

**ALGUNAS EXPRESIONES DE LAS REPRESENTACIONES
SOCIALES SOBRE EL AMBIENTE EN LA ENSEÑANZA EN
UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL¹**

***Some Expressions of Social Representations on Teaching
Environment in a Rural Educational Institution***

Margie Jessup Cáceres²

Rosalba Pulido de Castellanos³

Abstract

Partial results are presented of a research, which intended to describe the social representations (SR) that teachers of Rural District Educational Institutions (RDEI) have on environment. These teachers work in a moorland area and in a zone next to the capital of the country/Colombia and will analyze how these SRs are visible in the teaching objects, as basis for a pertinent environmental education in the local context. The article starts with the characterization of the rural context of the moorland and the schools of RDEI in the region, as referent for determining the meaning of "rural". In the second part, some articles start with the results related to SR transformation on RDEI teachers' environment belonging to Sumapaz, locality belonging to Distrito Capital de Bogotá. These teachers refer to their teaching practices for field work and in classroom during the research process, to which they belonged.

Key words: *Social representations - environmental education - rural education.*

¹Artículo sobre una parte de la investigación: *Representaciones sociales sobre el ambiente en relación con las prácticas pedagógicas de maestros rurales de Sumapaz*, adelantado en el grupo de investigación PROBLEDOCENCIAS del Doctorado Interinstitucional en Educación, con el auspicio del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación COLCIENCIAS y la Universidad Pedagógica Nacional.

²Docente Coordinadora del grupo de investigación PROBLEDOCENCIAS del Doctorado Interinstitucional en Educación de la Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia. E-mail: mjessupc@gmail.com

³Docente co-investigadora del grupo de investigación PROBLEDOCENCIAS del Doctorado Interinstitucional en Educación, de la Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia. E-mail: rpulido0730@gmail.com

Resumen

Se presentan los resultados parciales de una investigación, que buscó describir las representaciones sociales (RS) que tienen sobre el ambiente maestros de Instituciones Educativas Distritales (IED) rurales, quienes laboran en una región de páramo y una aldea a la capital de la república y analizar cómo se hacen visibles en los objetos de enseñanza, como base para una educación ambiental pertinente en el contexto rural. El artículo se inicia con la caracterización de los contextos rural del páramo y escolar de las IEDs de la región, como referente para ubicar el significado de lo rural. En la segunda parte se presentan algunos resultados relacionados con la transformación de RS sobre el ambiente de maestros rurales de IEDs de la localidad de Sumapaz, Distrito Capital de Bogotá, que se manifiestan en sus prácticas de enseñanza en trabajo de campo y clases, durante el proceso de investigación del cual formaron parte.

Palabras clave: Representaciones sociales - educación ambiental - educación rural.

Introducción

El objetivo general de la investigación que sirve de base para este artículo, consistió en contribuir a la transformación de las Representaciones Sociales (RS) sobre el ambiente, evidenciadas en las prácticas y experiencias pedagógicas de maestros de instituciones educativas distritales (IED)s rurales de dos localidades de Bogotá D. C., mediante procesos de investigación desarrollados con ellos. En este artículo se reporta sólo el caso de dos docentes de Sumapaz.

Con el propósito de lograr una mejor comprensión de las características y condiciones propias de esta región rural, sucintamente se presenta su ubicación geográfica y condiciones particulares, de manera que sea posible contextualizar sus IEDs a partir de las particularidades de este territorio. De ello deriva el análisis sobre lo rural, que en algún sentido se contrapone a visiones tradicionales y a los retos que usualmente se asumen para educación ambiental rural tendiente a contribuir al desarrollo de las personas, dado que si bien se trata de una zona rural, constituye una

de las 20 localidades de Bogotá Distrito Capital; es la más grande de ellas y es aledaña a su parte urbana; adicionalmente, se halla vinculada a un parque natural y está directamente relacionada con ecosistemas de páramo, subpáramo y bosque alto andino y alberga parte del páramo de Sumapaz, el más grande del mundo.

