiones del desarrollo sostenible	83
4.1.5 El deseo – autodeterminación o la razón liberada	87

4.2	En Búsquedas: Hacia Una Didáctica No Parametral - Estela Quintar	88
4.2.1	La integración del sujeto	90
4.2.2	Perspectivas de lo no parametral en la formación de un sujeto crítico	90
4.2.3	La realidad como mediación	93
4.2.4	El sentido de la crítica	95
4.2.5	Metodología del sujeto presente	98
4.2.6	La problematización como horizonte ambiental	99
4.2.7	Dispositivos didácticos para trabajar lo ambiental	100
4.3	Hacia Una Didáctica Formativa - Germán Guarín	102
4.3.1	Reconocer la didáctica	103
4.3.2	Orígenes de la didáctica no parametral	103
4.3.3	Lógicas ambientales en perspectivas didácticas	105
4.3.4	Políticas ambientales	107
4.3.5	Lo ético-ambiental	107
4.3.6	Romanticismo filosófico	108
4.3.7	Ciencia y tecnología	109
4.3.8	La estética y la felicidad en la didáctica formativa	110
4.3.9	La didáctica no parametral y el desarrollo económico, social y cultural	113
4.3.10	Universalidad de la didáctica no parametral	115
4.4	Experiencia Frente a La Educación Ambiental No Parametralizada – Alejandra Zemelman	117
4.4.1	La participación del docente	117
4.4.2	Desarrollo sustentable	118
4.4.3	La posición de Latinoamérica	119
4.4.4	Conciencia versus tiempo	120
4.4.5	Metodología del sujeto presente	122
5.	ELUCIDANDO LAS DISCUSIONES	124
5.1	Elementos Potenciadores de la Didáctica No Parametral para la Educación Ambiental	128
5.2	Posibilidades de Repensar la Educación Ambiental en Perspectiva de Didáctica No Parametral	135

6. IN-CONCLUSIONES	140
BIBLIOGRAFÍA	144

## RESUMEN

La presente tesis aborda el tema de la didáctica no parametral como perspectiva de trabajo para la educación ambiental, parte de la problemática que se presenta en este campo por la reducción del espacio didáctico de la enseñanza de lo ambiental a una simple descripción y transmisión de conocimientos, y teniendo en cuenta la complejidad del reto que nos presenta esta temática se hace necesaria su comprensión y acción desde opciones que se diferencien de lo tradicional y permitan otras miradas al problema; para tal fin, se utilizó como metodología el enfoque hermenéutico para abordar el tema y realizar el análisis interpretativo y la construcción de sentido desde los discursos de académicos expertos en esta nueva propuesta, encontrándose al final que ésta resulta ser de gran aporte para la enseñanza de lo ambiental ya que está sustentada en unas premisas y un enfoque epistemológico acorde para tal propósito.

**Palabras clave:** Didáctica no parametral, educación ambiental, pensamiento crítico, conciencia histórica, sujeto presente.

## **ABSTRACT**

The nearby thesis addresses the subject of non parametric didactic as viewpoint of work for environmental education, piece of the difficulty that arises in this field by reducing space of didactic teaching environmental education to a uncomplicated explanation and transmission of awareness, and making aware the complexity of the challenge that presents to us with this topic, it is necessary its understanding and action from options that differ to the traditional way and allow others views of the problem, for this purpose, was used the hermeneutical methodology as approach to the theme and make the analysis interpretative and the construction of meaning from the discourses of academic experts in this new proposal, found at the end that it turns out to be of vast contribution to environmental education because it is based on some assumptions and an epistemological approach in line for that purpose.

**Keywords:** Didactic non parametric, environmental education, critical thinking, historical consciousness, present subject.

## AD PORTAS

“Didáctica no parametral. Diálogos para repensar la educación ambiental” es una investigación que nace como muchas, en la preocupación por la forma como se está abordando la temática ambiental, no es secreto que los problemas ambientales han hecho que la humanidad vuelque su mirada hacia este tema, que prácticamente se ha convertido en una moda al punto que muchas marcas comerciales lo han utilizado como estrategia para capturar la atención y así aumentar sus ventas creando un imaginario de conciencia y responsabilidad con el planeta.

Pero justo en este momento el medio ambiente nos da señales para indicarnos que de la forma como hemos venido estudiando, explicando y comprendiendo el mundo en un afán por controlarlo, no es el más indicado, que mientras en nuestras cabezas fragmentamos la realidad, la problemática ambiental nos indica que así no resolvemos el problema, pues se necesita un pensamiento y un sentimiento que sea crítico, complejo y sistémico porque el medio ambiente es así, presenta en un mismo instante la fusión de pasado y futuro con facetas que desde nuestra forma de entender son diferentes, pero en el fondo no lo son.

El medio ambiente debe ser pensado de forma permanente desde el campo educativo, en especial el didáctico, como espacio que, en este caso, se ocupa de enseñar a pensar en relación con el ambiente, como sujetos integrantes de los factores físico-naturales y simbólico-sociales que lo conforman.

La educación ambiental como tal ha recibido muchas críticas y en Latinoamérica estas se han caracterizado por cuestionar los modelos de crecimiento y de consumo de los países industrializados, por tal razón se ha avanzado en otro concepto de desarrollo desde una perspectiva transformadora y crítica.

Se resalta en este trabajo que *la didáctica no parametral como teoría y método* por la cual se adquiere intencionalidad educativa de organización dentro del sistema y que se encuentra ligada a la pedagogía de la potencia, asume la práctica de la formación de sujetos como una práctica social, como parte de la cultura, que tiene una apuesta por la plasticidad, por la flexibilidad, por una opción de educar en lo ambiental en otras dinámicas, se puede tomar como un referente interesante para abordar la enseñanza de lo ambiental.

La didáctica no parametral tiene un gran sustento en la pedagogía crítica, tendencia que identifica a Latinoamérica y que tuvo sus inicios en la década de los setenta con Paulo Freire, quien sostenía que *cualquier educación, es en sí misma política*.

La pedagogía crítica es una propuesta de enseñanza que intenta ayudar a los estudiantes a cuestionar y desafiar la dominación, y las creencias y prácticas que la generan. En otras palabras, es una teoría y práctica (praxis) en la que los estudiantes alcanzan una conciencia crítica, pero esto solo es posible si los docentes se encuentran formados en esta línea, ya que aquí no se concibe, como en otras perspectivas, que el

docente es solo el asesor o el orientador, en este caso el docente tiene un nivel de responsabilidad muy alto y sabe que es parte de un proceso de formación y construcción de subjetividades e imágenes de mundo.

En esta tradición, el maestro trabaja para guiar a los estudiantes a cuestionar las teorías y las prácticas consideradas como represivas (incluyendo aquellas que se dan en la propia escuela), animando a generar respuestas liberadoras tanto a nivel individual como colectivo, las cuales ocasionen cambios en sus actuales condiciones de vida.

Se puede inferir en esta propuesta de la pedagogía crítica que la práctica educativa, está determinada por procesos que son dialógica y simultáneamente económicos, políticos e ideológicos.

Es preciso decir que “el hacer didáctico, como acción intencional de promover la construcción de sentidos y significados subjetivos e intersubjetivos –es decir sociales– que den cuenta, en la acción reflexiva, de la realidad que se vive como presente coyuntural, histórico y potencial” (Quintar, 2005), ha de generar movimientos que deben preverse desde los ambientes académicos, máxime si se trata de un tema que requiere además de reflexiones, la puesta en marcha de diferentes acciones.

Es de tener en cuenta que asistimos a una época caracterizada por el pesimismo intelectual, donde se escribe desde el pánico y la desolación, donde el neoliberalismo económico permea las diferentes esferas del ser humano, donde no se está a favor de las

ideas sino de la lógica del capital, se minimiza al sujeto y sus oportunidades se reducen a la mínima expresión; éstos síntomas permean los intentos de formación en el campo educativo, entonces, qué podríamos esperar de la formación ambiental?...

Al respecto se observa una reducción en el campo didáctico de la educación ambiental a una visión instrumental de transmisión de conocimiento, que amerita una propuesta, una mirada desde otra perspectiva, como es –por ejemplo– *la didáctica no parametral*, pues se considera necesaria la apuesta por la formación de un sujeto con pensamiento crítico que piense su contexto latinoamericano.

El hacer didáctico al configurarse como acción que promueve la construcción de sentidos y significados, se convierte en referente obligado a la hora de hablar sobre la enseñanza de lo medioambiental y todas sus implicaciones en la construcción de lo natural-social, ya que es allí donde debemos analizar cómo estamos pensando el medio ambiente y al ser humano en su relación con éste.

El presente trabajo interpreta las perspectivas de la didáctica no parametral sobre la educación ambiental. Cuando se habla de perspectiva se está incursionando en un tiempo diverso al de hoy, nos dice Heidegger que “la praxis como ejercicio de la vida se mantiene en miradas que atraviesan: en perspectivas. El horizonte está siempre dentro de una perspectiva, de un mirar a través, en dirección de algo posible que se eleva y sólo puede elevarse desde lo que deviene, es decir desde el caos. La perspectiva es una trayectoria de la mirada previamente abierta sobre la que se forma en cada caso un

horizonte” (2000, p.460). Así las cosas esta investigación viaja en perspectiva, en la búsqueda de un tiempo que no es el de hoy, que no fue ni será el pasado, quedándole como opción abrir camino en futuro desde el presente potencial del cual hablaron los académicos expertos en didáctica no parametral, para dar paso a una articulación de sentido con la educación ambiental.

La revisión de antecedentes muestra que se han realizado algunas investigaciones, donde hay elementos relacionados con la metodología de la didáctica no parametral, donde se reconoce la conexión con el mundo natural como herramienta eficaz para aprender sobre el papel de los seres humanos con el ambiente, se encuentra una participación activa del estudiante, otras investigaciones por ejemplo se preocuparon por analizar la filosofía y prácticas educativas dominantes a partir de: educación extraclase, recreación externa, bioregionalismo, educación ambiental, instrucción ecológica y ambiental, ciencia y tecnología.

El horizonte teórico de esta investigación está conformado por algunos planteamientos de la educación ambiental y de la didáctica no parametral, los cuales son necesarios para realizar el análisis de información y la dilucidación de la discusión académica que se presenta al final y que se refiere a la construcción de *sentido de* la didáctica no parametral para la educación ambiental, como categoría articuladora, ya que en el reconocimiento y la re-de-construcción de sentido, el protagonista es el sujeto con su sentir, con su carga afectiva y emotiva, que en relación con su realidad lo moviliza en la enseñanza-aprendizaje y en la construcción de conocimiento.

El método utilizado para desarrollar el proyecto es el hermenéutico ya que lo que se busca es la interpretación, comprensión y construcción de sentido de la didáctica no parametral frente a la educación ambiental; para lo cual el trabajo se presenta de forma cíclica en los tres momentos que Gadamer (1984) propone en su círculo hermenéutico: entender el significado textual, interpretar el significado intertextual y finalmente comprender y dar sentido contextual. El diseño de la investigación es narrativo de tópicos, ya que está centrado en las perspectivas de didáctica no parametral de algunos teóricos e investigadores en didáctica no parametral y su relación con categorías de conocimiento como la ética, la política, la estética, la ciencia, la tecnología, el desarrollo, la economía, la sociedad y la cultura.

No es sencillo integrar los conceptos de teóricos como Hugo Zemelman con las exigencias prácticas que propone Estela Quintar, o las acciones de vida que sugiere Germán Guarín y las miradas pedagógicas de Alejandra Zemelman; pero si hay una confluencia, una necesidad urgente de acción, donde la didactobiografía, los círculos de reflexión y sus resonancias entregan alternativas de humanidad para la educación ambiental.

Esta investigación hace parte del programa “Desafíos Formativos Contemporáneos para América Latina y el Caribe” en el cual se desarrollan los siguientes problemas: la cuestión de la constitución histórica de un sujeto de pensamiento crítico, el desafío formativo y la conciencia histórica, las condiciones históricas y epistémicas de producción de conocimiento, los problemas metodológicos

en ciencias sociales, la organización cognitiva, la necesidad de metáfora en la expansión de la experiencia humana en la amplitud de la mirada y de los puntos de vista del sujeto; programa orientado por el Dr. Hugo Zemelman Merino y la Dra. Estela Beatriz Quintar del IPECAL.

## 1. JUSTIFICACIÓN

La pedagogía se hace antropología. Esa conquista no se iguala al crecimiento espontáneo de los animales:  
se implica en la ambigüedad de la condición humana, se complica en las contradicciones de la aventura histórica, se explica, o mejor dicho, intenta explicarse en la continua recreación de un mundo que, al mismo tiempo, obstaculiza y provoca el esfuerzo de la superación liberadora de la conciencia humana.

Paulo Freire

Las relaciones sociales presentes en la educación intentan producir un tipo de formación donde el sujeto construya autónomamente representaciones e imágenes del mundo, de sí mismo, e identificaciones de clase social, que son ingredientes para determinar su posición ocupacional; en este sentido la educación proporciona los recursos y medios para la producción de autoconceptos, identificaciones sociales y profesionales acordes con los requisitos de la división social del trabajo.

De tal forma, siendo conscientes de esta realidad, es necesario propender por un pensamiento crítico donde sea posible comenzar a hacer una historia distinta del presente, es decir, de aquellos discursos y prácticas que han dado forma a nuestro pensamiento frente a lo ambiental, para que aquello que aún no ha sido pensado o imaginado pueda llegar a existir, y el campo de la educación ambiental pueda ser repensado desde un horizonte crítico, apuntando a la transformación de los imaginarios que se han creado desde discursos que no corresponden con nuestras verdaderas necesidades.

El sistema educativo es, sin duda, uno de los medios más relevantes para que se pueda dar la formación ambiental, ya que lo que se espera es que en este proceso de enseñanza aprendizaje se genere la conciencia necesaria para fomentar el respeto a las diferentes formas de vida y por tanto a los sistemas sociales y naturales; por lo anterior, se hace necesario, entre muchos aspectos, revisar la didáctica con la cual se está enseñando lo ambiental, para de esta forma poder pensar en otra perspectiva de trabajo como lo es la didáctica no parametral.

La didáctica no parametral invita a reflexionar permanentemente en la acción educativa, a problematizar lo aparentemente normal, a mirar lo que no todo el mundo ve, y teorizar lo no pensado, por lo anterior, se considera interesante poder dar un vistazo a este método para pensar desde allí la didáctica de la educación ambiental.

Es de tener en cuenta también, que la realidad ambiental de Colombia no es mejor a la del continente o si se quiere del mundo, hay desaparición de especies, contaminación de ríos, insuficiencia no de normas sino de acciones por parte de las autoridades para controlar el tráfico de fauna y flora, la poca formación en los colegios y universidades sobre educación ambiental, la no búsqueda sistemática de energías alternas y los permisos para construcciones o ubicación de empresas sin reunir las mínimas normas ambientales, esta irresponsabilidad se debe en parte a la falta de formación frente a lo ambiental, una educación que propenda por la defensa y el respeto hacia el medio ambiente.

Es de resaltar que lo ambiental como temática y como problema de conocimiento y praxis necesita de unas miradas acordes con la complejidad que éste representa, muchas veces se ha planteado que la realidad es una sola y que no es posible su comprensión sin análisis holísticos, pero en los sistemas educativos el conocimiento se especializa cada vez más, lo que hace que estas miradas sean miopes; hoy con el reto que presenta la problemática ambiental, se hace necesario que éste sea pensado desde la inter y transdisciplinariedad, teniendo en cuenta que esta es una de las premisas que se proponen en la didáctica no parametral resulta interesante poder realizar este análisis desde esta propuesta, donde se tienen en cuenta diferentes frentes de pensamiento y acción.

El presente trabajo es **novedoso** porque por primera vez se realiza un análisis de la didáctica no parametral en función de la educación ambiental, lo cual genera grandes

posibilidades de trabajo interdisciplinario, ya que como se mencionó, es la apuesta principal de esta metodología y así también se pretende el aporte para una formación ambiental con pensamiento crítico.

Es **importante** ya que gracias a este trabajo se identificaron algunos vacíos conceptuales referentes al abordaje de la problemática y temática ambiental en la perspectiva de didáctica no parametral trabajada por el Instituto de Pensamiento y Cultura en América Latina, pues los aspectos que se trabajan allí están relacionados básicamente con lo económico, político y cultural, dejando de lado lo ambiental como visión más amplia que incluso abarca las anteriores categorías.

Es **útil** porque permite conocer otra perspectiva de trabajo en educación ambiental para las personas dedicadas a la formación de sujetos en esta área o afines, además devela la importancia de comprender el sentido de esta novedosa metodología llamada didáctica no parametral que puede resultar de gran utilidad a la hora de abordar el tema de lo ambiental.

## 2. CONTEXTO TEÓRICO-INVESTIGATIVO

### 2.1 Contornos del Problema

Todo sistema de educación es una forma política  
de mantener o de modificar la adecuación de los discursos,  
con los saberes y los poderes que implican

Michel Foucault

Este trabajo parte de reconocer que existe una problemática en la didáctica de la educación ambiental referida a una reducción de su campo matizada por perspectivas instrumentales; lo anterior se debe a que hasta el momento hay un predominio de la enseñanza de lo medioambiental como un saber compartimentado desde una visión que ha sido lineal y que por tanto no corresponde con la complejidad de lo ambiental. En especial el problema se centra en que la educación ambiental ha sido concebida como medio para el desarrollo sostenible<sup>1</sup> y que ha sido un campo predominante a la hora de enseñar lo ambiental.

---

<sup>1</sup> Es la educación, sin duda, el medio más relevante gracias al cual todo individuo en una sociedad puede acceder a los discursos, por lo cual afirma Foucault (1999, p.45) que, “todo sistema de educación es una forma política de mantener o de modificar la adecuación de los discursos, con los saberes y los poderes que implican”. La educación se ha convertido en el medio que asegura la distribución de los sujetos que hablan en diferentes tipos de discursos y también para la adecuación de discursos a cierto tipo de sujetos, de esta forma el sistema educativo se convierte en una ritualización del habla para los sujetos que se expresan desde los discursos, es decir, se da una adecuación del discurso con sus saberes y poderes; y como es sabido el desarrollo sostenible se concibe como un discurso que es preciso develar en el campo educativo, más que simplemente transmitirlo como verdad revelada.

Mientras el desarrollo sostenible se encuentra parcelado en las dimensiones humana, económica, ambiental y tecnológica, y que además privilegia el crecimiento económico como garante del desarrollo, la educación ambiental propende por la comprensión del ser humano como sujeto integral del ambiente, al igual que todos los procesos sociales, que incluyen lo económico y lo tecnológico, resulta de vital importancia que los académicos realicen el llamado de atención para que estas visiones fragmentadas de la realidad sean superadas definitivamente. Así como lo plantea Boaventura de Sousa, se observa,

“una contradicción creciente entre el ecosistema del planeta Tierra, que es finito, y la acumulación de capital, que tiende a ser infinita. Por otra parte la utopía ecológica, es utópica porque su realización presupone la transformación global, no solo de los modos de producción sino también del conocimiento científico, de los modos de vida, de las formas de sociabilidad y de los universos simbólicos y, presupone, sobre todo, una nueva relación paradigmática con la naturaleza que sustituya a la relación paradigmática moderna” (de Sousa, 1998, p.47);

Pero esta observación que hacen algunos pensadores muchas veces no es tenida en cuenta en el ámbito de la educación ambiental y se plantea que esta “no ha sido más que un campo específico de las ciencias de la educación que se dedica, en primera instancia, a una enseñanza y unas prácticas ecológicas y, en segunda instancia, a transformar la actitud del hombre frente a la naturaleza, conservando la escisión entre la naturaleza y la

cultura” (Noguera, 2004, p.74). No puede darse un pensamiento ambiental cimentado en la dicotomía sujeto-objeto<sup>2</sup>, donde el primero es dominante, mientras el segundo es el dominado y explotado, donde la sociedad está por encima de la naturaleza y, para el caso de la enseñanza del desarrollo sostenible la naturaleza se convierte en recurso o en capital, de tal forma que lo que se plantea es una sostenibilidad del capitalismo y no de la vida en sí misma.

“La problemática ambiental aparece como una crítica de una racionalidad económica prevalenciente y a los estilos de desarrollo dominantes; de esta forma implica el cuestionamiento del conocimiento que se ha venido produciendo y legitimando en este proceso histórico” (Leff, 1994, p.14). En relación con lo anterior el desarrollo sostenible hace parte del imaginario cartesiano de la modernidad que pretende el dominio y explotación de los recursos, aunque poco a poco se ha ido demostrando su debilidad y contradicción, ya que “el desarrollo tiene que ver con la tarea ilimitada de la razón tecnocientífica de desenvolverse a sí misma (ciencia y tecnología sin límites) y la sostenibilidad tiene que ver con los límites ecosociales, lo que hace que todo intento de desarrollo sostenible fracase porque el desarrollo predomina sobre la posibilidad de ser sostenible” (Noguera, 2004, p.78); el sujeto se ha mostrado débil ante el mundo, porque renunció a la naturaleza para poder someterla y explotarla a su antojo.

---

<sup>2</sup> La separación entre sujeto-objeto ha estado presente en la historia del pensamiento científico y lo ambiental también se encuentra atravesado por esta premisa ya que se ha considerado por muchos años que el medio ambiente se refiere a la naturaleza o lo físico y lo social se ha descartado, aunque es de reconocer que en los últimos años la presencia de lo social se ha presentado con cierta fuerza en las discusiones e investigaciones de educación ambiental.