Este estudio reviste importancia, fundamentalmente, por dos razones: la ubicación estratégica de las localidades en que se realizó la investigación una de las cuales es Sumapaz⁴ y la posible incidencia de la manera como los docentes asumen el ambiente, en su práctica educativa. En cuanto a Sumapaz, está localizada en uno de los reservorios de agua más importantes del país, alberga una biota característica de los ecosistemas de páramo, es una localidad rural que en lo administrativo depende de Bogotá, Distrito Capital y en lo educativo, de la Secretaría de Educación SED- de Bogotá. En este último aspecto y debido a su complejidad, es posible reconocer el desafío que constituye la generación de alternativas educativas pertinentes para niños y jóvenes en su condición de pobladores rurales, en un entorno que no ofrece posibilidades de vínculo laboral diferentes a las tradicionales de la región, hecho que a su vez incide en el interés de desplazarse del territorio, tendencia que se evidencia en la dinámica demográfica que se presenta en los informes de gobierno de la ciudad, según se detallará más adelante. Cabe destacar que las actividades tradicionales de uso del páramo causan un profundo impacto en el ecosistema (Ospina, 2003), por lo cual se hallan en contraposición con las normas ambientales diseñadas para protegerlo; sin embargo, es esencial tomar en consideración los usos ambientales propios de las poblaciones que lo habitan, así como el impacto de la dinámica social propia de la región, con el fin de lograr una educación pertinente y tendiente a la realización de actividades que incluya dichas poblaciones, que tradicionalmente han derivado su sustento de dicha región.

En relación con la segunda razón expuesta, es innegable que en la enseñanza se visualizan las RS sobre el objetivo del que ésta se ocupa y a partir de ello, es posible generar praxis educativa partiendo de la propia reflexión. Sobre este último aspecto, es preciso tener en cuenta que esta parte de la investigación se centró en las prácticas

⁴ La investigación se realizó en dos localidades de Bogotá, D. C.: Sumapaz y Simón Bolívar. Aunque las IED se denominan rurales, en la primera lo son efectivamente, mientras que en la segunda, se caracterizan por ser de carácter urbano-rural.

asumidas como un proceso social, en el que participan varios agentes y por tanto son complejas; por ello, la importancia de su estudio radica en “descubrir sus significados no evidentes” (Gimeno Sacristán, 1997: 18). En esta perspectiva, la investigación buscó generar preguntas sobre las RS acerca del ambiente presentes en los maestros y, por tanto, el interés que la animó era evidenciar en la práctica, el sentido y significados que se visibilizan en el espacio escolar seleccionado, como una alternativa generadora de reflexión por parte de docentes (Contreras, 2010) y ambientalistas para la acción; por tanto no buscaba plantear prescripciones sobre el deber ser de la educación ambiental (EA) en el contexto rural del páramo.

Caracterización del territorio y contexto de la investigación

La localidad de Sumapaz⁵, está ubicada en la cordillera oriental colombiana, al sur del Distrito Capital de Bogotá, a 37 kilómetros de su casco urbano. En ella se encuentran alturas que van desde 2250 hasta 4370 m. s .n. m., e incluye parte del páramo más grande del mundo (70.000 has. del Parque Nacional Natural de Sumapaz), los Bosques Altoandinos de Encenillo, los Bosques de Tagua, los Bosques de Colorado, los Bosques Enanos de Rodamonte y el Bosque Enano de Valeriana. El páramo se caracteriza por alturas que van desde 2.500 hasta 3.600 m.s.n.m, alta humedad y viento seco; se considera fuente de agua,

“el páramo no debe considerarse un productor de agua (que viene de la lluvia, la neblina y los deshielos) sino un recogedor de ella y un regulador de su flujo. No es exagerado decir que prácticamente todos los sistemas fluviales de los países andinos septentrionales nacen en el páramo y que los sistemas de riego, agua potable e hidroelectricidad dependen, en gran medida, de esta capacidad del ecosistema páramo de regulación hídrica” (Hofstede, 2002: 94).

La vegetación predominante son los frailejones, guardarocíos, macollas y musgos, entre otros. Muchas plantas del páramo pueden absorber hasta 40 veces su

⁵ Bogotá, Distrito Capital está dividida administrativamente en veinte localidades. La localidad de Sumapaz es la N° 20 y la de mayor extensión territorial, pero comparativamente con las otras tiene una menor densidad de población, hecho que se explica por las características geográficas, climáticas y la reserva natural del páramo de Sumapaz.

peso en agua. El humus negro, especialmente el de las turberas, posee hasta un 98% de agua. La mayoría de fuentes hidrográficas del país se generan en áreas de páramos⁶.