La didáctica en la educación ambiental se ha regido por lógicas de contenido, de objeto y de método<sup>3</sup>, por lógicas de enseñanza y de aprendizaje tradicionales. No existe una didáctica por lógicas de formación y conciencia histórica sobre lo ambiental, de ahí la novedad pedagógica, científica y formativa del proyecto.

Pensar en la amplitud del campo didáctico connota una recuperación de la voz del maestro desde su conciencia histórica, social y política, una recuperación de su carácter de sujeto de pensamiento crítico e innovador, por tal razón, es necesario analizar los esfuerzos que actualmente hacen algunos académicos de la educación desde una didáctica no parametral para dar una nueva comprensión de la relación del ser humano con su entorno físico-natural y simbólico-social que es precisamente a lo que hace referencia el medio ambiente que no compone solamente de la naturaleza sino que lo social también hace parte y se hace necesario trabajarlo en la educación ambiental.

“El saber ambiental se va configurando desde su externalidad y negatividad, como un nuevo campo epistémico en el que se desarrollan las bases conceptuales y metodológicas para abordar un análisis integrado de la realidad compleja en la que se articulan procesos de diferentes órdenes de materialidad (físico, biológico, social). (Leff, 1994, p. 21); por esta razón se reconoce, entonces, la necesidad de trabajar la enseñanza y la toma de conciencia sobre lo ambiental desde una perspectiva de la didáctica no

---

<sup>3</sup> La enseñanza de lo ambiental se ha discutido, pero no ampliamente y se ha llegado a concluir que uno de los grandes problemas tiene que ver con que se enseña como una materia mas donde se transmiten unos conocimiento sobre lo que es el medio ambiente y muchas veces se desconoce que éste conocimiento debe ser transversal en los curriculum de los diferentes programas para que así se pueda garantizar de alguna manera la formación ambiental, donde este haga parte del mundo de la vida de cada persona y no solamente en el mundo educativo.

parametral, de tal manera que el cuestionamiento movilizador del problema propuesto para analizar en este proyecto es el siguiente interrogante: **¿Qué perspectivas de didáctica no parametral para la educación ambiental se pueden derivar del discurso de teóricos e investigadores en didáctica no parametral?**, el cual se analiza desde las siguientes categorías: política, ética, científica, tecnológica, estética, económica y cultural.

## **2.2 Antecala al Conocimiento**

Para comenzar a dilucidar los posibles caminos de solución al problema planteado anteriormente, se realizó una extensa búsqueda de antecedentes que no se limitan a conocer lo construido en Colombia sino que recorrió muchos países para conocer la realidad educativo-ambiental, queriendo conocer de cerca el papel de la didáctica dentro del proceso educativo, encontrando que el tema, como tal, emergió de forma muy débil y con otros nombres diferentes al de didáctica, lo cual indica que la pretensión de analizar las perspectivas de didáctica no parametral para la educación ambiental de teóricos e investigadores en esta temática, de por sí es una mirada que se aventura a conocer todo lo que en el campo didáctico debe tenerse para forjar al hombre que integrado a su mundo vital reconozca la necesidad de preservar el medio ambiente y de pensarse como parte integral de éste.

La mayoría de las investigaciones revisadas fueron realizadas en *Estados Unidos*, donde se encontró una fuerte inclinación por el tema de la enseñanza de lo ambiental,

por el cómo y el por qué. Entre los aspectos que se resaltan se encuentra la preocupación por “salvar la tierra”, partiendo de la propia responsabilidad social, se destaca la pregunta del ¿cómo vivir?; otro tema está relacionado con la eficacia ambiental, donde se encuentran estudios que analizan “las actitudes para la preservación, la conservación del medio ambiente, que varían por factores de origen, de género, de clase social, de los ingresos familiares y de la misma educación de los padres” (Alibeli, 2005).

También es importante estudiar las experiencias y factores que han influido en los profesores para centrarse en la educación ambiental y en algunas investigaciones se encontró que muchos de los docentes que enseñan ambiental no tienen formación previa en este asunto y que lo trabajaban mas por gusto y porque pueden utilizar una amplia variedad de estrategias para su enseñanza.

Lo anterior es un aspecto que debe llamar la atención, puesto que si un país tan desarrollado como Estados Unidos no prepara a los docentes de educación ambiental ¿cuál puede ser su idoneidad para guiar a los jóvenes a cuidar el entorno?

Otro aspecto fundamental desarrollado en las investigaciones encontradas en Estados Unidos fueron los modelos de enseñanza. Muestra por ejemplo, una investigación un modelo que “sintetiza e incorpora la filosofía y las prácticas educativas dominantes de: estudio de la naturaleza, educación fuera del aula, recreación externa, sostenibilidad, bio-regionalismo, educación ambiental, instrucción ecológica y ambiental, ciencia y tecnología en sociedad” (Hug, 1998), que es precisamente uno de

los aspectos que se tienen en cuenta en la metodología del presente potencial de la didáctica no parametral, el paisaje es un dispositivo de enseñanza-aprendizaje.

De igual forma, en consonancia con la didáctica no parametral, se encontró una investigación que presentaba un proceso para enseñar estudios ambientales que se basa en el contacto y la participación activa del estudiante con el mundo que lo rodea. En detalle, la importancia de reconocer nuestra conexión íntima con el mundo natural como una herramienta eficaz para aprender sobre el papel de los seres humanos con el ambiente. Este trabajo tiene aproximaciones de enseñanza basada en el pensamiento crítico, para solucionar problemas en acercamientos no lineales, de pensamiento no patriarcal, de razonamiento y aprendizaje. Con estas herramientas se desafía al estudiante a pensar y a entender perspectivas culturales, sociales, e intelectuales diversas y a percibir el mundo natural como parte íntima e integral de sus vidas.

Otras investigaciones revelaron que “dar a estudiantes solamente "los hechos" los deja con un sentido de desesperanza sobre el futuro de la vida en este planeta. Los problemas del ambiente parecen a menudo grandes y complejos, y la sensación de los estudiantes es que allí no pueden hacer nada” (O'Connor, 1997) En respuesta fue desarrollado un plan de estudios que permite que los estudiantes aprendan sobre estrategias de acción para participar y contribuir en la solución, así como les permite explorar sus propios valores y actitudes sobre asuntos ambientales. El plan de estudios también procura fomentar actitudes y creencias positivas sobre el mundo natural. El plan

de estudios contiene tres unidades distintas, centrándose en energía, asuntos atmosféricos, y la pérdida de hábitat y del bosque.

Es curioso observar que la mayoría de investigaciones sobre educación ambiental se hallaron en Estados Unidos, teniendo en cuenta que este país es uno de los mayores generadores de contaminación ambiental del planeta y se ha negado a participar de las actividades de reducción de emisiones que afectan y deterioran el medio ambiente.

Entre las investigaciones ubicadas en *Canadá*, se encontró que estas están más orientadas hacia el tema del lenguaje, los valores y actitudes por parte de estudiantes y profesores; demostrándose que la lengua está construida por la visión de mundo del grupo social y que por tanto no refleja la realidad pero comunica una construcción social, de allí las tentativas fracasadas de preservar el medio ambiente en lugar de preservar los valores y las creencias que forman el discurso ambiental, se resaltó entonces la importancia de un método de investigación que permita la experimentación con el discurso ambiental más cercano a los valores y a las creencias que forman la interpretación de la experiencia.

Se estudió también las condiciones que influyen en las decisiones de los profesores para participar en un programa de educación ambiental. También examina si los profesores comprometen a sus estudiantes en actividades de educación ambiental después de salir de la jornada escolar y se identifican las metas de los profesores para

participar en el programa externo de la escuela con sus estudiantes y para relacionar estas metas con las metas de la educación ambiental.

Para el caso de **Europa**, la mayoría de investigaciones se ubicaron en España; de hecho es de resaltar que este país al igual que Francia son los que más han avanzado en esta temática y cuentan con legislación ambiental en diferentes sectores; en cuanto a educación ambiental se han trabajado diferentes investigaciones como analizar las actitudes ante el Medio Ambiente: actitud crítica, actitud de respeto por la biodiversidad y se estimó que “no se produce un cambio de actitudes hacia un modelo de análisis crítico de la realidad si no se imparten los conceptos ecológicos adecuados combinados con actitudes destinadas a fomentar los cambios de actitudes” (Caurin, 1999), es decir, que en gran medida la conciencia ambiental depende del nivel de conocimientos que sobre el tema se tenga.

La tesis doctoral de Conde María del Carmen (2004) contribuyó a conocer cómo se realiza la integración de la educación ambiental en los centros educativos de educación infantil y primaria, a través de la investigación sobre una propuesta de intervención concreta en educación ambiental. Teniendo en cuenta que desde la ONU se ha instituido la *Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005 hasta el 2014)*; la tesis contribuye a avanzar en compromisos educativos que estén a la altura de los retos trascendentes que la educación ambiental tiene planteados en este siglo XXI, ya que tal y como refleja la ONU, la situación ambiental mundial puede definirse como de “auténtica emergencia planetaria”. Esta investigación tiene así una aplicación útil para

lograr una integración de calidad de la educación ambiental en los centros educativos, contribuyendo a desarrollar nuevos estilos de vida y formas diferentes de hacer escuela, más comprometidas y coherentes con los nuevos tiempos, mejorando con ello la educación en sentido amplio, cuestión trascendente y oportuna en momentos de reflexión sobre la situación de la misma.

Sobre la actitud hacia el medio ambiente se realizó una investigación en la Universidad de Valencia (2004) con el objeto de diagnosticar el contenido de la educación ambiental en los programas de formación de profesores de primaria en las escuelas de la comunidad valenciana. Los resultados más importantes obtenidos de la investigación fueron la determinación de actitudes hacia el ambiente, el "conocimiento ambiental", establecido por diez categorías dentro del cuestionario. El establecimiento de propuestas para mejorar el "clima del centro" y las estrategias para el cuerpo docente que imparten la educación ambiental como las bases para un programa de entrenamiento de profesor en ésta área particular de la educación; una reflexión de la importancia del papel que jugarán los futuros profesores para cambiar de actitudes, junto con la necesidad de generalizar-mejorar su preparación para la enseñanza de la educación ambiental conjuntamente con otros temas intercurriculares del plan de estudios. Y en la misma Universidad de Valencia se encontró un análisis crítico del modelo de enseñanza transversal en educación ambiental, que llegó a conclusiones como las siguientes:

- 1.- Existen dificultades para introducir los temas transversales.
- 2.- Es inadecuada la aplicación de los temas transversales.

3.- Es deficiente la introducción transversal de la educación ambiental.

Para lo cual se propuso la aplicación de la educación ambiental a través de proyectos. Lo cual permitirá:

a) Con respecto al profesor: autocapacitarse, realizar investigación constante y permanente, trabajar de forma interrelacionada en equipo o grupo, adaptación del plan curricular de acuerdo a la realidad. Tomar conciencia de la problemática ambiental, entre otros.

B) Con respecto al alumno: la participación activa en la elaboración, diseño y seguimiento de proyecto, desarrollar conocimientos y habilidades para la investigación y en otros casos.

Se han realizado también análisis comparativos entre Francia, Inglaterra y España para contribuir a un conocimiento globalizado de las iniciativas de Educación Ambiental en Europa, aportando a los interesados en esta cuestión (alumnos, profesores, educadores, técnicos, especialistas, gestores, etc.) un informe sistematizado sobre algunos de sus aspectos claves. En el análisis comparado se esbozaron los aspectos más importantes de la introducción de la Educación Ambiental en los currícula de educación primaria y secundaria de los sistemas educativos de Francia, Inglaterra y España, con sus consiguientes semejanzas y diferencias.

La necesidad actual de promover actuaciones responsables y solidarias con el medio ambiente, motiva que sean analizados y se replanteen los mecanismos y las capacidades que son susceptibles de ser desarrolladas desde el arte y la educación artística. Percepción, expresión, creatividad y repercusiones socio-culturales del arte y de la educación artística, son temas que fundamentan la posibilidad de intervención educativa para potenciar un acercamiento reflexivo y modos de actuación creativos y responsables con el medio ambiente; este es otro de los puntos que pueden ser comparables con la didáctica no parametral pues precisamente esta plantea las diferentes formas de expresión ocupando un lugar privilegiado el arte y la cultura.

En **África del sur** se hallaron investigaciones relacionadas con una de las problemáticas que se mencionan en este trabajo y es la sostenibilidad, por ejemplo Chacko (2001) realiza un estudio donde comienza con una discusión de la educación ambiental. Son incluidas las diversas definiciones, metas, objetivos y principios rectores para una efectiva educación en éste tema. El término teoría ambiental es introducido con sus definiciones en tres niveles de instrucción (nominal, funcional y operativa). Se establece que muchos profesores no están bien informados sobre aspectos ambientales. Por lo tanto, en este estudio se hace una tentativa por desarrollar y estandarizar un instrumento para medir el nivel de instrucción ambiental de profesores, de primaria y secundaria. Un hallazgo importante de este estudio es que hay una diferencia significativa de teoría ambiental entre los profesores que enseñan en las diferentes áreas.

Para finalizar este recorrido de antecedentes **Latinoamérica** tiene un interesante camino en esta temática, lleva cerca de cuatro décadas avanzando en investigaciones sobre el tema, donde ha pasado por diferentes estadios, cuando se empezaron a dar los primeros avances no se consideraba a “la sociedad desde sus preocupaciones de conservación, y tardaron años en insertar a los seres humanos, a sus saberes y a sus opciones de vida como temas de interés de sus acciones, además de considerarlos como simples depredadores de la naturaleza” (Tréllez, 2006, p. 70); es de entenderse esta situación ya que hasta hace poco se consideraba que el medio ambiente era la naturaleza y no se tenía en cuenta la cultura como parte de lo ambiental.

La educación ambiental en América Latina se ha caracterizado por cuestionar los modelos de crecimiento y de consumo de los países industrializados, y ha trabajado otro concepto de desarrollo desde una perspectiva crítica y transformadora.

De allí que se encuentren trabajos que presenten “una crítica profunda interdisciplinaria para construir una idea conceptual de entendimiento respecto al ambiente y desarrollo sostenible, que se afinque en una identidad universitaria y permee verdades epistemológicas investigativas, axiológicas y praxeológicas” (Patiño, 2003), estos trabajos resaltan lo interdisciplinario como premisa fundamental para avanzar en la comprensión de lo ambiental y así poder aportar a la solución de los problemas ambientales.

Otra investigación importante es la realizada por la profesora Noguera (2001) “donde a partir de la fenomenología y la hermenéutica, se muestra la necesidad de construir una filosofía de la educación que recupere dos aspectos olvidados en la educación moderna: el cuerpo y el mundo de la vida como lugares de construcción simbólica-biótica”; como ya se había mencionado muchas de las investigaciones encontradas en Latinoamérica están centradas en lo interdisciplinar y es de resaltar la fuerza que tienen allí las ciencias sociales y humanas.

En términos generales se puede concluir que muchas de las investigaciones realizadas en diferentes partes del mundo, así no mencionen la palabra didáctica, sí tienen que ver con este aspecto, ya que la mayoría de las tesis mencionadas anteriormente tratan sobre los problemas de la enseñanza y de las actitudes de profesores y de estudiantes frente a la temática medioambiental; además, el pensamiento crítico que es el aspecto fundamental de la didáctica no parametral también se encuentra presente en varias investigaciones.

Los antecedentes mostraron las falencias en el sistema educativo para enfrentar el problema ambiental, una especie de incompetencia que ha sido denunciada, una debilidad ante las grandes multinacionales y un bajar la cabeza frente a los gobiernos que poco hacen por superar los problemas del medio ambiente. Es allí y no en otra parte donde la didáctica debe emerger para consolidar la teoría escrita y hacer una labor para que de ella emerja una praxis que conlleve a un estar diferente frente al presente.

## **2.3 Objetivos**

**2.3.1 Objetivo General.** Interpretar en el discurso de teóricos e investigadores de la didáctica no parametral las posibilidades de repensar la enseñanza de la educación ambiental en los tiempos y espacios escolares y sociales.

### **2.3.2 Objetivos Específicos**

Φ Reconocer elementos potenciadores de la didáctica no parametral en la enseñanza de la educación ambiental.

Φ Repensar la educación ambiental desde otra perspectiva didáctica diferente a las tradicionales.

Φ Identificar aspectos de la educación ambiental existentes, que se pueden resemantizar con la didáctica no parametral.

## **2.4 Construcción Conceptual**

“Las desigualdades entre zonas, pueblos y personas, la tecnocracia gobernante, la simplicidad de pensamiento y la potencia consecuente de destrucción atentan contra la

identidad terrenal. Por fortuna, cada nueva corriente de destrucción viene acompañada de una contracorriente humana”

Morin, 2001.

El horizonte teórico de esta investigación tiene dos componentes que sirven de base para la concreción del objetivo propuesto. El primero está referido a la educación ambiental y el segundo a la didáctica no parametral.

Para empezar, la educación tiene como misión fundamental formar al individuo dentro de ciertos roles sociales; pero cuando se aborda lo ambiental, la responsabilidad parece ser más amplia, pero, a veces, menos practicada. Lo cierto es que el cuidado del medio ambiente es premisa fundamental, es decir, el papel de un buen acto educativo es formar o guiar al sujeto para una convivencia con y en el medio ambiente. Para lo anterior se recomienda que se apliquen criterios de interdisciplinariedad, interculturalidad y educación en valores, y una propuesta que integre al hombre con el ambiente y que a partir de allí se dé la construcción de conocimiento sobre lo ambiental, tal como lo plantea Maturana, “el conocimiento del mundo que vivimos es condición necesaria para el actuar responsablemente en él al participar en su construcción cotidiana” (1998, p. 221), resulta pertinente entonces, que ese conocimiento sobre lo ambiental sea para generar conciencia y acciones que propendan por las soluciones a la problemática ambiental y no solo para llenar las bibliotecas de libros y tesis sobre medio ambiente.

Se pretende una educación ambiental que tenga como meta “formar una población mundial consciente y preocupada por el medio ambiente y con los problemas asociados, y que tenga conocimiento, aptitud, actitud, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas existentes y para prevenir nuevos”(Carta de Belgrado, 1975). Una población que sea consciente de que sus acciones tienen repercusión en el medio, que comprenda los problemas con un conocimiento básico y que tenga responsabilidad crítica para resolver los problemas con aptitudes y actitudes. Se tiene entonces que la educación ambiental debe ser “una educación para el cambio de actitudes con respecto al entorno en el cual se desenvuelven los individuos y las colectividades, para la construcción de una escala de valores que incluya la tolerancia, el respeto por la diferencia, la convivencia pacífica y la participación, entre otros valores democráticos. Por consiguiente, implica una formación en la responsabilidad, íntimamente ligada a la ética ciudadana” (Política de educación ambiental nacional, 2002). El cambio de actitudes implica en primera instancia conciencia y ésta a su vez se debe dar con el conocimiento. Es por esto que resulta de gran importancia el tema de la educación ambiental pues es en este espacio donde se pueden dar visiones de mundo con sus problemáticas ambientales.

“Lo ambiental constituye una de las grandes preocupaciones sociales, pero que tampoco se han resuelto de la mejor manera, como muchas de las vicisitudes humanas, aunque en este campo, no hay demasiadas alternativas, puesto que cada violación o alteración de lo biológico tendrá consecuencias sobre todas las especies e incluso sobre el universo cual sistema es” (González, 2009, p. 114) La temática ambiental se ha

convertido en ese nuevo paradigma que como lo expresa Capra, “podría denominarse una visión holística del mundo, ya que lo ve como un todo integrado más que como una discontinua colección de partes” (2000, p.28). Si precisamente desde el pensamiento ambiental se plantea esta articulación, pues ésta debe ser tomada en cuenta en la educación ambiental, ya que es aquí donde se configuran las visiones de mundo de los estudiantes, de tal forma que para ellos la complejidad y sistematicidad de la realidad sea entendida como tal.

Con la educación ambiental se pretende entender el ambiente como el conjunto global de elementos y factores físico-naturales y simbólico-sociales que albergan la esencia de la actividad humana y todas las especies, y reconocer que el ambiente enmarca todo cuanto existe y determina las relaciones que en su interior se producen, como requisito para intentar cualquier comprensión de las leyes que mantienen el equilibrio de la naturaleza y el universo; “mientras que el viejo paradigma se basa en valores antropocéntricos (centrados en el hombre), la ecología profunda tiene sus bases en valores ecocéntricos (centrados en la tierra). Es una visión del mundo que reconoce el valor inherente de la vida no humana” (Capra, 2000, p. 32). Estos cambios deben ser tomados en cuenta y asumidos en el espacio de la pedagogía y la didáctica ambiental, pues implican una transformación de fondo que no puede pasar desapercibida.

En el marco de la relación entre la educación ambiental y el desarrollo sostenible, este último se ha abordado con mayor fuerza desde 1987, a partir de la divulgación del informe Brundtland de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y del Desarrollo,

titulado “Nuestro Futuro Común”, donde se entiende por desarrollo sostenible “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias” (Informe Brundtland, 1987). Frente al desarrollo sostenible existe un consenso mundial relacionado con los siguientes puntos: a) los problemas son globales y trascienden las fronteras nacionales; b) el ser humano debe ser destinatario del desarrollo; c) los problemas están interrelacionados y son interdependientes; d) el desarrollo económico no garantiza el humano; e) los obstáculos del desarrollo humano y medioambiental no radican en la escasez de recursos, sino en la voluntad política de los países y del sistema internacional; f) la solidaridad y la cooperación internacionales son indispensables para promover el desarrollo humano y proteger la naturaleza a escala mundial.

El desarrollo sostenible implica procesos de crecimiento global simultáneo en diversas dimensiones, como la económica, humana, ambiental y tecnológica. En estas dimensiones se debe dar el equilibrio en cuatro objetivos fundamentales, a saber: a) equidad social, b) crecimiento económico, c) ecoeficiencia, y d) responsabilidad institucional.

El informe replanteó la polarización entre crecimiento económico y medio ambiente, pues incluyó esta variable y el desarrollo social en el desarrollo sostenible, es decir, pasó de ser un asunto meramente ecológico a uno con dimensión económica y social.

Alrededor del discurso del desarrollo sostenible se han generado otros que plantean análisis críticos como es el caso del discurso culturalista y el ecosocialista; el primero hace énfasis en la cultura y pone en tela de juicio la de occidente, pues considera que en ella está el origen de la crisis ambiental actual. Esta perspectiva plantea la desaparición de la naturaleza como consecuencia inevitable del desarrollo de la sociedad industrializada, es decir, habla de una desaparición simbólica de la naturaleza.

El discurso ecosocialista hace énfasis en la capitalización de la naturaleza y divide el discurso en moderno y posmoderno. En el primero, la fuerza de trabajo y la naturaleza son condiciones de producción y también mercancías ficticias, y en la segunda, se considera la naturaleza ya no como una condición externa de explotación sino como fuente de valor en sí misma, es otra manera de capitalizar la naturaleza, mediada por el dinero y por el valor, opera a nivel de las representaciones y se constituye como conquista semiótica de la naturaleza. “Desde la perspectiva ecosocialista, para resumir, el discurso liberal del desarrollo sostenible no pretende la sustentabilidad de la naturaleza sino la del capital; desde la culturalista, lo que está en juego es la sustentabilidad de la cultura occidental” (Escobar, 1999, p.89). Este tipo de análisis no pueden ser desconocidos por la educación ambiental y por esta razón se considera que la didáctica no parametral puede ser una muy buena opción para abordar estas temáticas, ya que esta propuesta busca entre sus propósitos develar los discursos de opresión que se encuentran ocultos en aquellos que trabajamos diariamente, muchas veces sin una verdadera comprensión de ellos.

Una didáctica no parametral para la educación ambiental parte de reconocer que el conocimiento y la enseñanza de lo ambiental debe poner al frente la relación del sujeto concreto con su existencia, es decir, con la vida, que no es exclusiva del ser humano. Se trata, entonces, en términos de una didáctica formativa o no parametral, de “generar conciencia en el darse cuenta y dar cuenta de las redes de relaciones de representaciones, símbolos y sentidos que están detrás de lo que se vive cotidianamente como natural y no como redes de significaciones y codificaciones históricamente construidas y, por lo tanto, históricamente posibles de ser deconstruidas y transformadoramente reconstruidas” (Quintar, 2005). Lo que conocemos como conocimiento ambiental es, sin duda, una construcción social que como tal tiene una carga simbólica, que es necesario que sea pensada desde los procesos didácticos de enseñanza y reconstruida en el aula.

La didáctica no parametral y la pedagogía de la potenciación<sup>4</sup> se entrelazan y fundamentan desde la epistemología de la conciencia histórica, pensada y divulgada por el Dr. Hugo Zemelman Merino, donde lo epistemológico se aleja de la lógica del positivismo que ve a la epistemología como el campo de conocimiento encargada de estudiar la estructura y fundamentación de las ciencias, para centrarse en el proceso de complejización del conocimiento, donde el sujeto se resignifica en su ser y en su contexto en relación con la realidad y sus condiciones de existencia; la epistemología de

---

<sup>4</sup> Este término es acuñado por el Dr. Hugo Zemelman y consiste en resaltar que cada persona puede potenciar sus habilidades y conocimiento si tiene conciencia histórica, es decir, si se encuentra ubicado en su tiempo y espacio y se relaciona de forma tanto racional como emocional con el participando en su construcción y deconstrucción permanente.

la conciencia histórica implica un movimiento constante de los sucesivos actos de conciencia en niveles de abstracción cada vez mayores.

De otra parte, la mirada de la didáctica no parametral reconoce aquellos actos enseñantes que se salen de las canónicas, de lo impuesto, que como se sabe no producen hombres de pensamiento libres sino hombres de pensamiento constreñido o pensamiento apto para continuar con las lógicas en que nos hemos venido comprendiendo y devastando.

La didáctica no parametral se planta sobre preguntas inquietantes, interrogantes que no siempre nos hacemos: “¿cuáles son las causas de que la racionalidad técnica perviva a pesar del reconocimiento de la necesidad de promover una racionalidad práctica y una acción emancipadora? ¿Por qué las teorías críticas se enseñan acríticamente y muchas veces dogmáticamente? ¿Qué, por qué y para qué enseñamos los enseñantes?” (Quintar, 2006, p.21) En tales circunstancias abordar un pensamiento abierto exige una didáctica abierta, que no se ciña a parámetros, que se desparametralice para que el acto del enseñante, tan auténtico o tan demeritado, siga produciendo sujetos que potencien su pensamiento.

Los interrogantes entregados por la profesora Quintar se pueden trasladar a la educación ambiental, puesto que se lleva a las aulas bastante información ambiental, pero acríticamente o cuando se intenta, no siempre se logra, superar la opinión o la descripción de la realidad.

Por todo lo anterior es necesario entender la didáctica como el campo encargado de estudiar los diversos componentes, humanos y materiales, que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de establecer sus funciones e interrelaciones, y dinamizar el acto docente-discente. En este orden de ideas se entrevé que la tarea de la didáctica es enorme, es decir, no puede quedarse en la pura definición, debe, pues, virar a la acción, en una necesidad de praxis.

### 3. MÉTODO

El análisis de la información se hizo bajo el método hermenéutico que busca interpretar en el discurso de teóricos e investigadores de la didáctica no parametral las posibilidades de repensar la enseñanza de la educación ambiental en los ambientes escolares y sociales. Implica una mirada desde la perspectiva epistemológica que brinda la hermenéutica ya que el trabajo tuvo su base en la interpretación de las entrevistas y de los textos publicados por los expertos que hicieron parte de la unidad de trabajo con el fin de dar sentido a la didáctica no parametral en el contexto de la educación ambiental.

La hermenéutica como corriente filosófica encuentra en Georg Gadamer (1900-2002), uno de sus mayores exponentes; Gadamer considera la interpretación y la comprensión de sentido como el problema del cual se ocupa la hermenéutica, a través del correcto acuerdo sobre un asunto que tiene lugar en medio de la simbología del lenguaje. Para que este se dé, debe existir una ruptura con el escritor o autor, así como con un destinatario o lector.

Para que el fenómeno de la comprensión y de la correcta interpretación tenga lugar, es necesario elaborar un lenguaje común a ambos interlocutores, en el que se fusione pensamiento y habla, para construir y deconstruir los sentidos objetivos que dan forma a la realidad.

La hermenéutica no es un saber dominador, ella misma se somete a la pretensión dominante de un texto, ya que todo lo escrito está elevado a una esfera de sentido inherente al mismo, que sólo puede develarse mediante normas objetivas de interpretación que serán explicadas más adelante en el análisis de información. La hermenéutica como teoría de la interpretación es también teoría del sentido, ya que en últimas lo que se interpreta es el sentido del texto.

Teniendo en cuenta que el presente trabajo busca interpretar el sentido de la didáctica no parametral en la educación ambiental, resulta muy pertinente trabajar la hermenéutica teniendo en cuenta que al estudiar el lenguaje de esta corriente educativa se pueden develar interesante construcciones para la comprensión de una experiencia colectiva humana, como es la praxis didáctica, dentro del ámbito de la educación ambiental.

La investigación tiene como fuente principal a los teóricos e investigadores de la didáctica no parametral, de quienes se tuvo en cuenta la versión de sus entrevistas y de los textos publicados por ellos en estas temáticas, para realizar la interpretación de su discurso y así dar paso a una interpretación del sentido de la didáctica no parametral para la educación ambiental.

De esta forma se pretendió, a partir de la interpretación de las entrevistas con los académicos, en diálogo con el análisis de sus textos sobre didáctica no parametral y el

referente teórico del presente trabajo, poder comprender el sentido de los planteamientos de una didáctica no parametral, que permitan darle un aporte a la educación ambiental.

El **diseño de investigación** es *narrativo de tópicos*, ya que gira en torno a las perspectivas de didáctica no parametral de algunos teóricos e investigadores, donde a partir de sus experiencias en esta temática narraron la forma como la didáctica no parametral da unas perspectivas de trabajo para la educación ambiental.

La interpretación se centró en el relato de los expertos e investigadores en didáctica no parametral, viendo cómo estos sujetos dieron sentido a las temáticas mediante el relato de las mismas. La narrativa tiene un potencial para representar la experiencia vivida en la vida social educativa, se trata precisamente de reivindicar la dimensión de la experiencia personal; se trata de hacer emerger la materialidad dinámica de la palabra del sujeto como constituyente de su vivencia, memoria y olvido, ya que en el diseño narrativo se va cediendo la voz a los verdaderos protagonistas.

La subjetividad es condición necesaria del conocimiento social y en el diálogo de subjetividades que se dan en la narrativa prima la construcción de comprensión de sentido. Para que se dé esta comprensión de sentido el trabajo tuvo una estructura polifónica ya que contó con la narrativa de varios sujetos.

El diseño narrativo de tópicos ofrece un marco metodológico para analizar aspectos esenciales de la didáctica no parametral relacionados con lo social, lo político,

lo cultural, lo económico, etc.; que fueron de gran utilidad para pensar la didáctica en la educación ambiental.

Este diseño permitió representar un conjunto de dimensiones de la experiencia, que hubiesen podido quedar por fuera si se utilizara otro diseño, puesto que busca a través de la recuperación de la memoria el sentido de los temas en función de la experiencia previa vivida, el contexto en el que se produce y la capacidad para interpretar la realidad.

Teniendo en cuenta que esta investigación está orientada por la perspectiva epistemológica planteada por Georg Gadamer, el proyecto está dividido en tres momentos que corresponden al círculo hermenéutico propuesto por este autor, pueden ser analizados también en forma de ciclos puesto que se refiere a la posibilidad de estar dando una mirada cíclica, permanente, que revele y desvele aquellos aspectos que en un primer paso no se intuyen.

El primer momento está referido a **entender el significado textual**. Acá se hace una aproximación a la realidad social desde la teoría con el fin de focalizar el problema de investigación. En este primer momento se definió el campo de conocimiento y se hizo el planteamiento del problema. Al tener claridad al respecto se realizó la búsqueda de antecedentes, se plantearon los objetivos; a partir de allí se diseñó la estrategia metodológica y a la par se fueron articulando los diálogos teóricos, para culminar esta fase con la elaboración del proyecto.

El segundo momento, **interpretar el significado intertextual**. Este se refiere a la argumentación interpretativa para hacer una confrontación dialógica donde se dé una lectura conjunta y crítica entre investigador y protagonistas de la unidad de trabajo. El segundo ciclo se centró en el trabajo de campo referido a la aplicación de las entrevistas, donde se identificaron las categorías encontradas en sus discursos y se hizo un dialogo intertextual.

Por último, **comprender y dar sentido contextual**, se realiza una inferencia o abstracción semántica donde a la par con la interpretación se comprende el sentido de la didáctica formativa en la educación ambiental. Este último momento partió de las entrevistas realizadas a los académicos que hicieron parte de la unidad de análisis, se hizo la interpretación de la información, con la construcción de las relaciones categoriales, se hizo el diálogo teórico, para concluir con la discusión académica y las conclusiones.

### **3.1 Fuentes Primarias**

Reconocidos teóricos e investigadores de la didáctica no parametral que cuentan con producción escrita sobre estas temáticas y que además actúan como conferencistas en eventos académicos nacionales e internacionales.

**Φ Dr. Hugo Zemelman - Instituto de Pensamiento y Cultura en Latinoamérica – IPECAL - México.**

América Latina tiene en Zemelman a uno de los grandes pensadores, a un intelectual que viene suscitando teorías para rescatar al sujeto de sus precariedades. El papel del teórico no es quedarse en la contemplación de las ideas, sino en lograr accionarlas, que es la mayor insistencia de Zemelman, quien padeció la acción de la dictadura chilena cuando derrocó y asesinó al presidente Salvador Allende.

Nacido en Chile en 1931, ha sido profesor-Investigador del Centro de Estudios Sociológicos de El Colegio de México. Licenciado en Derecho por la Universidad de Concepción, Chile (1949-1953), Maestro en Sociología por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (1958-1961), Sociología Rural por la Universidad de Wageningen, Holanda (1966-1967), director del Departamento de Sociología. Universidad de Chile, Junio de 1967-Septiembre de 1970, Profesor Asociado Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Chile, Santiago, (1964-1973) y desde 1993 funda y dirige el Instituto de Pensamiento y Cultura en América Latina IPECAL. Sin temor a equivocaciones uno de los grandes pensadores de Latinoamérica en la actualidad.

La riqueza escritural de Zemelman es incuestionable, editoriales como *Anthropos* y otras de México lo tienen como uno de los escritores de cabecera en el camino de repensar las ciencias sociales, no sólo para América sino para el mundo.

Entre sus principales publicaciones se encuentran:

- Estado, poder y lucha política
- Uso Crítico de la Teoría.
- En Torno a las Funciones Analíticas de la Totalidad; De la historia a la política.
- La experiencia de América Latina.
- Crítica epistemológica de los indicadores.
- Cultura y Política en América Latina.
- Horizontes de la Razón I, II y III.
- Problemas Antropológicos y Utópicos del Conocimiento.
- Existencia y potencia.
- Umbrales: el problema de la subjetividad social.
- Conversaciones Didácticas: El conocimiento como desafío.
- El Ángel de la Historia. Determinación y autonomía de la condición humana.

La abundancia lingüística, las audaces exploraciones y el arduo ejercicio de pensamiento del doctor Hugo Zemelman merece un capítulo especial, sus búsquedas por constituir una forma de ver la historia como potencia, la toma de conciencia del sujeto es una demanda a las formas de ser del latinoamericano.

**Φ Dra. Estela Quintar – Instituto de Pensamiento y Cultura en Latinoamérica – IPECAL - México**

El instituto de Pensamiento y Cultura en Latinoamérica tiene una gran pensadora venida de Comahue en Argentina que ha puesto su ser *–esperanza–*, y mundo vital en lo que ella entiende la esperanza como una práctica indelegable y la práctica como un ámbito para la construcción del futuro”.

Estela Quintar, que en sus búsquedas pedagógicas, emigró hasta México para allí encontrarse con su maestro Hugo Zemelman, un pensador chileno quien gesta el concepto de conciencia histórica en la necesidad de recuperar el presente y el contexto que se ha olvidado; desde estas influencias se registra una preocupación por las formas en que los profesores llegaban con el conocimiento construido a los estudiantes, razones más que suficientes para decidirse a formar un movimiento denominado didáctica no parametral, que en esencia consiste en encontrar unas vías que se aparten de lo existente para que el conocimiento se construya con el otro.

Varios textos ha publicado, entre ellos:

- La didáctica como puente para la vida.
- Epistemología De La Conciencia Histórica: Un Espacio De Reflexión para Una Didáctica No-Parametral.

A Quintar se le debe una gran propuesta para América Latina y es la Didáctica no parametral que se basa en los círculos de reflexión, las didactobiografías y las resonancias didácticas. Desde estos dispositivos se viene accionando varias propuestas educativas como maestrías y doctorados que se dirigen desde el IPECAL, cuyos nodos son: Didáctica, Conocimiento y cultura en América Latina.

**Φ Dr. Germán Guarín – Universidad de Manizales – Colombia**

En Manizales se conoce por su forma radical y decidida de pensar, de asumir sus ámbitos investigativos, alberga una filosofía vitalista y en oportunidades nitzscheana. Su experiencia en la creación del umbrales le permitió ser reconocido, donde su apuesta por un pensamiento sin fronteras irrumpió en la ciudad como una oxigenación a las cansadas filosofías de la ciudad.

El filósofo Guarín publicó el libro “Razones para la racionalidad en horizontes de complejidad” y otra serie de textos presentados en revistas de circulación nacional; viene adelantando estudios doctorales en Didáctica y Conciencia Histórica con el Instituto de Pensamiento y Cultura en Latinoamérica (IPECAL) de México, es escritor e investigador y participa con sus cátedras en varias instituciones, entre ellas la universidad de Manizales, Universidad San Buena Ventura y Universidad Católica. Viene adelantando la investigación dentro del doctorado titulada “Hacia una didáctica formativa”.

Guarín comprende que las didácticas tienen mucho para aportar a la construcción de comunidades educativas, por ello sus investigaciones están siendo orientadas a las didácticas con una alta comprensión de la didáctica no parametral.

**Φ Dra. Alejandra Zemelman – Fundación Tiempos Nuevos - Chile**

Esta mujer descendiente del gran pensador Zemelman, ha venido posicionando otros ámbitos del pensar no parametral en Chile. Allí viene abriendo caminos para sí y ese sujeto potenciado que promueve su padre Zemelman.

Alejandra Zemelman trabaja con la Fundación Tiempos Nuevos en un museo interactivo en Santiago de Chile y tiene la subdirección de educación, donde se dedica básicamente a la capacitación de profesores en la temática de educación ambiental. Zemelman estudió Biología en Chile y luego en México otra carrera orientada hacia la Ecología, el manejo de los recursos naturales y cuando regresó a Chile comenzó a trabajar en proyectos de impacto ambiental. En la medida en que ha ido trabajando en el museo en el área de capacitación docente ha podido ver cuáles son los temas que en general abordan los profesores con sus alumnos, y el medio ambiente es un tema que de alguna manera ha estado marginado en el aula y eso la motivó en un momento dado a poder trabajar en esa línea.

### **3.2 Fuentes Secundarias**

Libros, artículos, ponencias y demás documentos escritos por los informantes que hacen parte de las fuentes primarias.

### **3.3 Técnicas**

La técnica que se trabajó fue la entrevista focal, que consiste en la conversación, donde las personas que intervinieron (entrevistado y entrevistador) dialogan con arreglo a ciertos esquemas o pautas acerca de un problema o cuestión determinada, teniendo un propósito profesional. “Toda entrevista es un proceso dinámico multifuncional atravesado por el contexto social de una vida compleja y abierta continuamente a las transformaciones” (Sierra, 1998, p. 283).

En la entrevista focalizada prevalece una lista de tópicos en relación con los cuales se focaliza la entrevista y no existe sujeción a una estructura formalizada, es decir, el entrevistador puede introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados. El tipo de preguntas son generales.

Para los textos de las personas que hacen parte de la unidad de trabajo, la técnica que se utilizó fue la revisión documental, que es el proceso de lectura, síntesis, representación y recuperación de un texto; puede tomar la forma de un sumario, resumen, índice alfabético de temas o códigos sistemáticos.

En la revisión documental “se vinculan procesos de selección y análisis documental, por tanto es necesario hacerlas de manera sistemática y registrarlas en fichas bibliográficas y de contenido” (Galeano, 2004, p. 120), y tiene dos fases: análisis formal y análisis de contenido.

Análisis formal es aquel que recoge todos los elementos objetivos del documento: tipo, autor, título, editorial, fecha, número de páginas, idioma original, etc. Se trata de un análisis externo del documento que extrae aquellos datos que lo distinguen típicamente de los demás.

El análisis de contenido es aquella operación intelectual o automática según la cual se describe aquello de que trata el documento, se seleccionan los conceptos o categorías que se relacionen con los tópicos a analizar en la investigación. En primera instancia se utiliza un lenguaje natural, es decir, aquel en el que está escrito el documento resumido, pues consiste en la síntesis del contenido que trata el documento; luego se trabaja un lenguaje documental, que es un lenguaje artificial, creado con el objeto de traducir la información contenida en los documentos.

### **3.4 Estructura de Análisis**

La información es analizada, como ya se indicó, a través de la hermenéutica, que viene del griego "*hermenéuiein*" que traduce auscultar, comprender o enunciar un pensamiento; asimismo es decodificar y dilucidar un mensaje o un contenido de texto.

La hermenéutica como es sabido incluye la interpretación y la comprensión de sentido, para lo cual partimos por afirmar que la comprensión en las ciencias sociales es histórica, un texto sólo se vislumbra cuando se percibe en su contexto; la lectura implica la participación de ese sentido pasado en uno presente, sin ser necesaria la congenialidad para reconocer lo verdaderamente significativo, es decir, el sentido originario de la tradición.

La comprensión está íntimamente relacionada con lo conceptual, este enunciado propone rechazar toda afirmación que niegue la unidad interna de palabra y objeto; y afirmar que comprender es siempre apropiación de lo dicho hasta que se convierte en cosa propia. “La comprensión no es nunca un comportamiento subjetivo respecto a un objeto dado sino que pertenece a la historia factual, esto es, al ser de lo que se comprende” (Gadamer, 1984).

Por lo anterior se plantea para este trabajo una estructura de análisis hermenéutico ya que la comprensión depende del reconocimiento de lo que otro sujeto quiere decir o piensa sobre la base de signos de todo tipo en los que se expresa su vida, para este caso lo referido a las experiencias y vivencias en torno a la didáctica no parametral, donde se parte del acuerdo de que es necesario reconocer el derecho objetivo de la opinión del otro.

La interpretación no es un medio para producir la comprensión, sino que se introduce por sí misma en el contenido de lo que se comprende. La interpretación

coloca el tema en la balanza de las palabras, donde el intérprete aporta sus propios conceptos para que la referencia del texto se haga lenguaje y se comprenda su sentido. “Todo comprender es interpretar, y toda interpretación se desarrolla en el medio de un lenguaje que pretende dejar hablar al objeto y es al mismo tiempo el lenguaje propio de su intérprete” (Gadamer, 1984, p. 467).