Administrativamente, esta localidad está dividida en los corregimientos de San Juan, Betania y Nazareth. El número de habitantes proyectado para el año 2011 era de 6.258 personas, dispersas en 75.756 hectáreas (DANE - COL, 2011). Algunas de sus problemáticas más relevantes están ligadas a prácticas en condiciones productivas tradicionales, con tecnologías precarias y dependientes sin producir alternativas de desarrollo propias, que incluyen el sobrepastoreo, el monocultivo de papa (*Solanum tuberosum*), en menor proporción el de arveja (*Pisum sativum*), haba (*Vicia faba*) y cubio mashuar en Perú, isaño o apilla en Bolivia, yanaoca o apiña mama en quechua, isau o issanu en aymara - (*Tropaeolum tuberosum*), la extracción de maderas para construcción y como leña para la cocción de alimentos; también hay quema de plantas para la expansión de pasturas. Igualmente, cabe mencionar la dificultad de acceso y comunicación con la ciudad, la carencia de oportunidades para los jóvenes ante la falta de posibilidades de trabajo y las condiciones extremas que afrontan las familias en lo relacionado con el clima, la vivienda, la dispersión territorial de la comunidad (que se encuentra ubicada en una zona estratégica no sólo como el principal reservorio de agua y biodiversidad de los bosques montano altos, subpáramo y páramo, sino también desde la geopolítica dada su cercanía con otras zonas territoriales del país), lo precario de sus vías y de disponibilidad de acceso a bienes y servicios.

Desde los años 20 del siglo XX, en esta región ha habido confrontación cruenta en la lucha por la tierra, primero entre conservadores y liberales, luego los campesinos en la lucha por la posesión de las tierras y después, el conflicto armado entre las FARC y el ejército nacional; todo ello ha provocando que la población civil quede en medio del fuego, cobrando la vida de habitantes, incluidos niños y jóvenes estudiantes; también se presentan problemas como deserción escolar,

⁶ Solamente media docena de países en el planeta tienen el privilegio de contar con ecosistemas de páramo. Colombia no sólo posee la mayor superficie de páramos en el mundo, sino también la mayor cantidad de páramos independientes. En Colombia se encuentra el 98% de las especies vegetales de páramo que existen en el mundo. Caracterización del bosque altoandino o niebla (Colombia Parques Nacionales Naturales).

desapariciones forzosas, entre otras situaciones que inciden en la permanencia de los escolares en las instituciones⁷.

Las comunidades están ubicadas en la zona de subpáramo; para acceder a las veredas en las que se ubican las sedes de las principales IED, que cuentan con educación infantil, básica y media, se requiere pasar por retenes militares del batallón de Alta Montaña.

La educación se gestó en esta localidad por iniciativa de las comunidades desde la década de los años treinta del siglo XX; se inició con la donación de terrenos para la construcción de las escuelas por parte de los pobladores, quienes también aportaron recursos para el pago de los maestros; éstos fueron vinculados posteriormente por parte de unidades administrativas del Estado. Entre los años 40 y bien adelantada la década de los 50, la situación educativa fue muy difícil a causa de la guerra bipartidista. En la década de los 80, se trabajó fundamentalmente con metodología de Escuela Nueva; formalmente, el Distrito Capital asumió la educación en esta localidad en el año 1972 y la educación secundaria se inició en 1996.

Actualmente, la localidad cuenta con dos IED que agrupan 30 sedes escolares⁸ en Sumapaz; para efectos de este artículo se denominarán IED-1 e IED-. Los docentes de esta localidad, vinculados a las sedes educativas que ofrecen educación media, viven cerca de las instituciones durante el periodo lectivo, en viviendas docentes en todos los establecimientos, con dotaciones básicas para las habitaciones y las cocinas. Sin embargo, en las construcciones no se ha tenido en cuenta el clima de la región; los docentes tienen acceso a internet, a través de comunicación satelital en la IED, gracias a las inversiones del gobierno de Bogotá en infraestructura educativa. Recientemente y como infraestructura para la base militar, se instaló una antena para servicio de telefonía celular pero solamente es posible la

⁷ Entrevista a un adulto mayor campesino de la región, que hace parte del Consejo Directivo de una de las instituciones educativas.