El intérprete es quien le vuelve a dar sentido a los signos y en esta *resurrección*, como la llama Gadamer, siempre estarán implicadas las ideas de éste, de esta manera se llega a un acuerdo entre interlocutores o a un consenso sobre las cosas; la interpretación no es un acto complementario y posterior al de la comprensión, sino que comprender es siempre interpretar. En el presente trabajo se realizó un diálogo constante entre las entrevistas, el referente teórico y, a partir de allí las interpretaciones dadas por la autora.

Se pretendió entonces en este trabajo la comprensión de sentido de la didáctica formativa en la educación ambiental y para tal efecto se tuvieron en cuenta algunas condiciones como:

Φ Concebir el discurso desde la universalidad de su orientación, despojándolo del carácter momentáneo del acontecimiento, de la estrechez de los límites vividos por el autor, de su referencia ostensiva, y de los límites del cara a cara.

Φ La relación de la didáctica no parametral con un valor determinado y que pueda ser expresado en el lenguaje.

Φ La conciencia histórica, referida a la ubicación en el contexto del autor del texto o del sujeto con el cual se interactúa, para compartir y entender sus referentes simbólicos.

## **4. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN**

Exponer, si es posible, con la mayor fidelidad aquellos aspectos más significativos dentro del proceso investigativo, es la pretensión de este ejercicio escritural. Este esfuerzo de extrapolación identifica aquellos elementos que dan respuesta a la pregunta de investigación. Se analizan las entrevistas realizadas a los académicos que lingüísticamente se vincularon; se articula un diálogo entre sus relatos y lo que ello apertura en las discusiones didácticas y el aporte que la didáctica no parametral le puede entregar a la educación ambiental.

### **4.1 Epistemología de La Conciencia Histórica - Hugo Zemelman**

De un intelectual como Hugo Zemelman, se podrán adelantar muchas especulaciones, lo que no se puede negar es que cada una de sus palabras son largo motivo de reflexión, cuando no, inspiración para escribir un texto completo. En cada una de sus expresiones se revela un hombre potenciado desde la teoría, su mundo académico es amplio y riguroso; aunado a su naciente inquietud alrededor de la práctica. Zemelman o es un sujeto preocupado por la realidad latinoamericana y muestra un interés creciente por lo que deviene para el continente. El sujeto histórico educado y educable tiene una aparición en Hugo que nunca concluye en un estar siendo y deviniendo.

**4.1.1 Pensamiento no parametral y sus representaciones.** Al preguntársele sobre la importancia para los latinoamericanos de trabajar una didáctica no parametral y de la diferencia central con respecto a otras didácticas, refiere: “la didáctica no parametral es una aplicación a la problemática, a la lógica formativa y a la didáctica en concreto, como práctica docente de algunas propuestas epistémicas” (Zemelman, 2007). Es el tránsito de un discurso epistémico a un discurso pedagógico, lo cual indica que sigue siendo una de las viejas preguntas no resueltas aún en la idea de articular teoría y praxis, lo que en algunos momentos constituyó para la escuela de Frankfurt la emancipación del sujeto en una liberación de los discursos férreos – teóricos que poco consultaban la realidad del sujeto como tal. Aquí subyace un silencio de Zemelman y es que en Latinoamérica, salvo unos académicos chilenos, argentinos, colombianos, venezolanos, bolivianos y mexicanos, no se tiene claridad o conocimiento amplio de lo que propone la didáctica no parametral. Liberarse de los discursos férreos implica, en primera parte, comprenderlos y, en segunda instancia, poseer elementos de autogestión, ello no implica ni exige un alto nivel académico, pero si demanda un alto nivel de concientización de aquello que aprisiona.

Como él mismo lo indica, la didáctica no parametral es una apuesta que implica un abordaje no desde la perspectiva del profesor, sino que se preocupa por lo que el estudiante siente y percibe desde sus diferentes vivencias, por así decirlo, es un exigirle a la teoría que se centre más en el sujeto, que lo incluya en sus descripciones, puesto que en América Latina tenemos muchos discursos sin sujeto y, claro, la teoría no se encuentra exenta, quizás, es la más comprometida.

Es evidente que la didáctica no parametral puede incluir otros discursos particulares, diseños de investigación en sociología, abordar el concepto de ciencia en el ámbito de las ciencias sociales, “incorporar la idea de movimiento, tanto en la realidad, ya sea ésta económica, institucional, social, ecológica, etc., con distinto ritmo, que necesita de distintas coordenadas temporales y espaciales, es decir, un recuperar la exigencia de que las cosas están en constante movimiento” (Zemelman, 2007); aquí el pensador chileno instaura otra novedad epistémica que es entender la realidad no como inamovible, siendo por consiguiente difícil de comprender en una evidente crítica a las ciencias positivas y dejándole como tarea a la didáctica no parametral el consecuente desarrollo de esta propuesta. Para Zemelman el movimiento también debe estar en la teorización (Zemelman 2003, 166) “Si toda teoría contiene necesariamente alternativas de consecuencias, el problema que se presenta es pensar en función de alternativas, antes que la estructura que las define, a fin de abrirse hacia lo potencial-real que, en este sentido, representa la imposición de lo real sobre lo teórico”. Esta no es una demanda menor, hay una exigencia de movilidad de estructuras para encontrar lo potencial-real, lo que existe, pero no se des-cubre; condiciona así Zemelman que lo teórico es inferior a lo real, cuando una teoría no se moviliza, decidiendo quedarse en su misma constelación de objetos que en un momento revisó; reconocer las alternativas es darse cuenta de la movilidad.

Es insistente en no agotar la conceptualización de la realidad socio-histórica, económica y cultural, como un conjunto de invariantes o como un conjunto de estructuras que están dadas desde ya y para siempre y que, por lo tanto, no se puede

hacer nada al respecto. Es indefectiblemente un llamado a un sujeto posicionado intelectualmente pero con niveles de realidad que den cuenta de los cambios y que a su vez al estar afectado por ellos pueda ahí sí constituir unas formas menos esquemáticas de enfrentar al poder y a sus lógicas en un pensar no parametral para luego poder convocar didácticas no parametrales, es decir, formas de llevar el conocimiento que se aparten de lo que usualmente se ha convenido.

#### **4.1.2 Pensar el sujeto en movimiento como un sujeto fronterizo sin fronteras.**

Comprender la realidad en movimiento en sus múltiples dinámicas es una compleja apuesta, que no es fácil de identificar, puesto que como él menciona, la idea de movimiento rompe con estos límites, ya los fenómenos no son sólo económicos, ni sólo políticos, ni sólo culturales, son todos a la vez, expresan esta multiplicidad de dinamismo que es muy compleja porque son ritmos diferentes de la realidad, “un fenómeno económico tiene un ritmo distinto al cambio de la naturaleza, por así decirlo, al cambio del mundo ecológico, pero el ritmo de cambio de las instituciones es también diferente al cambio de la economía” (Zemelman, 2007), entonces la realidad no es el compartimiento sino que es una articulación, lo que conlleva a pensar que el sujeto tiene que estar en movimiento, porque si el sujeto no se mueve no puede captar el dinamismo de la realidad.

Escribe (Zemelman 1998, 82) “El desarrollo ha colocado al hombre cada vez más en una relación con la realidad externa que lo aleja de sí mismo como sujeto...tener que abrirse gnoseológicamente para recuperarse como sujeto. Eso es lo que entendemos por

desparametralizar el pensamiento”. Es decir que para romper los parámetros precisa de una liberación, de un abandonar los moldes y para ello se requiere un pensamiento liberador.

La realidad como es percibida sugiere ciertos encuadres psicológicos que le dan al sujeto tranquilidad, seguridad y que se expresa en instrumentos conceptuales, y esto es lo que plantea el problema de los parámetros, es decir, uno de los elementos que inmoviliza la mente son los parámetros porque éstos marcan, definen elementos de referencia inamovibles dentro de los cuales se organiza el pensamiento y se definen las acciones, entonces estos parámetros, en el ámbito del movimiento del sujeto, se expresan en normas, prescripciones, directivas, currículum, organizan todas las cosas de una vez para siempre y donde el sujeto queda afuera, porque lo que se muestra son realidades siempre externas al sujeto.

Lo que se pretende con una didáctica no parametral es la inclusión del movimiento del sujeto, resolver este problema, que no es más que la recuperación de su propia capacidad de pensar, de su propia capacidad de ver, no en términos de códigos disciplinarios ya preestablecidos, sino que sea capaz de usar esos códigos a partir de su capacidad de preguntar y de conjeturar, capacidades que en el fondo expresan la necesidad del sujeto de ver lo nuevo a partir de su propia conciencia.

Entonces al sujeto en movimiento, donde “la dimensión del movimiento y el papel del sujeto (individual o colectivo) en el devenir social” (Zemelman, 2005, p. 9)

configuran un sujeto fronterizo sin fronteras, le corresponderá leer los paisajes que aún no se han enunciado en la didáctica no parametral<sup>5</sup>, en una obligación mínima de comprender los silencios para, a partir de allí, hacer nuevas sinfonías que incorporen al sujeto en sus paseos de prospectiva.

Hay una exigencia por la práctica que es fundamentalmente formativa, “ahí es donde el individuo tiene que colocarse frente al conocimiento, no sumergirse en el conocimiento, sino ser capaz de usarlo, pero para poder usar el conocimiento, sea como sea, organizado o disciplinariamente, necesita algo fundamental, que es ser capaz de recuperar su propia capacidad de discernimiento, su propia capacidad de pensar, de darle sentido a la relación con el conocimiento a partir de algo que es externo al conocimiento, que va a surgir de su capacidad de ubicarse en un momento” (Zemelman, 2007), aquí, de nuevo Zemelman hace un llamado para que el sujeto se comprenda en su devenir histórico como parte del movimiento de la realidad y se recupere en sus propias capacidades.

El maestro Zemelman hace referencia a los deterioros ambientales que pueden variar de un lugar a otro en el mismo país, en un decirle al sujeto que no es suficiente el exceso de teoría ambiental si la práctica no da cuenta para respetar y comprender lo ambiental. Precisamente es aquí donde la didáctica no parametral puede aportar pues evita que el discurso pedagógico sea prescriptivo, ordenativo y directivo, y más bien se convierte en un espacio interactivo donde la labor del profesor, fundamentalmente, sea

---

<sup>5</sup> Como es el caso de la dimensión ambiental que en la propuesta liderada por Ipecal no se ha tenido en cuenta o no se la ha dado la importancia que tienen otras como la social, política o económica.

desencadenar esas potencialidades que hay en el sujeto, en términos más abstractos su propia capacidad de pensamiento, que se va a traducir en la capacidad de mirar, de preguntar y de descolocarse, por ejemplo, en lo que tiene que ver con la problemática ambiental.

**4.1.3 Epistemología del presente potencial en educación ambiental.** Al indagársele por la relación que existe entre la epistemología del presente potencial donde esta se entiende “como forma para recuperar la historicidad de lo dado, con todas las posibilidades que contenga, según sea la constelación de sujetos concurrentes en la situación social” (Zemelman, 2005, p.16) y la didáctica no parametral para aportar a la formación de un sujeto con conciencia histórica en educación ambiental, explica que: “la conciencia hará que la gente realmente sea capaz de asimilar el daño ambiental a su propia existencia y organizar sus vidas en función de ese riesgo del daño ambiental” (Zemelman, 2007). Categóricamente advierte que las sociedades ya no quieren ver más de aquello que saben, dado los intereses creados, porque detrás de la no conciencia histórica del daño ambiental están los discursos con sus intereses que a su vez son prácticas poderosísimas que le llegan con los medios de comunicación masiva. A esta queja del pensador chileno no son pocos los que se han unido contra la propaganda que viene desde los diferentes poderes económicos, políticos, religiosos e incluso podría hablarse de los educativos que han convertido la propaganda en su manera privilegiada de comunicación para tergiversar la verdad.

La práctica en lo ambiental exige la acción del profesor, del alumno en su seno, en el contexto de su familia, en el grupo de sus amigos y después en su relación con el medio ambiente, es una práctica de intervención que genera dinámica, un desencadenamiento de lo potencial, en la idea de la construcción, es decir, “el hombre construye y la didáctica parametral lo que le facilita es plenamente colocar al individuo desde la infancia o la adolescencia en la postura de su constructo, pero no del constructivismo en el sentido de la epigénesis o de la epistemología genética” (Zemelman, 2007), supone desarrollar todas las fuerzas del sujeto, no solamente la del entendimiento, la emocionalidad, la imaginación, sino de la voluntad en un presente abierto que nunca está cerrado, el presente siempre está abierto, el que esté cerrado depende del sujeto, ya que no hay ninguna ley ontológica que cierre el presente.

Así las cosas la epistemología del presente potencial entiende la didáctica no parametral como una posibilidad de enseñanza en movimiento que para el tema que compete a este trabajo siempre se ocupará de la realidad ambiental que signará el futuro de la sociedad.

**4.1.4 Un pensar histórico desde la conciencia histórica – retos y tensiones del desarrollo sostenible.** Frente a la pregunta ¿cómo resolver desde la didáctica no parametral los retos y tensiones que plantea el desarrollo sostenible? indica lo siguiente: “la función que cumpla ahí la didáctica no parametral es obligar a la persona a que vaya más allá del discurso, a que reconozca lo que está oculto, lo soterrado” (Zemelman, 2007), el obligar que aquí nos sugiere Zemelman no es el de imponer, el de someter, es

un obligar y obligarse en reconocer un pensar desde la conciencia histórica, ya que, “más importante que el conocimiento es asumir una postura de conciencia que convierta la duda, el límite o el bloqueo en nuevas posibilidades. Pero se requiere saber ubicarse entre estar determinado históricamente y ser protagonista de la historia, entre evolución y construcción, entre hecho y esperanza, entre verdad y lucha” (Zemelman, 2005, p.21), y para esto si es necesario un obligar el pensamiento para que abandone las dinámicas discursivas que el poder le ha venido dando durante cualquiera de los medios que tiene para ello.

Pide la incorporación del sujeto al predicado, al discurso, no simplemente discursos alter mundistas, que según él en este tipo de discursos brillantes, bien intencionados, al analizarlos no hay sujeto incorporado. A esto la didáctica no parametral, inteligentemente incorpora al sujeto, no le impone un discurso ya armado, sino que el sujeto es capaz de construir su discurso. “El discurso en este contexto significa reconocer posibilidades de realidad no unilateralmente, sino en toda la complejidad que tiene en sus múltiples dimensiones, pueden haber N números de desarrollos auto sustentables, muy distintos del desarrollo sustentable” (Zemelman, 2007), es de resaltar que una de las aplicaciones fundamentales de la didáctica no parametral en la formación concerniente a lo ambiental es que puede develar el discurso oculto y pensar en la posibilidad de otros discursos alternativos que se adapten o se conciban desde los contextos desde donde emergen, es decir, que no sean impuestos o adaptados sino contruidos desde la realidad del momento y el acontecimiento.

Cuando se dice incorporar el sujeto al discurso, sugiere que el **sujeto aprisione el discurso** y no viceversa, y plantea que, “si transformamos a los sujetos en ángulos desde los cuales pensar los fenómenos sociales, rebasamos su condición de simples temas que convertimos en contenidos de corporea teóricos” (Zemelman, 2005, p. 16); habla de un sujeto colocado en su momento histórico. Este es uno de los aspectos vitales de la propuesta de una didáctica no parametral que permitirá leer los retos y tensiones que por ejemplo plantea el discurso del desarrollo sostenible.

Para el pensador chileno que insiste en el recorte de realidad como una manera fraccionada en que nos han presentado el mundo ha incidido de manera nefasta en el mismo progreso del hombre, ya que nos han recortado la inteligencia para ser más universales en la comprensión de los problemas, así como en la solución de los mismos.

Para Zemelman leer el contexto significa no quedarse prisionero de parámetros que anticipan lo que es éste, que imponen significado a los términos, leer el contexto significa, ante todo, construir uno nuestro.

El parámetro nos impone, nos clasifica. Para Zemelman, por ejemplo, “el huracán es un parámetro, sí, pero y cómo lo vivo, entonces eso me obliga a resignificarlo, lo mismo con pobreza, lo mismo con escolaridad, lo mismo con analfabetismo, lo mismo con marginalidad social; con todo lo que yo le estoy diciendo qué es lo que está detrás, cuál es el asunto que articula todas estas situaciones, es la historicidad de las cosas, pero cuando yo digo la historicidad del huracán, la historicidad de la pobreza, la historicidad

de la deserción escolar, la historicidad del analfabetismo, la historicidad de la violencia, estoy hablando de una dimensión del contexto” (Zemelman, 2007), y precisamente de lo que se trata es de articular todas esas dimensiones en un solo análisis, en una sistemicidad que permita observar el movimiento y pensarlo como tal.

Vista así, la didáctica no parametral en una mirada a lo ambiental implica entenderse como un huracán que lleva sobre sí todas las ruinas y tras de sí deja un campo para reconstruir una zona pedagógica por explorar, cuyo actor principal es el sujeto, superando definiciones como el desarrollo sostenible, para así estar en el movimiento de un sujeto que no se deja estabilizar puesto que su estilo de vida le exigirá un no conformarse por los posibles parámetros que le presenten, sin que esto implique vivir en la incertidumbre, “yo no puedo vivir en la inseguridad, yo no puedo vivir en las disonancias, hay problemas profundos que ya tienen que vivir con la relación entre pedagogía y psicología, entonces cómo se resuelve esa tensión entre abrirse a los fenómenos, ver lo nuevo de ellos, lo emergente y asumir su propia inseguridad, solamente asumiéndose como sujeto, que es una idea clara de la didáctica no parametral, asumirse” (Zemelman, 2007).

La didáctica no parametral enfrenta el temor a asumirse, lo que Estela Quintar en la didáctica no parametral ha llamado la colonialidad, una subordinación que bloquea mentalmente para dar tranquilidad y certeza en un abandono del ser en palabras de Heidegger, “porque las inercias están ahí presentes, los miedos están presentes, los complejos están presentes ahí, al igual que el arribismo y las modas intelectuales”.

Entender lo que significa la subalternidad implica saber que se puede ser manejado, dominado y subordinado, es darse cuenta que se depende de otros o incluso querer depender de otros, la subalternidad está muy vinculada a la hegemonía, “ser pobre es responsabilidad suya, nadie es culpable de usted, la responsabilidad es de usted, eso es el máximo éxito de la hegemonía” (Zemelman, 2007).

De ahí la necesidad de una conciencia histórica, de un (Zemelman, 2002, p. 9) “Sujeto histórico como aquel capaz de ubicar al conocimiento que construye en tanto parte de sus opciones de vida y de sociedad”. Entonces, para una educación ambiental, ese sujeto que en conciencia ha de construir sus opciones de vida, pero que ello implique las de la sociedad y, cómo no, las del universo.

**4.1.5 El deseo – autodeterminación o la razón liberada.** Establece el pensador Zemelman que el deseo es la liberación, pero el deseo también es un mecanismo de subordinación, es un punto importante vincular la propuesta de la didáctica no parametral además de lo epistémico con los problemas ambientales que están asociados aquí, puesto que los problemas ambientales y culturales hay que enfrentarlos para llegar a otro tipo de propuestas, de proposiciones que permitan desplazar la discusión del plano puramente discursivo, abstracto, al plano de las propuestas que incluso incluyan el continente.

El deseo como autodeterminación en una razón liberada prescribe, mas no condena la ciencia positiva, enjuicia pero no encarcela los discursos económicos,

políticos que hasta hoy nos han sujetado en una negación clara del sujeto. El deseo es, entonces, liberar los parámetros internos, autodeterminarse, reconocer los engaños y desde allí leer la potencia que convoca el deseo.

La tarea de compartir un deseo al sujeto que piensa en autodeterminarse en conciencia histórica se la delega a una opción denominada didáctica no parametral que es adyacente de un pensar no parametral. Interroga (Bauman 2002, p. 34) “La liberación, ¿es una bendición o una maldición? ¿Una maldición disfrazada de bendición o una bendición temida como una maldición?”. Entender que la liberación por sí sola nada resuelve y que puede resultar catastrófica si el sujeto no sabe qué hacer frente a su libertad. Esa libertad que llega a la irresponsabilidad es una gran premura para la educación ambiental, puesto que desde las didácticas no parametrales, estas reflexiones en torno a la libertad siempre tienen una responsabilidad con el entorno, con el medio y, claro, con el universo.

#### **4.2 En Búsquedas: Hacia Una Didáctica No Parametral - Estela Quintar**

Estela Quintar es la académica por excelencia de la didáctica no parametral, toda vez, que es la idea central de su propuesta pedagógica. Cualquier expresión venida de Quintar es la descripción de algo existente o por venir, puesto que la didáctica no parametral aún sigue en construcción, su diseño no es definitivo, ni podría serlo, pues se sustenta en una idea de movilidad no de imposición o anquilosamiento; no quiere ni pretende ser un nuevo paradigma, como la profesora Quintar lo expresa.

En términos generales didáctica no parametral es una apuesta por el sujeto enseñante, que movilizado desde sus propias estructuras y lógicas de razonamiento decide encontrar caminos entre la racionalidad, la emoción y las formas como se llega a determinados conceptos o lógicas de enseñanza, donde el “conocimiento se entiende como relación del sujeto concreto con su existencia” (Quintar, 2005, p. 1).

Quintar comprende su propuesta como pedagogía de la potencia, que es una pedagogía que asume la práctica de la formación de sujetos como una práctica social que hace parte de la cultura. Eso se traduce en una didáctica no parametral. Con esta pensadora argentina se abordaron todas las preocupaciones y potencias que implica su propuesta de didáctica no parametral en la posibilidad que lo ambiental sea reconocido desde esta práctica.

Algunas de las cuestiones que le inquietan a esta pensadora son: ¿Qué estamos haciendo nosotros los maestros?, ¿por qué llegamos acá?, ¿por qué estamos desterritorializados?, ¿qué podemos hacer en este presente?, ¿qué podemos hacer con la violencia?, ¿qué pasa cuando se pierde el sentido de la vida? Cuando se naturaliza la pérdida de sentido y nos movemos por inercia ahí somos menos sujetos, nos autominimizamos porque vamos perdiendo el sentido que permite articular una propuesta que reconfigure unas realidades con un sentimiento de especificidad histórica.

En la relación sujeto-sujeto hay una articulación de sentidos y significados fundamentales, el conocimiento es la relación del sujeto con el mundo y en ella la

producción de sentidos y significados con capacidad de significante, quiere decir que vamos a tener que trabajar en un territorio, en una realidad para poder significarla, llenarla de sentido, y en la educación ambiental se trata de nombrar lo no nombrado, ese es el desafío.

**4.2.1 La integración del sujeto.** Al indagársele a Quintar por la didáctica no parametral y su relación con la educación ambiental, indica que “es necesario en términos de la integración del sujeto en el medio ambiente y que a su vez sea parte de su construcción de mundo” (Quintar, 2007). Ésta ha sido una exigencia muy reiterativa en los diferentes espacios educativos donde a la par con lo teórico se pide que el sujeto haga parte del desenlace social o contextual, es decir, que sea constructor de su propio mundo y a partir de allí pueda pensar en mejorar las condiciones de los demás. La integración del sujeto no es más que un retornar a las filosofías subjetivas que a su vez soportan estas pedagogías del sujeto como constructor, sin desconocer que en muchos espacios tal sujeto es posiblemente más predador que cualquier otra especie.

**4.2.2 Perspectivas de lo no parametral en la formación de un sujeto crítico.** Al abordar a Quintar con la pregunta ¿cuáles serían las perspectivas de didáctica no parametral que podrían aportarle a la formación de un sujeto con pensamiento crítico en la educación ambiental?, responde: “hay una escisión de las prácticas educativas escolares, se ha escindido tanto al sujeto de la realidad, que hay que pensar en una educación ambiental como si el ambiente estuviera separado del sujeto” (Quintar, 2007), esta crítica anuncia en primer momento la famosa escisión del sujeto que en muchos

espacios se ha tratado de integrar, pero que didácticamente no se ha hallado los caminos para resolver dichas divergencias. Desde que se establecieron las disciplinas como parcelaciones del saber se han generado este tipo de discusiones, puesto que la posibilidad de abarcarlo todo se tornó en mera posibilidad discursiva, por lo tanto, hoy no parece posible pensar una educación sin su componente ambiental, la forma como este saber se dinamice en el aula de clase sería un asunto de la didáctica no parametral.

Continúa Quintar aclarando que vamos creando educaciones para cada problema que va emergiendo en lugar de integrar al sujeto con la realidad, con todo lo complejo que tiene esta. De ello se desprende el concepto de didáctica no parametral: *integrar el sujeto a la realidad*, pues “es claro que no se producen cambios transformativos en la información y, desde lo que se viene diciendo, no hay duda de que para producir cambios transformativos en la vida individual y social se deben provocar rupturas en las estructuras autorreferenciales tanto en los sistemas que nos configuran como seres humanos, como en los sistemas sociales en los que actuamos” (Quintar, 2006, p. 27), lo ambiental como temática se ha convertido en un sistema que nos configura con determinadas visiones de mundo, con formas de comprender y de comprendernos en el medio ambiente y es preciso que desde el campo de la educación y desde una didáctica no parametral se planteen este tipo de problemas y se analicen desde diferentes perspectivas.

Su crítica principal es que no se debe “enseñar todo por separado como si la planta no tuviera que ver con el sujeto, como si el pollo que comemos no tuviera que ver con la

naturaleza o el sol que hace que tengamos esto que algunos llaman ecosistema” (Quintar, 2007). Es evidente la crítica al racionalismo aristotélico o al objetivismo de Comte que en las últimas décadas se apoderó del pensamiento científico y éste se adosó al sistema educativo sin mayores preocupaciones.

Explica cómo en México se ha dado algo bien interesante con el mundo indígena, que está ligado a la naturaleza y al ambiente como ambientación del sujeto, la manera en que hablan los indígenas es una manera emética, o sea, le dan vida a las cosas del ambiente y a través de esas cosas que tienen vida empiezan a hacer abstracciones, es decir, la construcción de la abstracción es un proceso muy ligado a la naturaleza, manifestándose a través de metáforas, dicen “*el viento me habló y cuando me habló me dijo*” y ello tiene que ver con alguna consigna de sabiduría, hacen referencia al tiempo eterno, el viento es un tiempo eterno. Cuando los maestros indígenas son atrapados por el sistema, entonces empiezan a hablar de ecosistemas. Lo antes explicitado por Quintar nos demuestra la fuerza que ha tenido la colonización y los efectos que se transversalizaron en el sistema educativo, ya que siempre resultarán de mayor importancia los modelos extranjeros que los propios modelos educativos que son autóctonos y que ni siquiera son reconocidos como tal.

El hecho de que los indígenas del sur hablen de la “*pachamama*”, de la madre tierra, le hagan ritos a la tierra, la cuiden, muestra una diferencia con nosotros los occidentalizados, donde la tierra es un espacio de producción, insiste esta pensadora: “me parece que hablar de educación ambiental es jaquear la cuestión epistémica que

constituye la estructura del sistema educativo, es tratar de romper la idea de educación ambiental como materia y es la posibilidad de incorporar, de devolver al sujeto a su medio natural” (Quintar, 2007). De aquí se evidencia que la didáctica no parametral no acepta la parcelación del saber o mejor dicho la escisión del sujeto frente a lo que lo rodea: su realidad.

Quintar continúa aclarando, “me parece que hablar de educación ambiental es necesariamente hablar de un jaqueamiento al sistema educativo, en términos de demanda y exigencia, en términos fundamentalmente epistémicos, no me imagino dando materia de educación ambiental, me parece que es como contradictoria al propio concepto de ambiente” (Quintar, 2007). Por así decirlo la propuesta es radicalizada puesto que en la búsqueda de antecedentes de la presente investigación siempre se encontró la necesidad de capacitar a los docentes que de una u otra manera tuviesen que ver con la educación ambiental, es como si para Quintar la integralidad de la educación ambiental sólo fuese posible en la ruptura de estos parámetros que se han venido manejando.

**4.2.3 La realidad como mediación.** La realidad como mediación es el ámbito de aplicación de la didáctica no parametral que se basa en los dispositivos didácticos, en los círculos de reflexión, en las resonancias didácticas y las didactobiografías.

Para Quintar hay que romper con la idea de disciplina, porque si no se parte de la realidad como mediación, hay un recorte de la misma, emerge un trozo de cultura y

recorta al sujeto. El recorte de occidente ha sido una preocupación de muchos escritores y filósofos, puesto que se ha contado la historia, se ha traído la teoría y el mundo europeo de una manera limitada y por supuesto parcializada, en otras palabras, nuestra realidad no ha sido la mediación sino la irrealidad, hiperrealidad e incluso realismo mágico que en todo caso abandonan los supuestos de la realidad sin que ellos en sí mismos dejen de ser constitutivos de la misma. Luego apunta Quintar “la realidad está toda integrada, entonces el desafío que a mí me parece, en términos de la relación didáctica no parametral y educación ambiental, es que debe hablarse de un sujeto antropopedagógico, en donde se entiende el antropos en relación con en el ambiente y con la cultura” (Quintar, 2007).

Como es sabido, todos los ambientalistas están trabajando por salvar la tierra, para que no tiremos papeles y plásticos; para aprender a separar la basura. A esto Quintar agrega lo siguiente: “entonces creo que sería muy interesante poder empezar a hablar de una didáctica no parametral que hace referencia a un sujeto antropopedagógico como emergente de su medio ambiente, que es histórico” (Quintar, 2007). Aquí radica otra de las novedades de la propuesta de la profesora Quintar y es que la historia del medio ambiente también debe ser enseñada, es decir, no sólo es presente y futuro, también existe un pasado ambiental que aún no hemos logrado comprender y que debe ser contada teniendo en cuenta que el sujeto emerge de su medio ambiente.

**4.2.4 El sentido de la crítica.** Hay unas decisiones políticas que indefectiblemente afectan para bien o para mal lo ambiental, esto también debe ser abordado en los procesos de enseñanza puesto que las decisiones que adoptan los líderes políticos no pueden estar muy lejanas de lo que aprendieron en su transcurso educativo.

A esto indica Quintar “que el tema sería el de integrar a la dimensión histórico, la articulación entre lo político, lo económico y lo cultural, en un ambiente que puede llegar a condicionar esas propias políticas públicas vinculadas a esas dimensiones de la realidad, entonces me parece que la didáctica debería reconfigurar su mirada de sujeto como emergente social e incorporar la mirada del ambiente como paisaje condicionante de esas políticas públicas, económicas y culturales” (Quintar, 2007). Llama la atención la configuración del sujeto para que desde sí adopte una responsabilidad política que en ningún momento de la vida debe desaparecer, es decir, lo político ambiental como una didáctica o puente para la vida y que se de desde un punto de vista crítico.

La crítica como postura de pensamiento demanda un sujeto comprometido consigo mismo, conocedor de sus fronteras y horizontes y con clara postura de humanidad. Para la profesora Quintar “la crítica, en el sentido de la tradición de pensamiento crítico, al hablar de sujeto antropopedagógico, vulnerabiliza el ambiente, pero si consideramos el concepto mismo de antrope, el ambiente debería ser una dimensión analítica, como lo es lo político, lo económico y lo social, entonces esas son dimensiones que constituyen al sujeto” (Quintar, 2007); en este sentido, lo crítico en la

didáctica no parametral para una educación ambiental tiene que ver con la presencia del sujeto que lo implique e implique a los otros.

Habla del paisaje vitalizado por la emergencia del sujeto, que a su vez realimenta lo político, en una crítica epistémica y didáctica, donde siempre se exigirá desde qué lugar epistémico se está colocando para pensar la enseñanza, porque “después las maestras y maestros terminan haciendo estrategias didácticas que excluyen a la realidad como alternativa de enseñanza, entonces arman láminas, buscan cosas ad hoc, en vez de tomar lo que hay, así como cuando uno saca mango o papaya, porque no hay una visualización de sujeto en el ambiente” (Quintar, 2007). Es claro que la pensadora Quintar se refiere a la necesidad de tener claridad de dónde se habla, y como de esta forma se contribuye a tener conciencia histórica.

Reconoce que la “didáctica no parametral tiene un gran ausente, que es el medio ambiente donde esa política, esa economía y esa cultura tienen lugar, en la emergencia del sujeto” (Quintar, 2007). Esto nos muestra que como emergencia epistémica aún subsisten muchos aspectos que la didáctica no parametral debe abordar, puesto que en sus paisajes didácticos cuanta mayor claridad tengan, mejores pueden ser las posibilidades o sus horizontes político-educativos.

Insiste en que no se puede pensar el sujeto sin ambiente, sin paisaje, aunque cuando alguien dice cultura hace referencia al ambiente, pero se centra más en las prácticas, en las relaciones y en las representaciones simbólicas, y cuando se dice

prácticas, representaciones y relaciones queda demasiado sugerido, no necesariamente está incorporada la visión del ambiente, parece que habría que ponerlo como una dimensión de análisis más.

Establece Quintar que el desarrollo sustentable no tiene que ver con modelos, tiene que ver con cómo se analiza el paisaje del cual es emergente el sujeto, en su perspectiva cultural, prácticas, relaciones, la forma como representa el mundo simbólico que constituye ese paisaje. Desde lo anterior siempre se instalará la pregunta por el sentido de la crítica, es decir, no está bien que desde los discursos didácticos lo crítico frente a todo lo que sucede no sea abordado desde una auténtica perspectiva ética y social.

Destaca que las didácticas disciplinares están parametralizando una visión muy fragmentada de la realidad. Establece la profesora Quintar que existe “un saqueamiento epistémico y didáctico en términos de los propios modos de enseñar que vuelven externo el paisaje, cuando dicen salgan, eso quiere decir que dejamos afuera el ambiente, que enseñamos como en laboratorios, el laboratorio sí es ambiente, porque el ambiente implica los condicionantes socio históricos y culturales pero mediados por el paisaje que los hombres crearon, por los paisajes que la naturaleza configura, por el desafío que eso significa, entonces ese podría ser el aporte de la didáctica no parametral a la educación ambiental” (Quintar, 2007). La novedad radica en que para la didáctica no parametral lo ambiental es lo que existe y lo que el hombre ha intervenido, es decir,

rompe la escisión o la fragmentación que hemos querido implicar en los diferentes diálogos de conocimiento.

**4.2.5 Metodología del sujeto presente.** Esta metodología consiste en la inserción del sujeto en la realidad en permanente movimiento, que no se esclerotiza y viene dado por aspectos como la ética, la estética, la política, la economía, la ciencia, lo jurídico, la tecnología y lo medio ambiental; desarrolla cuatro aspectos a saber:

Φ *Círculos de reflexión:* consisten en poder poner una puesta en escena de las preocupaciones del grupo, donde transitan los sentidos y los significados, se tomó tanto de Freire como de Michel Rivier, la escuela francesa y toda su idea de grupo, pero se sintetiza en un círculo.

Φ *Dispositivos didácticos:* Se habla de dispositivos como la capacidad de abrirse a la situación, es una actitud del sujeto de abrirse en sentidos y significados para poder, como dice Ausubel, anclar, tirar el ancla y que haya territorio para desarrollar la imaginación, para poder lograrlo se basa en estrategias que pongan en juego la capacidad de pensar de los sujetos que participan en los círculos de reflexión.

Φ *Resonancia didáctica,* hace parte de esta metodología porque es un concepto clave en tanto se da una resonancia en el círculo de reflexión, ya que existe un ahuecamiento donde lo que cada sujeto dice desde su afectación resuena en distintos niveles.

Φ *Didactobiografía*: esta metodología consiste en narrar de diferentes maneras su propia historia, donde el sentir de la vivencia es protagonista y desde allí se la sentido a determinados roles o problemas que se asumen en el transcurso de la vida.

La maestra Quintar expone: “ahí es donde el docente tiene que tener claro el lugar del ambiente en la historia del sujeto, porque normalmente cuando nosotros hacemos la didactobiografía, problematizamos la dimensión política, económica y cultural, del cual el sujeto es emergente” (Quintar, 2007). Incluir el ambiente en la historia es un llegar a las didácticas no parametrales con la metodología de un sujeto presente que, como ya se indicó, devienen de la conciencia histórica, propuesta fundante del maestro Hugo Zemelman.

La mayoría de situaciones ambientales pasan a ser un problema político, económico y pocas veces un problema cultural, esto se da, dice Quintar “porque quienes formamos no conocemos las categorías de las teorías y de las disciplinas” (Quintar, 2007). La denuncia ya no sólo es del campo práctico sino teórico, aspecto que demandará un sujeto presente en las didácticas no parametrales, que problematice lo ambiental no solo desde lo económico y biológico, sino también desde lo social, lo político, lo cultural.

**4.2.6 La problematización como horizonte ambiental.** Sugiere la profesora Quintar “hay que trabajar mucho con los docentes en términos de reconfiguración de lo que es lo social e incorporar la dimensión de paisaje y eso se logra desde la didactobiografía, allí

aparecen los síntomas que recurren en la narración, puesto que se debe problematizar el paisaje donde se dan esos síntomas” (Quintar, 2007). El preguntar como lo indica Heidegger es una de las altas facultades del hombre, tema en el cual es reiterativa la didáctica no parametral, y precisamente en el cuestionar, trabajo que se realiza en la didactobiografía, se pueden identificar las problemáticas del entorno concernientes a lo medio ambiental y que hacen parte de la historia de cada sujeto.

El tema, expone Quintar, de la problematización con sentido histórico implica el ambiente; hacer una identificación del paisaje, donde este sea el dispositivo de construcción del presente, donde se empiece a incorporar lo político, lo económico y lo cultural, pero que de inicio al análisis del presente, y afirma, “entonces creo que si se toma como dispositivo analítico el paisaje para complejizarlo y darle tridimensionalidad al paisaje y profundidad analítica, se podría trabajar cualquier materia” (Quintar, 2007). El paisaje problematizado y problematizador va siendo un mundo por explorar del que parece tiene mayor claridad la profesora Quintar, pero que en lo teórico aún no ha sido abordado como ella misma lo reconoce; el medio ambiente o el paisaje como prefiere llamarlo Quintar, se convierte en dispositivo analítico, ya que gracias a la conciencia de él que puede tener el sujeto se pueden construir nuevas categorías de análisis para comprender y dar solución a la problemática ambiental.

**4.2.7 Dispositivos didácticos para trabajar lo ambiental.** Para Quintar un dispositivo es todo aquello que es un provocador intencionado de apertura, o sea, “cualquier idea, instrumento, interrogante, película, o elemento que opera como provocador de apertura

del campo relacional del sujeto” (Quintar, 2007), tiene un sentido muy dirigido a la apertura analítica del cambio de conciencia, es todo aquello que pueda movilizar el ser del sujeto, quebrantar sus estructuras mentales y emocionales, para que se de en últimas un aprendizaje con sentido.

Propone para trabajar en lo ambiental los siguientes dispositivos:

➤ La conciencia del paisaje, en términos de describir el lugar donde se habita, para que en el hablar se haga el ejercicio de escuchar-se en su dimensión ambiental, para esto se propone hacer entrevistas para ver cómo entiende la gente el espacio-tiempo, la manera como se haga y la técnica que se utilice puede ser variada según la edad de los estudiantes.

➤ El paisaje como dispositivo da los elementos de problematización, de análisis del presente, porque en el medio ambiente, sin distinguir el lugar o el tiempo, siempre se encontrarán problemas y es necesario que el estudiante sea consiente en primera instancia de esta razón para que después a través de su capacidad analítica sea actor en la solución de dichas problemáticas o por lo menos no contribuya con el aumento del problema.

➤ Las imágenes que plasman el deterioro ambiental, como películas, videos, documentales, microfilmadas, etc.

➤ Los diferentes lenguajes para nombrar lo no nombrado en ambiental y que de esa forma se incorpora a la didactobiografía de los participantes del círculo de reflexión.

➤ Modos de expresión diferente al uso de palabras, como todo lo relacionado con lo artístico por ejemplo, otras formas que incentiven la creatividad y la emocionalidad.

➤ La organización del paisaje vital, es decir, cómo se percibe y hacer el análisis de estas interpretaciones.

➤ El paisaje como ámbito de sentido para construir realidad de mundo.

De esta forma es posible que la didáctica no parametral invierta el orden de la escolaridad y permita cerrar la escisión que se ha generalizado en el ámbito educativo

### **4.3 Hacia Una Didáctica Formativa - Germán Guarín**

Guarín, un libre pensador, que sabe sospechar de lo nuevo; entendió en sus palabras lo que se viene entendiendo y movilizándolo en didáctica no parametral, profundizando en sus fines, logros y debilidades, para lo cual se apoya en conceptualizaciones éticas, estéticas, políticas, económicas y educativas, entre otras.

**4.3.1 Reconocer la didáctica.** Para Guarín la pregunta ¿de dónde la necesidad de didáctica y de dónde la necesidad de didáctica no parametral?, aún está vigente, no ha sido resuelta desde su mundo vital.

Dice él que la necesidad de didáctica en su vida surge cuando no quiere saber más sobre los currículos, nace como crítica de la restricción del problema pedagógico al asunto del currículo que termina volviéndose un asunto en la lógica de los contenidos. Advierte que la necesidad de didáctica es porque hay una preocupación por la curricularización de la pedagogía, asunto problematizado en el texto de Quintar Quintar, **la enseñanza como puente a la vida**, pero que ya había sentido personal, biográfica, autobiográficamente en un cansancio histórico de estar investigando en currículos por mucho tiempo.

Reconocer la didáctica implica la conciencia de su existencia, que no es una técnica de trasmisión de conocimiento como comúnmente se ha entendido, sino que en ella se encuentra una gran riqueza de problematización del ámbito educativo.

**4.3.2 Orígenes de la didáctica no parametral.** Indica Guarín que la didáctica no parametral es una crítica de la lógica de contenido y una aspiración por recuperar la historicidad del sujeto, recuperar la conciencia histórica del sujeto, la manera en que él se pone frente a las diferentes situaciones humanas, frente a los grandes problemas, y es quizá la variación que, en palabras de él, le hace al concepto de didáctica no parametral, pues ésta solicita reflexionar sobre la formación, volver la mirada sobre la historicidad

de los sujetos, pero para esto se requiere restituir la importancia de la formación que es un problema olvidado pedagógica y educativamente, puesto que se ha hecho más énfasis en la enseñanza.

Para Guarín es claro que la didáctica no parametral es hija de un pensamiento crítico-complejo, una especie de mixtura entre la escuela de Frankfurt y pensamiento complejo de Morin, donde “la complejidad, en tanto alternativa de superar la complicación (interretroacciones innombrables), las incertidumbres, las contradicciones, las ligerezas totalizantes y las velocidades que confunden; combinación dialéctica ésta de simplicidad y complejidad misma, convoca procesos de selección, jerarquización, separación, reducción (simplicidad), convoca contraprocesos de comunicación-articulación de lo disyunto y distinto (complejidad), convoca lo reductor y lo global, convoca la parte y el todo: no es posible conocer las partes sin el todo, no es posible conocer el todo sin las partes (Pascal)” (Guarín, 2005, p.49). Si el sujeto se pone frente a las grandes situaciones humanas, situaciones históricas y concretas, que pertenecen a la vida personal y colectiva de los sujetos, ha de hacerlo comprendiendo que esas situaciones no son aisladas, no son fragmentadas sino que están en flujo, en devenir, que están interconectadas y que son interdependientes, por lo tanto, ese pensamiento crítico-complejo se ubica en la noción de crítica articuladora. De lo dicho por Guarín se desprende que la lógica articuladora pasa por unas premisas para poder llegar a una conclusión que tampoco es definitiva, que siempre está en construcción.

**4.3.3 Lógicas ambientales en perspectivas didácticas.** Hay unas lógicas que vienen caminando con la educación ambiental, y que están relacionadas con las diferentes formas de entender lo medio ambiental desde diversos paradigmas como el económico por ejemplo desde donde se dependen la mayoría de aspectos del discurso del desarrollo sostenible. Existen unos modelos didácticos con los cuales se enseña ese saber ambiental que a la altura de los tiempos pareciera no ser suficiente. De ahí que al preguntársele a Guarín por ¿cuáles serían esas perspectivas de la didáctica no parametral en la formación de un sujeto con pensamiento crítico en una educación ambiental?, indica que si la educación ambiental tiene que ver o consiste fundamentalmente con la articulación del sujeto y el objeto de la teoría y la práctica, del cuerpo y la mente, de la mente y el cerebro, del cerebro y el logos, del logos y la conciencia, de la conciencia y el espíritu, si la educación ambiental tiene que ver con esas escisiones que ha creado el pensamiento de occidente, donde “la Modernidad racional-positivista, nos deja en el límite de un pensamiento lógico matemático cuyas improntas cognitivas son la representación, el significado y la causalidad; es la representación aquella imagen mental del mundo que da en llamarse “cantidad representada” (Bachelard) y que es a la larga, la idea de una imagen exacta y calculada del mundo, de una imagen ordenada” (Guarín, 2005, p.18). Si tiene que ver con lo anterior de alguna manera hay una conciliación con la posibilidad de pensamiento crítico-complejo en crítica articuladora. En otras palabras, la educación ambiental en perspectiva no parametral debe romper las antinomias y pasar a las articulaciones y construcciones, siendo consciente del gran problema que existe y que viene de un modelo cartesiano donde todo lo que nos rodea se

convierte en objeto y el sujeto se separa de su mundo vital para observarlo desde fuera con finalidades de controlar aquello que considera es externo.

En la didáctica no parametral o en las didácticas formativas, se pretende que el sujeto se acerque a la realidad o se incorpore a ella, en la configuración del acontecimiento. Considera Guarín, “que una educación ambiental aterrizada debe pensar en el acercamiento sujeto objeto, indagar cómo se configuran los acontecimientos para solucionar la escisión” (Guarín, 2007), pues el acontecimiento se presenta como un pertenecer íntimo del sujeto a su realidad y como una incorporación muy íntima de la realidad al sujeto.

Advierte sobre los peligros de una ideología ambiental, en donde existe una lógica de discurso del poder de carácter antropocéntrico, pretendiendo solucionar los problemas con miradas antropológicas, es decir, situar en el hombre la posibilidad de salirle al paso a todas las dificultades históricas que ha creado en la naturaleza, no dejando de ser un discurso antropocéntrico con ribetes ideológicos que no dejan ver el problema con profundidad.

La didáctica no parametral tiene como objeto en este sentido develar esas lógicas ocultas de las dinámicas de enseñanza-aprendizaje ambiental, a partir de todo su instrumental metodológico y sus herramientas conceptuales, donde se presenten las diferentes opciones que en materia de pensamiento ambiental se han generado, y de esta

forma poder potenciar en el sujeto su capacidad de análisis de diferentes perspectivas y no la visión lineal que hasta ahora se ha manejado en muchos espacios académicos.

**4.3.4 Políticas ambientales.** Como es sabido, las decisiones políticas afectan para bien o para mal, ante la pregunta: ¿qué puede hacer la didáctica no parametral frente a las decisiones políticas que afectan la educación ambiental? Guarín indica que en primer lugar se requiere revisar las lógicas de razonamiento incorporadas a esas decisiones políticas sobre educación ambiental, preguntarse por el sentido lógico de una política de educación ambiental. En segundo lugar, dice él, es necesario establecer qué tipo de sujeto y consideraciones de realidad están creando las políticas de educación ambiental, desde el punto de vista ideológico, qué lógicas de poder tienen incorporadas las políticas de educación ambiental y qué formas de actuación. A esta observación de Guarín nos advierte (Zuleta, 1995), “que la crisis de la educación es más aguda mientras más industrializada sea la sociedad, hay mayor deshumanización”. Por lo tanto, es primordial conocer las formas de actuación, de movilización y de organización humana que promueve una política de educación ambiental. Lo dicho por Guarín es fundamental, puesto que subsisten unas políticas educativas ambientales que no siempre dan cuenta de la verdad, que esconden más de lo que muestran.

**4.3.5 Lo ético-ambiental.** Ante la pregunta de ¿cómo podría la relación ética-didáctica no parametral aportar a la educación ambiental? Guarín argumenta que “se podría indagar por el sentido ético y político que de la tierra se tiene, no tanto por la relación con la naturaleza” (Guarín, 2007). Para él es vital desplazar o desplazarse a ver qué

ocurre del interés por un sujeto y del interés por el objeto, al interés por el acontecimiento, considerando como acontecimiento básico o primordial: la vida.

En una especie de ética de la vida que implica una ética de la tierra, más allá de un interés por la categoría naturaleza, poniendo a pensar lo que se viene cultivando como identidad en una comunidad de vida terrestre, planteamiento central en Edgar Morin (2001) donde plantea que, “los acontecimientos son cada vez más globales, más planetarios. En la vida cotidiana, las personas estamos en una continua relación con el resto del planeta aunque no seamos conscientes de ello. La educación debe transmitir esta realidad planetaria y la necesidad de sentir la Tierra como la patria de todos, donde los problemas son de todos y todos deberían implicarse en las soluciones”, la ética de la tierra implica saberse parte de ella y que hablar del planeta no es solo referirse a lo físico-natural sino que lo simbólico-social también es parte de la solución y del problema.

**4.3.6 Romanticismo filosófico.** Para Guarín “el derrumbamiento del romanticismo y del idealismo filosófico nos pone a pensar en lo más cercano a nosotros, pero, a la vez, lo más lejano, siendo lo más próximo, lo más extraño, nos pone a pensar precisamente en la vida, en nuestra relación con la naturaleza, en nuestra relación con la tierra” (Guarín, 2007). De lo dicho por Guarín se deduce que teniendo la didáctica no parametral un alto componente epistemológico debe cuidarse para no caer en un romanticismo o idealismo filosófico ya que aunque se plantee lo no parametral de la propuesta, no se puede negar que tiene sus propios parámetros.

No en vano, agrega él, se habla de geopolítica, de geofilosofía, etc., porque están poniendo a pensar estos grandes contenidos de la historia, de la filosofía y de la política de otra manera, casi que caídos de los ídolos del romanticismo filosófico.

Así las cosas, enfrentar los idealismos, los extremos, las exclusiones, las parcelaciones, las disgregaciones o divisiones son los acometidos de una didáctica no parametral.

**4.3.7 Ciencia y tecnología.** A la pregunta ¿en qué forma puede la educación ambiental hacer uso de la tecnología a través de la didáctica no parametral? Guarín asevera que ese es un problema muy delicado porque “si nos tenemos que comprender a la altura de los signos de nuestro tiempo, tenemos que comprender que esta no es solo una época del mercado y de la globalización, sino que es también una época de la técnica, de la ciencia, es también una época del trabajo, de la misma manera que podríamos hablar de que es una época de la guerra” (Guarín, 2007). Desde el mundo filosófico de Guarín subyace cierta esperanza, una credibilidad enorme al papel que pueda jugar una propuesta de didáctica no parametral, para abordar y comprender lo que hoy se moviliza en la educación y el cómo se hace tránsito con ese saber, ya que definitivamente y en consonancia con Guattari, “la verdadera respuesta a la crisis ecológica sólo podrá hacerse a escala planetaria y a condición de que se realice una auténtica revolución política, social y cultural que reoriente los objetivos de la producción de los bienes materiales e inmateriales” (1990, p. 10)

Hay una devastación total de la imagen técnica y de la imagen tecnocientífica del mundo, aunque intentamos comprendernos dentro de esa época a veces da la sensación que intentamos pensar, lo didáctico no parametral o lo didáctico formativo como una crítica radical a la imagen exacta del mundo, a la imagen moral del mundo, que tienen relación íntima con una imagen de la técnica, del trabajo, no obstante que pareciera nuestra condición histórica fundamental evitando un radicalismo filosófico.

Esta advertencia de no caer en radicalismos, también posibilita una apertura de sujeto tal cual lo explicita Quintar Quintar en la propuesta de didáctica no parametral, *un sujeto afectado*, que es sensibilizado desborda cualquier tipo de radicalismo, incluso la idea de que la didáctica no parametral es la única salida a los tránsitos del conocimiento.

**4.3.8 La estética y la felicidad en la didáctica formativa.** Al indagarle ¿cómo puede la estética en las acciones didácticas no parametrales contribuir a la educación ambiental?, el filósofo Guarín explicita que las dificultades con la época de la técnica, el mercado, la guerra y con las democracias precarias, nos han puesto a merodear por la ética y hemos dejado como marginal a la estética. Aclara que “en el proyecto moderno no nos decidimos resueltamente por la estética y nos dedicamos a merodear por la ética y el discurso de la educación ambiental o el discurso de cualquier orden alternativo educativo, se volvió más un discurso ético que un discurso estético, porque el discurso estético tendría que reconocer la centralidad de la estética y no convertir la estética en una posibilidad ética” (Guarín, 2007). Uno de los tópicos que se tienen en cuenta en la

didáctica no parametral es el estético, porque valora las diferentes formas no solo de enseñar sino también de expresar lo aprendido y lo vivido en la historicidad del sujeto.

Indica que el concepto de felicidad es esa posibilidad que siempre tenemos de optar distinto, y eso de pronto está en la estética. Para llegar a un mejor concepto de felicidad hay una necesidad estética, pero aún estamos muy inmaduros para ella. Categóricamente afirma que “somos muy buenos en la ética de la ciencia, en la ética del mercado, en la ética de la guerra, en la ética de la ciencia, pero tocaría desde la ética de la democracia hacer una crítica de todo esto, para resolernos estéticamente por nuevas realidades, que alteren lo que no nos gusta del mercado, lo que no nos gusta de la guerra, lo que no nos gusta de la democracia, resolernos decididamente por esas realidades, crearlas, eso nos está costando demasiado” (Guarín, 2007).

Subyace en estos conceptos de Guarín una esperanza enorme por la estética, incluso asignándole responsabilidades de orden político-democrático que merecen unas consideraciones especiales, puesto que enfrentar el mundo con una visión estética, implicaría creer que lo feo o malo no es estético y por lógica de inclusión ello también hace parte de lo que hoy se denomina estética.

Guarín afirma que ha tratado de elaborar la idea ética de que sea posible la vida felizmente sobre la base de nuestra tristeza, de nuestra amargura y a veces nuestra indolencia y apatía, tiene que ver con que hemos construido un mundo que no nos gusta y sin embargo, de manera paradójica, hemos creído que ese mundo construido que no

nos gusta es nuestra única alternativa, y de ese modo hemos reducido al absurdo nuestras posibilidades de optar y nuestras posibilidades de decidir y ahí es donde sale la estética, no como un cometido meramente de los artistas, ahí es donde emerge la estética más allá de lo que se ha considerado como el esteticismo, y es que la estética en su centralidad es la permanente vocación de crear lo distinto, de una voluntad política de optar distinto y por eso es que de algún modo puede relacionarse con la felicidad; podría hablarse de una *estética de la felicidad*.

Aclara él que en la tradición ilustrada moderna, algo kantiana, la felicidad también aparece como un valor moral, pero de manera distinta, en razón a que el individuo, el sujeto de pensamiento juicioso halla las posibilidades de la felicidad en la vida política y en la vida civil, de donde se seculariza la universalidad metafísica de la felicidad en el ideario cristiano. Ya cuando miramos la felicidad en una óptica estética lo que se intenta decir es que la felicidad es un valor que tiene que ver con el nacimiento de lo nuevo, con la emergencia de mundos posibles, con lo creado, pero que eso creado aparece como algo distinto a lo ya existente y a lo ya determinado, como algo que tiene que marcar la posibilidad de una opción diferente y que tiene que señalar la idea de una decisión diferente.

La felicidad, insiste él, en la centralidad de la estética es esa posibilidad decisoria e innovativa que tendríamos todos en circunstancias históricas determinantes para transformar en potencia la realidad, “lo contradictorio es que tenemos la urgencia misma de generar realidades inexistentes de alguna manera como construirlas, de alguna

manera como producirlas, una estética de la felicidad sería la producción histórica de una realidad distinta” (Guarín, 2007). La didáctica no parametral trata de salir de las didácticas regionales y apuntarle a otros modos de comprender el mundo, la felicidad y la humanidad.

Explica Guarín que en la investigación que está realizando, identificó tres momentos históricos de la didáctica, el momento histórico de la didáctica tradicional, apoyada en una lógica de los contenidos, el segundo momento, es el de la didáctica constructivista que intentando hacer crítica de la didáctica tradicional o transmisionista se ubica en la lógica de procesos de pensamiento en la lógica de desarrollo o de formación del pensamiento en un sujeto y la otra didáctica es la didáctica científica, la cual hace énfasis en la regionalidad, en la experticidad de los saberes y, por lo tanto, predica una didáctica para cada ciencia, lo que se intenta pensar como didáctica no parametral y como didáctica formativa es una crítica de la didáctica tradicional, de la didáctica constructivista, y de la didáctica científista. La didáctica ha sido un instrumento, no un fin en sí mismo, de ahí la necesidad de volver la mirada sobre la formación, volverla fin en sí misma y no el medio para la configuración de subjetividades en el sistema educativo.

**4.3.9 La didáctica no parametral y el desarrollo económico, social y cultural.** Guarín establece que Zemelman después de leer a Marx se inquieta con la pregunta ¿en qué consiste la economía política de la verdad científica? Para Guarín esa pregunta toma significado de actualidad, en una época en que se habla de la relación universidad-

empresa, cuando sabemos de las íntimas relaciones entre saber, poder y verdad, entonces, agrega él, “esas relaciones de alguna manera asimétricas entre saber, poder y verdad y entre universidad empresa, cobran actualidad, frente al interrogante o necesidad por una economía política de la verdad científica” (Guarín, 2007). La otra reflexión, es la teoría del desarrollo, que hoy se traduce de múltiples modos, como desarrollo humano, desarrollo sostenible o sustentable, esta teoría del desarrollo es originariamente de la economía y es el nuevo discurso positivo de la economía. Sorprende cómo fácilmente la categoría se ha impuesto en el discurso educativo para hablar de calidad de la educación, expresión que al contener el término calidad también proviene de las ciencias económicas.

Al cuestionamiento ¿cómo funcionaría una educación ambiental en didáctica no parametral para entender un desarrollo social y cultural? Guarín responde que debe haber un reconocimiento por lo latinoamericano a riesgo de lo que se ha venido conversando, y es que no se puede incurrir en un latinoamericanismo o latinocentrismo, sino que hay que situar de algún modo a Latinoamérica en el contexto mundial, en el contexto planetario y que ello haría preguntar por la identidad del pensamiento latinoamericano, pero también por el reconocimiento de la pluralidad, de la riqueza del pensamiento y de la cultura latinoamericana situada en el mundo.

Expone que allí hay avisado un conflicto de cultura, que en algunas comunidades académicas no está siendo fácilmente comprendida porque se ve como anacrónico enfrentar la cultura oriental con la cultura occidental o el eurocentrismo con el

latinoamericanismo, pero para él a través de esta pregunta se vuelve a hacer vigente el problema.

Evidentemente hay una crisis ambiental que transita por todo lo educativo y por las didácticas que seguramente se han manejado para comunicar ese saber ambiental y todos los otros saberes que de una u otra manera nos tienen en crisis, no olvidando que la sociedad siempre ha estado en crisis y además le gusta inventarlas para sobrevivir de ellas, pero si estamos o no en crisis ¿la didáctica no parametral cómo puede contribuir para que esa educación ambiental llegue de una manera diversa a la que hoy tenemos?

Guarín plantea que lo fundamental es tener cada vez más elementos para interpretar aquello que llamamos crisis. Uno podría decir que la crisis es uno de los grandes inventos tecnocientíficos contemporáneos, que necesitamos figurar un estado de crisis para que los esfuerzos humanos aparezcan históricamente justificados y que en ese sentido necesitamos perennemente de la crisis para poder hablar del proyecto humano, de las posibilidades humanas, de renovación, de transformaciones e, incluso, de heroísmos.

**4.3.10 Universalidad de la didáctica no parametral.** Al interrogante ¿cuál es la universalidad y qué tipo de sujeto está esperando la didáctica no parametral? Guarín aduce que no está seguro de la universalidad de la didáctica no parametral, interrogando él mismo ¿es la didáctica no parametral o la didáctica formativa una pretensión de universalidad como crítica de la experticidad, como crítica de la burocratización del

conocimiento y de la enseñanza del conocimiento de la ciencia?, viendo que podrían estar incurriendo en lo que están criticando, que es la universalización de un saber; porque cuando hay idealismo y romanticismo, puede haber barbarie; el querer imponer un solo discurso como si fuera la alternativa fundamental y por lo tanto reducir al absurdo las opciones y las posibilidades del sujeto, que es algo que no se quiere. Con la propuesta de didáctica no parametral, dice que si la didáctica no parametral restituye un propósito teleológico de gran humanidad, de gran valor de humanidad, y hay detrás de ella una axiología suprema, no obstante que se intenta recuperar la historicidad del sujeto, valdría preguntarse ¿qué posibilidad habría de acercar la didáctica no parametral a la inmanencia?, reconociendo que es una cuestión fundamental para plantearla.

De lo dicho por Guarín se deduce que la didáctica no parametral está en construcción y por lo tanto sus ámbitos, sus límites, sus horizontes aún no están claros y por ello, en la medida que se investiga, se puede teorizar; es una propuesta que viene siendo, que se viene constituyendo.

Por lo tanto, sus fundadores y sus investigadores tratan de proponer un modelo que no conocen en su totalidad, hay claridad que la propuesta es hija del pensamiento crítico-complejo y en Latinoamérica ha surgido desde el pensador Hugo Zemelman y de la necesidad de conciencia histórica, lo que implica otros modelos formativos y otras formas de transmitir el saber; es incursionar por la didáctica como una práctica que en sí todo lo contiene en una especie de totalitarismo que como se sabe también tiene sus críticos y detractores.

#### **4.4 Experiencia Frente a La Educación Ambiental No Parametralizada - Alejandra Zemelman**

Zemelman que en un viaje a Colombia en el 2007 aceptó conversar sobre lo ambiental y lo que de ello podría potenciarse en la educación ambiental.

**4.4.1 La participación del docente.** Al indagársele a la profesora Zemelman por la forma como trabaja la motivación con los docentes que capacita en educación ambiental, manifiesta que lo más importante es la participación de toda la sociedad, “pero particularmente el mundo de los profesores que están motivados porque son conscientes de que algo está pasando ya que ahora se tiene más información sobre el cambio global, el descongelamiento de los polos, que la antártica va a desaparecer, que el nivel del mar va a subir, esta es la razón por la que muchos profesores tomaron la decisión de trabajar temas medioambientales; hoy día hay más presencia del tema de conciencia ecológica” (Zemelman, A., 2007). Se observa cómo el tema de la conciencia, que es clave en la didáctica no parametral está presente en el discurso de la maestra, al igual que la participación donde cuenta la experiencia de vida de cada docente que participa del proyecto para poder vincularla al tema de la educación ambiental.

Para Zemelman el tema del desarrollo sustentable es vital porque “el profesor tiene que ser capaz de ver transversalmente este tema, o sea, involucrar a muchos

sectores en la mirada medio ambiental, no solamente la naturaleza, la naturaleza es el hombre, es la economía, es la cultura, es todo” (Zemelman, A., 2007). Se propone, de esta forma, un claro concepto del medio ambiente donde éste no se entiende sólo como lo físico-natural, sino donde entran también todos los procesos de orden social y simbólico.

En opinión de Zemelman la mirada desde el desarrollo sustentable es complicada porque recién se está empezando a trabajar con profesores que empiecen a mirar de manera más sistémica el mundo, no tan fragmentada, pero como eso se va interrelacionando con otros elementos, es una tarea que se va realizando desde el museo donde asisten profesores de ciencia y tecnología y todos trabajan con otras miradas “el profesor de ciencias, en general son de ciencias exactas, física, biología, química, de alguna manera en su proyecto tienen que involucrar a los profesores de ciencias sociales, no están obligados, pero esa es la invitación, porque en la medida en que vayan haciendo ese ejercicio, van a ser capaces de poder ir generando los espacios de la interdisciplinariedad, no solamente en la mirada sino en el lenguaje común de entenderse” (Zemelman, A., 2007); otro aspecto que se resalta es la necesidad de un pensamiento sistémico, donde la interdisciplinariedad sea el punto de partida para que la visión fragmentada del mundo se empiece a cambiar y de esta forma la conciencia de que el medio ambiente somos todos y todo.

**4.4.2 Desarrollo sustentable.** Este tema para la profesora Zemelman finalmente pasa por intereses económicos, donde la pobreza es el factor más importante del medio

ambiente, considera que “el problema es cómo el ser humano se mira así mismo como parte del sistema natural, no fuera de él y la ignorancia de no saber cómo funcionan los ecosistemas” (Zemelman, A., 2007), con respecto a este último punto se plantea que lo que debe hacerse es empezar por conocer cómo funciona el sistema natural si se sabe de qué manera ese sistema ha sido motivado por la actitud de la especie y el ser humano es parte de esto, y finalmente si el hombre desaparece de la tierra, la naturaleza se va a regenerar y va a volver a encontrar su equilibrio sin esta especie.

Para la profesora Zemelman “la tierra es un ente que está vivo y que tiene dinamismo, que se mueve, que hace cambios y que no está estático; si le molesta esta crisis que la está perturbando es capaz de cambiar la temperatura global, aunque muchos dicen que no, porque tienen intereses económicos” (Zemelman, A., 2007); se nota una concepción de la tierra que no es muy común en el ámbito académico, político y económico, pero que en debates sobre pensamiento ambiental ha sido muy discutida y es conocida como la teoría gaia.

**4.4.3 La posición de Latinoamérica.** El caso de América Latina es de resaltar, ya que la maestra considera que “estamos sufriendo los efectos, ya que quiénes los causan no son los países latinoamericanos, son los países desarrollados, son los que tienen que tomar las decisiones de cómo mejorar el problema, porque los efectos ecológicos, sociales, se sienten acá” (Zemelman, A., 2007); precisamente este es uno de los aspectos de los cuales parte el área problemática de este trabajo, pues uno de los imaginarios que

se han creado desde discursos como el “*desarrollo sostenible*” es que son los “países pobres” los que más contaminan.

Continúa aclarando, “nosotros somos los que no podemos estar a pleno sol sin gafas, tenemos que ponernos una capa de protección porque si no nos perfora la piel el sol, en Chile es una cosa horrorosa, en Punta Arena, la última ciudad austral de Chile, llega un momento que parece que el ozono está en su máximo esplendor y no se puede estar en un lugar como éste sin anteojos, porque la radiación, la intensidad de la luz es tan poderosa que es imposible mirar, a pesar de que la temperatura no supera los 20 ó 25°C” (Zemelman, A., 2007).

**4.4.4 Conciencia versus tiempo.** El problema básicamente a nivel de las diferentes sociedades tiene que ver con la falta de conciencia, al respecto Zemelman lo ilustra de la siguiente manera: “los más adultos no quieren cambiar porque en el fondo y en general hay una inestabilidad en torno a esas cosas, desde el punto de vista profesional; si yo todos los días durante 20 años hago lo mismo y de repente me dicen: “mira, ahora no vas a hacerlo, vas a hacer esto, haz otra cosa”, claro que te están diciendo qué hacer, pero “haz otra cosa”, entonces no lo van a hacer” (Zemelman, A., 2007); Los problemas son bastante similares entre nuestros países, es un modelo generalizado, esto puede estar pasando en África, en Asia, porque es el modelo de la globalización, del neoliberalismo que dice es por aquí, pero en el fondo es por allá, o por cualquier otro lado, no por donde se esté viendo.

No es claro el camino pues no hay tiempo, desde el punto de vista ambiental, pero se resalta que por lo menos hay más conciencia en los niños, que son casi fiscalizadores de sus padres, aunque por alguna razón desconocida se pierde esto cuando van creciendo, el tema medioambiental les deja de interesar porque muchas veces en las instituciones educativas lo que se enseña es biología o ecología, pero el medio ambiente o la educación ambiental no se reduce a este aspecto.

El conocimiento de lo ambiental al final debe ser incorporado emocionalmente, en el sentido de todo, para que finalmente haya un cambio de hábito y la apuesta final es que el ser humano cambie sus hábitos y para eso tiene que entrar en este proceso, “hoy se considera que a nivel de establecimientos educacionales están muy mal informados, hoy hay profesores que trabajan más desde lo emocional, que desde la información y el conocimiento, entonces impactan así con imágenes del deterioro de algún ecosistema” (Zemelman, A., 2007), y aunque lo emocional es primordial en la didáctica no parametral no lo es todo, pues el conocimiento debe ser el guía para que se de todo un proceso de trabajo sistemático.

La profesora Zemelman plantea un ejemplo cuando comenta que “a través de proyectos, el profesor plantea un problema, el alumno trabaja en relación a ese problema y él se va dando cuenta que en el proceso va siendo potenciado y guiado por el profesor” (Zemelman, A., 2007), de esta forma es posible que los estudiantes se vayan haciendo conscientes de ciertos recursos como, por ejemplo, el agua y cómo ésta hace parte de su

vida cotidiana, empiezan a indagar, a observar los problemas y a trabajar en investigación medioambiental.

**4.4.5 Metodología del sujeto presente.** “Los profesores con los que nosotros trabajamos si no están en el proceso de capacitación, están obligados anualmente a capacitarse y han estado en muchos cursos antes de llegar con nosotros y aquí vienen por voluntad propia, aunque algunos llegan obligados y salen fascinados por dos razones principales, una que hace mucho no están sentados pasivamente recibiendo de un iluminado adelante, sino que hay un diálogo y además tienen un espacio para conversar y decir lo que ellos creen, piensan y demás, que no se da generalmente en las capacitaciones” (Zemelman, A., 2007). Esta forma de trabajar que nos ilustra la profesora Zemelman demuestra cómo ella trabaja la metodología de los círculos de reflexión que se desarrollan en la propuesta de “sujeto presente” de la profesora Estela Quintar, donde prima la participación de los diferentes integrantes desde sus experiencias de vida que puedan nutrir las temáticas y problemáticas a desarrollar. Por esto “para ellos es muy importante en una primera etapa contar los problemas que tienen en la sala de clase con los directores y de repente darse cuenta que no están solos, que el que está al lado, que viene de otro colegio le pasó lo mismo” (Zemelman, A., 2007).

No se puede olvidar que método es un camino y, en este caso, la profesora Quintar comprende que su propuesta exige una metodología de sujeto presente, es decir, cualquier camino o ruta que se adopte será valiosa si en ella circula el sujeto, si está presente y no ausente, puesto que en las ausencias es cuando se construyen teorías,

normas o disposiciones que afectan al hombre porque se trata como objeto, y eso es lo que se quiere evitar en el aula.

Para el caso de la educación ambiental este modelo es una excelente propuesta, ya que permitirá que el sujeto estudiante-docente participe activamente en la mirada al problema que nos aqueja y, de la misma manera, logre dar soluciones donde el sujeto esté presente.

Al respecto plantea la profesora Quintar que “el conocimiento vivencial involucra fuertemente la emocionalidad en la experiencia del transcurrir cotidiano, es un detenerse en la experiencia para conectarla reflexivamente con el sentido y el significado subjetivo de esa acción, o encadenamiento de acciones, que constituyen la experiencia conocida y aprendida” (2005, p.10), como se planteó más arriba la emocionalidad es un tema central, pero para darle sentido a la acción, no puede ser una emoción sin bases conceptuales porque lo que se pretende en el campo educativo es el conocer, comprender el mundo, para tener la capacidad de cuestionar y construir al respecto.

## 5. ELUCIDANDO LAS DISCUSIONES

Para las sociedades actuales la educación sigue teniendo un elevado prestigio. Parece insólito que la educación siga teniendo tanto poder, pese a las voces que se levantan en su contra. En algunos círculos se dice que hoy se educa para someter, para que el estado imponga sus lógicas; en otros ambientes menos pesimistas, se argumenta que se educa para liberar, para permitir que el sujeto supere los mitos religiosos o culturales; Ahora en los círculos más prudentes se indica que se educa para la superación, para la ascensión del individuo; en este mismo orden, podríamos seguir explorando conceptos para ampliar la mirada sobre la misión de la educación. Cabe, entonces, preguntarse ¿qué sucede con la educación ambiental? Sabemos de bastantes escrituras al respecto, algunos esgrimen fórmulas salvadoras, otros no tan seguidores de los mesianismos aconsejan modificar el currículum y hay quienes contundentemente apuestan que el problema radica en la didáctica.

Esta mirada de la didáctica de la educación ambiental desde la perspectiva de la didáctica no parametral no va contra nadie, ni acusa a nadie, es el nacimiento de unas opciones donde el sujeto esté presente y no ausente como en la mayoría de procesos académicos, políticos, económicos y culturales que hoy se proponen desde el poder.

El medio ambiente en el que vivimos nos presenta retos que modifican nuestras formas de vida y de comprensión, así acaeció en la historia y así viene siendo en lo que hoy se quiere denominar por posthistoria o si se profundiza, fin de la historia al estilo de

Fukuyama. “La preocupación por lo ambiental debe estar en constante vibración en un trayecto-deyecto-proyecto, donde el preguntar se deslice instigado por las prácticas filosóficas que demande una constante re-visión, en un evidenciar los usos tecnológicos y las re-percusiones ambientales de los dispositivos tecnológicos, rescatando que cualquier acción genera una reacción y en el plano ambiental no podemos darnos el lujo de continuar en la pedagogía ensayo-error sin prever las consecuencias” (González, 2009, p. 119), sabemos que el medio ambiente es todo y a veces pareciera ser nada, las multitudes hablan de él, pero en las acciones lo niegan. Si en el tránsito por la educación el medioambiente ha sido tema de preocupación ¿dónde queda el discurso?, ¿cuál es la tarea de la pedagogía y la didáctica?, sabiéndose que esta problemática exige soluciones globales, pero como tantas veces se ha dicho sin abandonar lo local.

Los retos estarían relacionados con la resolución de problemáticas medio ambientales y esta “cuestión ha planteado la necesidad de un pensamiento holístico y sistémico, capaz de percibir las interrelaciones entre los diferentes procesos que inciden y caracterizan a su campo problemático” (Leff, 1994, p. 24) y por esta razón se plantea una necesidad de conciencia en un respeto por el medio ambiente. De allí que diferentes instancias o campos de conocimiento han puesto su mirada en el abordaje del conocimiento de lo ambiental, pero no han logrado resolver las deficiencias. De igual forma Capra plantea que “cuanto más estudiamos los principales problemas de nuestro tiempo, más nos percatamos de que no pueden ser entendidos aisladamente. Se trata de problemas sistémicos, lo que significa que están interconectados y son interdependientes” (2000, p. 25), este es uno de los retos que tiene la educación

ambiental, y es precisamente la comprensión y asimilación de la integralidad del medio ambiente.

A la educación como institución cultural se le entregó la responsabilidad de la enseñanza y el aprendizaje de lo que el hombre ha construido con sus formas de saber, como la filosofía, las artes, la ciencia y por supuesto lo medio ambiental, responsabilidad que se le impuso en las últimas décadas con el inconveniente de no ser un campo de conocimiento tradicional o que pueda ser abordado linealmente. La educación también ha tenido que replantearse diversos aspectos de sus lógicas de trabajo y contenido ya que la temática ambiental así lo amerita. Exige miradas holísticas, transdisciplinarias y de apertura, y en ese campo específico entra la didáctica a cumplir su misión que no puede ser delegada o transferida a otras disciplinas.

Siendo lo ambiental un aspecto fundamental-vital para la vida humana, se plantea que la educación desde los campos pedagógico y didáctico debe pensar y reconstruir permanentemente los aspectos relacionados con la enseñanza-aprendizaje del medio ambiente, ya que para el caso de la didáctica de la educación ambiental se observa que, en su mayoría, ésta se encuentra limitada por lógicas de contenido, aspecto que los docentes no siempre logramos desenmascarar y sin ser un propósito contribuimos con los modelos didácticos lineales a sólo transmitir contenidos, olvidándonos del sujeto, del ser afectado por sí, por el entorno y por los otros, en una alteridad revertida; ahí exactamente es donde la didáctica no parametral sienta sus bases, en el hombre que en su escisión no ha logrado concretar su proyecto de vida humano y social.

Adela Cortina, en su texto *Ciudadanos del mundo*, desde una mirada ética y con la intención de elaborar una teoría de la ciudadanía, deduce que desde la mirada por el otro, es necesario reconocer qué busca la universidad o qué pretende la universidad; piensa en una revolución cultural: “El sistema político y el económico están, pues, dependiendo de una revolución cultural, que asegure la civilidad, la disponibilidad de los ciudadanos a comprometerse en la cosa pública” (Cortina, 1999, p. 23). Quizás en esa revolución que propone cabe la didáctica no parametral, en un camino a la civilidad, a la responsabilidad por lo público que en muchas ocasiones se quiere desprender del quehacer docente, y entonces el proceso de enseñanza de la didáctica sucumbe, porque las personas no parecieran ser las importantes sino los contenidos, ¿si la didáctica en educación ambiental es eficiente, por qué hay transgresión? Esta pregunta cabe para todas las disciplinas, lo que pasa es que en lo ambiental no se pueden dar tantas concesiones.

No sólo muere el medio ambiente, los animales y todas las formas de vida, también mueren las propuestas, sus lógicas las aprisionan, pudiera ser, suposición en verificación, que las didácticas tradicionales como compartimentación del saber están entrando en crisis y ellas, en sus ocupaciones no han buscado alternativas, o las que han encontrado salidas a la crisis de lo ambiental-humano, no hacen lo suficiente para que los docentes acudan a ellas en esa urgencia de reconstituir la educación ambiental y la forma como se comparten esos saberes, cuya práctica cotidiana no se compadece, primero con la teoría y segundo con la hecatombe que parece más cercana.

Es como si sus mismas propuestas perdieran credibilidad y entraran en deceso. Ahora no olvidemos que perder la credibilidad es uno de los riesgos que nadie, ni siquiera la educación, puede darse el lujo de hacer.

Ya va siendo tiempo de hacer una lista de las teorías que fenecieron y que algunas didácticas siguen conservando, como quien no sabe qué hacer con sus ruinas. En el mismo orden las didácticas requieren mirarse a sí mismas para conocer su estado y de lograr entrever las ruinas tienen dos opciones, la primera desaparecer, y la segunda, poco probable, la de revivir de sus propias cenizas como lo supo hacer el ave fénix.

### **5.1 Elementos Potenciadores de la Didáctica No Parametral para La Educación Ambiental**

La didáctica no parametral nace como una forma de leer la propuesta epistémica del presente potencial como discurso más amplio, más incluyente, planteada por el Dr. Hugo Zemelman, donde se da una relación de tránsito de un discurso epistémico a un discurso pedagógico. “La epistemología de la conciencia histórica o del presente potencial se entrelaza y fundamenta en un pensamiento pedagógico y didáctico que tiene como finalidad promover una educación emancipadora” (Quintar, 2005, p. 2), toda propuesta teórica requiere en sus fundamentos de la fuerza que da una perspectiva epistemológica y esta es precisamente la unión que se da entre la didáctica no parametral y la epistemología de la conciencia histórica, articulación que puede resultar de gran

interés para los procesos didácticos ambientales que requieren de un sujeto con potencialidad de enseñanza y aprendizaje de lo ambiental.

Esta propuesta epistémica incorpora la idea de movimiento “en articulaciones constantes y permanentes de sucesivos actos de conciencia que permiten complejizar el conocimiento en niveles de abstracción cada vez mayores” (Quintar, 2005, p. 9); tanto en la realidad, ya sea ésta económica, política, educativa, ecológica, etc., con distinto ritmo, necesita distintas coordenadas de tiempo y espacio, es decir, se trata de recuperar la exigencia de que las cosas están en constante movimiento, que la realidad nunca está estabilizada ni cristalizada.

“Las actuaciones decisivas en materia ecológica no sólo son de naturaleza ética, sino que también hay imbricaciones políticas, económicas, culturales, estéticas, científicas, metafóricas y míticas entre otras” (González, 2009, p. 118). No se puede agotar la conceptualización de la realidad socio-histórica, económica y cultural, como un conjunto de invariantes o como un conjunto de estructuras que están dadas desde ya y para siempre, y que se pueden captar de acuerdo con el principio clasificatorio de identidad y de determinación, sino que están en cambio y esos que están en cambio obligan a repensar esa realidad desde la exigencia de sus múltiples y complejas dinámicas.

La idea de movimiento rompe con estos límites; ya los fenómenos no son sólo económicos, políticos o culturales, son todos a la vez, entonces expresan la

multiplicidad de dinamismo que es muy complejo porque son ritmos diferentes de la realidad, la realidad no es el compartimiento es una articulación, “se busca estar en la vastedad de la realidad y no dejarse aplastar por los límites de lo que ya está producido; de ahí que se tenga que romper con las determinaciones histórico-culturales que nos conforman para rescatar el sujeto histórico como constructor y retador” (Zemelman, 2003, p. 13); en este campo la didáctica no parametral hace un proceso de fortalecimiento en esa mirada ambiental.

El movimiento de la realidad supone movimiento del sujeto y esto es lo que plantea el problema de los parámetros, es probable que esos parámetros no nos dejen ver una didáctica adecuada para enseñar lo ambiental de tal manera que lo teórico y lo práctico sigan escindidos, al cabo que el entorno se deteriora.

Como es sabido, en el currículum se organizan las maneras, los contenidos, donde en la mayoría de casos el sujeto queda afuera, porque lo que se muestra son realidades siempre externas al sujeto, entonces lo que se pretende es la inclusión del movimiento del sujeto, que no es más que la recuperación de su propia capacidad de pensar, de su propia capacidad de ver, no en términos de códigos disciplinarios ya preestablecidos sino de mundos abiertos, “podríamos pues, estar enfrentando un quiebre que obliga a estar abiertos como nunca, en vez de optar, como ocurre, por una supeditación a los parámetros del poder; o bien del proyecto hegemónico” (Zemelman, 2005, p. 14); aquí la didáctica no parametral entraría a fortalecer estas sendas en el sujeto, buscando que

sea capaz de usar esos códigos disciplinarios a partir de su capacidad de preguntar, de su capacidad de conjeturar y de construir.

Es ahí donde el individuo tiene que colocarse frente al conocimiento, no sumergirse en el conocimiento, sino ser capaz de usarlo, pero para poder usar el conocimiento necesita algo fundamental, y es la capacidad de recuperar su propia capacidad de discernimiento, su propia capacidad de pensar, de darle sentido a la relación con el conocimiento a partir de algo que le es externo, que va a surgir de su capacidad de ubicarse en un momento, es un sujeto que ambientalmente hablando se compromete en teoría y en práctica; si ello no sucede, entonces, el proceso didáctico ha fallado; se requiere además, “colocarse en el momento, requiere que el sujeto construya su conocimiento desde las interrogantes que sepa formular desde el momento histórico en que está inserto” (Zemelman, 2005, p. 9), se hace necesario entonces, un sujeto que se entienda como parte del medio ambiente y que conozca sus temáticas y problemáticas para que esto le permita formular cuestionamientos que potencien su capacidad de pensar y proponer soluciones ambientales. El objetivo es entonces, hacer que los estudiantes aprendan a pensar su momento, un momento que no está cristalizado, pues el movimiento del presente es su potencialidad y también son los intereses sobre dinamismos.

Así las cosas, el hombre construye y la didáctica no parametriza lo que le facilita es que el sujeto asuma la postura de constructo, esto supone desarrollar todas las fuerzas del sujeto, no solamente las del entendimiento, sino asumir una “postura epistemológica

capaz de construir un conocimiento que devenga en la apropiación de lo necesario, de proyectarse en función de finalidades valóricas alternativas” (Zemelman, 2003, p. 12) donde incluya también su emocionalidad, su imaginación y la voluntad, es ahí donde se da la relación de la epistemología del presente potencial con la didáctica no parametral, el presente nunca está cerrado, siempre está abierto, que esté cerrado depende del sujeto, no hay ninguna ley ontológica que cierre el presente y mucho menos en la educación ambiental que ha reconocido la necesidad de actuar sobre un pasado que se escapa con mucha celeridad y del cual hoy podemos observar las consecuencias de sus errores por la falta de conciencia.

La didáctica no parametral “es una postura que comprende el proceso de enseñanza como un proceso intencional de permanente promoción de ruptura de sentidos y significados en el propio devenir existencial” (Quintar, 2006, p. 41) impulsada por la pensadora Estela Quintar y por el Instituto de Pensamiento y Cultura en América Latina que da unas miradas a conceptualizaciones como:

- Φ La posibilidad de contextualizar a los sujetos que aprenden
- Φ La construcción social del conocimiento
- Φ La participación real
- Φ La formación de un pensamiento libre
- Φ La promoción de un pensamiento policausal
- Φ La realidad como una totalidad contradictoria
- Φ La reflexión constante de lo que se enseña y se aprende

- Φ El conocimiento científico como medio e instrumento para decodificar la realidad.
- Φ El planteamiento permanente de la duda
- Φ El reconocimiento de la educación como práctica social intencional.
- Φ La creatividad como medio para resolver lo cotidiano
- Φ El mundo y lo que en él hay de enriquecedor
- Φ Nuestras pobreza lingüísticas para dar cuenta de la realidad.
- Φ La potencia del lenguaje para convocar acontecimientos.

Esto lo propone en su texto *La enseñanza como puente a la vida* (2006). Al adaptar estas premisas en la didáctica de la educación ambiental se puede concebir que en la posibilidad de contextualizar a los sujetos que aprenden, este se refiere a que el conocimiento de lo ambiental no puede estar limitado a un simple campo de conocimiento ya que el paisaje debe convertirse en dispositivo que genere la potenciación de la conciencia ambiental.

La construcción social del conocimiento y la participación real conlleva a un sujeto dispuesto a generar, a recrear y a no siempre esperar, un sujeto que se sienta parte de interpretación y comprensión de lo ambiental y por lo tanto que puede convertirse en constructor de su conocimiento.

La formación de un pensamiento libre y la realidad como totalidad contradictoria se insertan en la enseñanza de lo medio ambiental en el sentido que esta realidad debe

ser pensada como sistémica y compleja y la libertad del pensamiento no se refiere a que cada quien piense lo que quiera sino que se deben dar las diferentes posibilidades de análisis que permitan una reflexión constante del que enseña y aprende la temática ambiental.

El conocimiento científico hace parte de esta propuesta ya que la enseñanza no se puede basar solo en lo emocional o en la intuición; es necesario un contenido temático fuerte, pero para este caso, el de la educación ambiental, se hace pertinente un trabajo que sea en la medida de lo posible transdisciplinar, pues la problemática ambiental amerita miradas holísticas.

Leer el contexto educativo-ambiental significa no quedarse prisionero de parámetros que anticipan lo que el contexto es, que imponen significados a los términos, pero en función de un contexto que no corresponde con las verdaderas realidades, es decir, la educación ambiental se encuentra permeada por diferentes discursos que muchas veces no leen nuestro contexto sino que son apropiaciones de otras lecturas como es el caso del discurso del desarrollo sostenible el cual se considera en este trabajo como uno de los problemas de la educación ambiental, ya que ésta se ha centrado en muchos casos en la enseñanza que ofrece la mirada del informe Brundtland.

La educación ambiental debe propender por la configuración de un sujeto con identidad social hacia el medio ambiente y es precisamente desde la didáctica no parametral, en consonancia con la pedagogía de la potencia, donde se puede lograr este

cometido, pues ésta última tiene como objetivo la recuperación del sujeto en su memoria, historia y olvido para trabajarlo en la configuración de dicha identidad.

La didáctica no parametral como crítica de la lógica de contenido y en su aspiración por recuperar la historicidad del sujeto, la conciencia histórica y la manera en que el sujeto se pone frente a las diferentes situaciones humanas, propone que, “es en la conciencia de la propia realidad en la que se pone de manifiesto el ser humano y su capacidad cognoscente, es en esa realidad en la que puede re-significar sentidos y significados de lo construido históricamente como conocimiento científico y tecnológico universal y no viceversa” (Quintar, 2005, p. 11). En esta perspectiva el sujeto involucrado en la educación ambiental debe estar en capacidad de poner en cuestión los contenidos de dicho campo, para analizar críticamente los conocimientos que hacen parte de su explicación y comprensión del mundo medioambiental.

## **5.2 Posibilidades de Repensar la Educación Ambiental en Perspectiva de Didáctica No Parametral**

Pensar en la amplitud del campo didáctico de la educación ambiental connota una recuperación de la voz del maestro y del estudiante desde una conciencia histórica, social y política, que se unifique en lo ambiental, una recuperación de su carácter de sujeto de pensamiento crítico e innovador. “El sentido que la enseñanza adquiere en esta propuesta es el de promover el deseo de saber en la conciencia de sí y del mundo para actuar en él autónoma-instrumentada y transformativamente, es decir, aprehender en la

conciencia de nuestra propia existencia material des-naturalizando lo dado como natural” (Quintar, 2006, p. 45), ese deseo por el saber que se debe alimentar de la conciencia que se adquiere en el proceso educativo ambiental es una de las claves potenciadoras que en últimas permitirá otro tipo de lecturas de la realidad y problemática ambiental.

Esta propuesta didáctica se centra en moviéndose desde la palabra, la vivencia y la práctica para después acudir a la teoría, especificar la teoría como necesidad dentro del proceso y no iniciar en la teoría por imposición, por creerse que es la única manera de enseñar, así educar en lo ambiental es tratar de invertir el modo de enseñar, es partir un poco de la práctica y de las vivencias que han generado visiones previas de mundo, para luego comprender la teoría.

La educación ambiental tiene que pasar por articulación de sentido, evadiendo la escisión tradicional del pensamiento de occidente, para que articule el sujeto y el objeto, la teoría y la práctica, es decir, que la educación ambiental en perspectiva no parametral debe romper las antinomias y pasar a las articulaciones y construcciones que amerita el pensar ambiental.

Frente a las lógicas de poder de las políticas de educación ambiental y sus formas de actuación, se requiere revisar las lógicas de razonamiento incorporadas a esas decisiones políticas y preguntarse por el sentido lógico de una política de educación ambiental. También es necesario establecer qué tipo de sujeto y qué consideraciones de

realidad están creando las políticas de educación ambiental, desde el punto de vista ideológico.

La didáctica no parametral tiene como una de sus tareas fundamentales romper con el sistema de creencias positivo que todo lo clasifica y ordena por materias, por parámetros, para poder mirar la educación ambiental en términos de articulación compleja, donde lo político es ambiental también, porque una decisión política puede afectar la tierra, por ejemplo, el manejo del petróleo, del gas, de la basura, pero no como problema de los ecologistas, sino como problema del hombre y su tiempo que emerge en determinadas prácticas.

El aporte de la didáctica no parametral a la educación ambiental está en su desparametralización, para que lo ambiental no sea una materia, una asignatura o un tema, sino que debe estar en todo, debe ser transversal, en palabras de la profesora Patricia Noguera (2004), se trata de ambientalizar la educación.

La generación de conciencia histórica que busca la didáctica no parametral se puede traducir en una educación ambiental donde la gente realmente sea capaz de asimilar el daño ambiental en su propia vida cotidiana y organizar sus actividades en función de ese riesgo del daño ambiental. Es preciso develar que detrás de la no conciencia histórica del daño ambiental están los intereses y si los intereses son discursos, son prácticas poderosísimas que le llegan a la gente todos los días a través de los medios de comunicación masiva, de la propaganda y de mil cosas. La función que

cumple ahí la didáctica no parametral es incentivar a la persona a que vaya más allá del discurso, a que reconozca lo que está oculto, lo soterrado, es la incorporación del sujeto al discurso.

Lo que haría la didáctica no parametral en ese sentido simplemente es incorporar al sujeto, no imponerle un discurso ya armado, sino que éste sea capaz de construir el suyo, pero ¿qué significa discurso en este contexto?, significa reconocer posibilidades de realidad no unilateralmente, sino reconocerlas en toda la complejidad que tiene la realidad, que son sus múltiples dimensiones, las distintas opciones de construcción de realidad que existen.

Esto implica analizar con más detalle lo que significa leer el contexto, para ser capaz de resignificar los discursos, por eso es fundamental conocer el sentido y significado de las categorías centrales que estructuran algunos discursos, por ejemplo, ecología, equilibrio ecológico, daño ecológico, evidentemente tienen significaciones específicas, contextualizadas; es muy distinto el concepto huracán para una persona que nunca ha vivido los huracanes, es decir, el huracán es un parámetro, la diferencia está en cómo se vive, entonces, eso obliga a resignificarlo, lo mismo con pobreza, escolaridad, analfabetismo, marginalidad social.

Lo que articula todas estas situaciones es la historicidad. La historicidad del huracán, de la pobreza, de la deserción escolar, del analfabetismo, de la violencia, es una dimensión del contexto, pero no es un contexto aislado, ya que cada persona que

interpreta tiene un mundo de significaciones demarcadas, precisamente por el medio ambiente en el que vive, por las articulaciones de vida.

## 6. IN-CONCLUSIONES

Resulta casi ilusorio pretender que este trabajo ha llegado a unas conclusiones, ya que la didáctica no parametral entrega posibilidades de apertura para una educación ambiental, es una propuesta didáctica que se está gestando; por lo tanto, no se han medido los logros de lo teórico, de lo práctico, dicho por sus gestores, se deduce que hay un camino amplio en construcción, es una apuesta al optimismo sin ingenuidades, pero sustentada en teorías que, cualquiera sea la circunstancia, indaga por el sujeto; pretende entonces, visibilizar aquello que subyace en los discursos teóricos. Varias posibilidades para la educación ambiental se desprenden del grueso de esta investigación.

Φ Se observa, de acuerdo con las indagaciones bibliográficas y las entrevistas realizadas que la didáctica no parametral como teoría y método resulta ser una valiosa herramienta en la enseñanza de la educación ambiental, ya que presenta una perspectiva amplia de formación de sujetos con pensamiento crítico.

Φ La didáctica no parametral en la educación ambiental sería la encargada de la inclusión del movimiento del sujeto, que no es más que la recuperación de su propia capacidad de pensar, de su propia capacidad de ver, no en términos de códigos disciplinarios ya preestablecidos, sino que sea capaz de usar esos códigos disciplinarios.

Φ No es suficiente el exceso de teoría ambiental para resolver los problemas de esta índole en el aula de clase, sino que es necesaria la inclusión de las prácticas y

experiencias locales, ya que los deterioros ambientales pueden variar de un lugar a otro en el mismo país, y esta razón nos lleva a concluir que la didáctica no parametral puede ser una herramienta importante en este proceso por la metodología que utiliza donde el sujeto está presente desde su didactobiografía.

Φ Al estar la didáctica no parametral sustentada en la epistemología del presente potencial y ésta en la conciencia histórica, en educación ambiental la conciencia estaría relacionada con poder asimilar el daño ambiental a la propia existencia y organizar la vida en función del riesgo del daño ambiental.

Φ Hay que reconocer las categorías de las tecnologías para leer las decisiones tecnológicas ¿Quién indaga por los diseños tecnológicos? Pregunta Zemelman. La respuesta no parece sencilla, puesto que desborda los intereses instrumentales.

Φ La didáctica no parametral, dentro de sus objetivos, pretende develar los discursos que se encuentran ocultos y configuran visiones de mundo en determinados contextos; para el caso que nos ocupa es importante ver cómo se encuentra que el discurso del desarrollo sostenible está determinado fundamentalmente por una perspectiva económica, dejando al margen importantes elementos culturales, sociales, entre otros, de verdadero desarrollo sustentable; por lo tanto la didáctica no parametral permite formas de análisis y de sentir que incorporan al sujeto para que sea capaz de construir discursos que contribuyan a una adecuada formación crítica del sujeto en lo

ambiental, donde pueda reconocer posibilidades de realidad sistemáticas y complejas, aislándose de aquellas visiones unilaterales.

Φ Con respecto a la escisión sujeto-objeto que se presenta en las prácticas educativas que han separado al sujeto de la realidad ambiental, a través del presente trabajo es posible evidenciar que el entorno y el sujeto hacen parte de una unidad, donde hay múltiples interdependencias y relaciones, donde éstas pueden ser trabajadas desde el aula a partir de esta propuesta.

Φ Se reconoció que las dimensiones trabajadas desde la didáctica no parametral (política, cultural y económica) deben entenderse como articuladas en lo ambiental y que el sujeto como tal emerge de la dimensión ambiental, donde es condicionado en su subjetividad por el paisaje al cual pertenece y que a su vez realimenta lo político, en una crítica epistémica y didáctica, donde siempre se exigirá desde qué lugar epistémico se está colocando para pensar la enseñanza. De lo anterior se deduce que la didáctica no parametral está en construcción y por lo tanto sus ámbitos, límites y horizontes aún no están claros, por ello en la medida que se investiga se puede teorizar, es una propuesta que se está constituyendo.

Φ La didáctica no parametral puede advertir sobre los peligros de una ideología ambiental, en donde existe una lógica de discurso del poder con carácter antropocéntrico, pretendiendo solucionar los problemas con miradas antropológicas, queriendo resarcir lo que el hombre mismo dañó.

Φ A través de la didáctica no parametral se pueden revisar las lógicas de razonamiento, el sentido lógico y las consideraciones de realidad incorporadas en la enseñanza de la educación ambiental, indagar por el sentido ético y político que de la tierra se tiene y desplazar o desplazarse al interés por el acontecimiento básico o primordial que es la vida.

Φ Para finalizar, la didáctica no parametral puede coadyuvar en la comprensión de lo ambiental, permitir la incorporación del conocimiento al ámbito emocional, y generar un cambio en la cosmovisión tradicional, unilateral y limitada de lo medioambiental.

Φ La didáctica no parametral tiene dispositivos importantes para reflexionar y actuar dentro de la educación ambiental. No es suficiente con saber teorías, es necesario dar cuenta de ellas dentro del sujeto. Este es uno de los grandes aportes de la didáctica no parametral que, el sujeto conmocionado logre integrar su mundo teórico al práctico, es decir pasar de un conocimiento teórico a uno epistémico; permitir al sujeto un darse cuenta de la realidad para poder actuar o intervenir si es del caso, puesto que la problemática ambiental exige acciones políticas, éticas, estéticas, religiosas, económicas, científico-tecnológicas y, como no, educativas.

## BIBLIOGRAFÍA

Ángel, A. (2000). *La aventura de los símbolos. Una visión ambiental de la historia del pensamiento*. Bogotá: Ecofondo y Fundación Colombia multicolor.

Bauman, Z. (2002). *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de cultura económica.

Bermúdez, O. (2003). *Cultura y Ambiente. La educación ambiental contexto y perspectivas*. Bogotá: Universidad Nacional – Instituto de estudios ambientales IDEA.

Capra, F. (2000). *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. (3ra ed.). Barcelona: Editorial Anagrama.

Carta de Belgrado (1975). Una estructura global para la educación ambiental.

Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. (1988). *Nuestro Futuro Común* Bogotá: Alianza Editorial Colombiana, Colegio Verde de Villa de Leyva.

Cortina, A. (1999). *Ciudadanos del mundo*. Madrid: Alianza.

Deleuze, G. & Guattari, F. (2000). *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia. Pre-textos.*  
(4ta. Ed.). Valencia.

De Sousa, B. (1998). *De la mano de Alicia: lo social y lo político en la posmodernidad.*  
Bogotá: Siglo del Hombre Editores, Facultad de Derecho Universidad de los  
Andes.

Escobar, A. (1999). *El final del salvaje.* Bogotá: CEREC –ICAN.

Foucault, M. (1999). *El orden del discurso* (1ra Ed.). Barcelona: Tusquets Editores, S.A.

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido.* México: Siglo veintiuno editores.

Galeano. (2004). *Estrategias de investigación social cualitativa. El giro de la mirada.*  
Bogotá: La carreta editores.

Gadamer. (1984). *Verdad y método. Fundamentos de una hermenéutica filosófica.*  
Salamanca (Esp.): Ediciones sígueme.

González, M. (2009). *Horizontes humanos: límites y paisajes.* Manizales: Universidad  
de Manizales.

- Guarin, G. (2005). *Nuevas razones para la racionalidad en horizontes de complejidad*. Manizales (Col.): Universidad de Manizales.
- Guarin, G. (2007, julio) [Entrevista con Germán Guarín, docente Universidad de Manizales, Colombia, Hacia una didáctica formativa] grabación en audio.
- Guattari, F. (1990). *Las Tres Ecologías*. Paris: Ediciones Galilée.
- Heidegger. (2000). *Nietzsche I*. Barcelona: Ediciones destino.
- Lander, E. (comp.) (2000). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires: CLACSO.
- Leff, E. (1994). *Ciencias sociales y formación ambiental*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Maturana, H. (1998). *El sentido de lo humano* (1ra Ed.). Bogotá: Dolmen Editores.
- Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional (2002). *Política de Educación Ambiental Nacional*, Bogotá.
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós Studio.

- Noguera, A. (2004). *El reencantamiento del mundo*. Manizales: Universidad Nacional-IDEA. México: PNUMA.
- Quintar, E. (2005). *En diálogo epistémico – didáctico*. Consultado 09.09.2007, en línea: [www.ipecal.net.com](http://www.ipecal.net.com)
- Quintar, E. (2006). *La enseñanza como puente a la vida* (3ra Ed.). México: IPECAL, Instituto politécnico Nacional.
- Quintar, E. (2007, septiembre) [Entrevista con Estela Quintar, secretaria académica IPECAL, México, En búsquedas: hacia una didáctica no parametral] grabación en audio.
- Quijano, O. (2002). *De sueño a pesadilla colectiva. Elementos para una crítica político-cultural al desarrollo*. Popayán (Col.): Editorial Universidad del Cauca,
- Sierra, F. (1998). *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación*. Editorial Pearson.
- Tréllez, E. (2006). Algunos elementos del proceso de construcción de la educación ambiental en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 41, 69 – 81.

Vidart, D. (1997). *Filosofía ambiental. El ambiente como sistema* (2da Ed.). Bogotá: Editorial nueva América.

Zemelman, H. (1998). *Sujeto: existencia y potencia*. Barcelona: Antrhopos.

Zemelman, H. (2002). *Necesidad de conciencia. Un modo de construir conocimiento*. México: Antrhopos.

Zemelman, H. (2003). *Horizontes de la razón I*. Barcelona: Antrhopos.

Zemelman, H. (2005). *Pensar teórico, pensar epistémico*. Consultado 10.09.2007, En línea: [www.ipecal.net.com](http://www.ipecal.net.com)

Zemelman, H. (2006). *El conocimiento como desafío posible*. México: IPECAL, Instituto Politécnico Nacional.

Zemelman, H. (2007, agosto) [Entrevista con Hugo Zemelman Merino, director de IPECAL, México, Epistemología de la conciencia histórica] grabación en audio.

Zemelman, A. (2007, agosto) [Entrevista con Alejandra Zemelman, coordinadora programas de formación en la Fundación Tiempos Nuevos, Chile, Experiencia frente a la educación ambiental no parametralizada] grabación en audio.

Zuleta, E. (1995). *Educación y Democracia. Un campo de combate*. Bogotá: Editorial Corporación Tercer Milenio.

### **Bibliografía Antecedentes**

Wojciechowski, T. (2005). Estudiantes que construyen una pasión por salvar la tierra [Resumen] Tesis de maestría University of St. Thomas, Minnesota, Estados Unidos.

Madalla, A. (2005). Medio ambiente en el Oriente Medio: Actitudes hacia la preservación, la conservación, y la gerencia del ecosistema en pastos en Bahrein, Jordania, y Arabia Saudita [Resumen]. Tesis de maestría Mississippi State University, Mississippi, Estados Unidos.

Tooker, G. (1999). Experiencias y factores que influyen a profesores de escuelas públicas del estado de Nueva York para centrarse en la educación ambiental y su enseñanza. [Resumen]. Tesis de maestría The University of Maine, Maine.

Hug, J. (1998). El aprendizaje y la enseñanza para una sensibilidad ecológica: Hacia una praxis de la ciencia educativa/ambiental. [Resumen]. Tesis de maestría The Pennsylvania State University, Pennsylvania, Estados Unidos.

- Giuliano, J. (1998). Enseñando como si su vida dependiera de ello: Estudios ambientales como vehículo para la transformación social y educativa. [Resumen]. Tesis de maestría The Union Institute, Ohio, Estados Unidos.
- O'Connor, T. (1997). Crear una efectiva educación ambiental: Un estudio de caso que utiliza una metodología de enseñanza integral para desarrollar actitudes y comportamientos ambientales positivos en el plan de estudios del currículo general de ciencia en la secundaria. [Resumen]. Tesis de maestría Temple University, Pennsylvania, Estados Unidos.
- Chapman, C. (2005). Al borde del caos: transformación en educación ambiental. [Resumen]. Tesis de maestría Queen's University at Kingston, Canadá.
- Schartner, D. Motivaciones de los profesores y las percepciones en atender y centrar la educación ambiental fuera de las escuelas. [Resumen]. Tesis de maestría Simon Fraser University, Canada.
- Caurin, A. (1999). Análisis, evaluación y modificación de actitudes en educación ambiental. [Resumen]. Tesis de maestría Universidad de Valencia, España.
- Conde, M. (2004). Integración de la educación ambiental en los centros educativos. Ecocentros de Extremadura: Análisis de una experiencia de investigación-acción. [Resumen]. Tesis de maestría Universidad de Extremadura, España.

- Agut, M. (1999). Actitudes hacia el medio ambiente de los futuros maestros de primaria en las escuelas de la comunidad valenciana. [Resumen]. Tesis de maestría La Universidad de Valencia, España.
- Reatequi, R. (1999). Análisis crítico del modelo de enseñanza transversal en educación ambiental en la comunidad valenciana y propuestas para un nuevo enfoque. [Resumen]. Tesis de maestría Universidad de Valencia, España.
- Ibañez, E. (2000). La educación ambiental en los currícula de educación primaria y secundaria de Francia, Inglaterra y España. un análisis comparado. [Resumen]. Tesis de maestría Universidad de Sevilla, España.
- Rigo, C. (2005). Sensibilización medioambiental a través de la educación artística. [Resumen]. Tesis de maestría Universidad Complutense de Madrid, España.
- Chacko, Ch. (2001). La naturaleza y medidas de instrucción ambiental para la sostenibilidad. [Resumen]. Tesis de maestría University of South Africa, Africa.
- Patiño, O. (2003). Ambiente y desarrollo sostenible en la Universidad de Manizales Universidad de Manizales, Colombia.

Aguirre, D. (2001). Diseño Metodológico y curricular para insertar la educación ambiental en la educación superior colombiana, caso de estudio: Universidad Tecnológica de Pereira”. [Resumen]. Tesis de maestría Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.

Rojas, E., Quintero, J. & Munévar, R. Investigación pedagógica en el currículo de educación ambiental en la Universidad de Caldas – Colombia. [Resumen]. Tesis de maestría Universidad de Caldas, Colombia.

Noguera, P. Educación Estético-Ambiental y Fenomenología: Problemas filosóficos de la educación estético - ambiental en la modernidad. Tesis de doctorado Universidad Estatal de Campinas, Brasil.