⁸ Sede es una unidad del conjunto de las plantas físicas que integran un colegio distrital o jardín, organizados de esta manera como resultado de un proceso de integración administrativa, mediante el cual las diferentes sedes tiene una sola administración escolar.

recepción y emisión de señal en zonas muy restringidas, por la orografía de la región. Toda la oferta educativa es pública y comprende educación infantil, básica y media. La población en edad escolar en esta localidad, de 2008 a 2011 (Alcaldía Mayor de Bogotá. Secretaría de Educación. Grupo de Estadística, 2011), se presenta a continuación en la Tabla N° 1. Al revisar estos datos es posible establecer, que se trata de una localidad con pocos pobladores y, en este caso, la capacidad de las instalaciones educativas es mayor que la matrícula efectiva. Los estudiantes que están vinculados en las IED de las veredas, cuentan con acceso a vías carretables, y cuentan con servicio de transporte escolar, refrigerio y almuerzo a cargo de la Secretaría de Educación de Bogotá.

Tabla N° 1
Población en edad escolar entre 2008 y 2011

Referente de comparación	2008	2009	2010	2011
Sumapaz	1.778	1.761	1.745	1.708
Total Bogotá D.C.	1.632.418	1.627.725	1.619.932	1.611.374

La dificultad en las comunicaciones por vía terrestre estriba en el mantenimiento deficiente de las vías y la lejanía entre las diferentes sedes. Sólo hay servicio de transporte público regular y el mismo transporte que llega a la inspección municipal, es el que regresa a Bogotá en la tarde. Por otra parte, las personas que laboran o deseen laborar en el sector educativo de la localidad, no sólo como docentes sino también como personal administrativo de apoyo a la gestión académica, deben adaptarse al clima típico del páramo, tener un adecuado manejo de la soledad y de alguna manera, desarrollar sentido de pertenencia por la región; este último aspecto implica el conocimiento de la localidad, de sus características culturales y sus problemáticas.

Estas condiciones, ligadas a las dificultades de los profesores para organizarse con sus familias, realizar estudios de posgrado o cursos de actualización profesional, entre otros factores, influyen en gran medida en el cambio de docentes

en las instituciones, quienes luego de un tiempo solicitan el traslado hacia IEDs urbanas; a su vez, ello incide en la continuidad de los proyectos escolares. En términos generales, la vinculación de los docentes a las instituciones de esta localidad es resultado de nombramiento como profesores provisionales de planta o de carrera, o como resultado de concurso público para ingreso a la carrera docente.

Algunas sedes educativas se encuentran a varias horas de camino de la sede principal de las IED de la localidad, en vehículos apropiados para caminos veredales; sin embargo, también hay otras cuyo acceso requiere transporte a caballo o en mula; en este caso, los docentes permanecen en la escuela durante un mes, al cabo del cual viajan a la vereda donde se encuentra la sede principal y de allí a Bogotá, para aprovisionarse y descansar⁹. Se trata de docentes que atienden a los niños en la modalidad de multigrado en la educación infantil y básica primaria; en los niveles de educación básica secundaria y media, se generaron Proyectos institucionales educativos rurales (PIER) y actualmente se trabaja con proyectos pedagógicos productivos (PPP)¹⁰, como una alternativa que incorporó la dimensión pedagógica a los denominados Proyectos rurales productivos, propuestos por el Ministerio de Educación Nacional en el año 2007.

Los PPP son estrategias de interacción mediante las que se propende el desarrollo de aprendizajes, con base en la aplicación de procesos de contextualización y metodologías de proyectos de investigación o de inversión, adecuadas a las condiciones institucionales. En su desarrollo, se trabajan los contenidos de las diferentes áreas curriculares con sentido de pertinencia y articulación entre las diferentes disciplinas contempladas en los planes de estudio. A través de su ejecución, se fomenta la vinculación de la escuela con situaciones que hacen parte de la vida, con intencionalidad de interacción en el sector productivo, dado el interés de generar proyectos que incluyan a la familia y a los grupos de la comunidad para el fortalecimiento económico en el mediano y largo plazo, contando

⁹ Información suministrada por el rector de la IED-1, en una entrevista semiestructurada.

¹⁰ Mediante las Resoluciones de la SED 4300 y 4301 del 31 de diciembre de 2003, el sector educativo de Sumapaz se encuentra organizado de manera integrada en las dos IEDs rurales en límites del Distrito Capital; otras dos instituciones están vinculadas a otras unidades territoriales: los Departamentos del Meta y Cundinamarca, respectivamente.

con los recursos y actividades agroeconómicas y pecuarias propias de la región y vereda. Así, como parte de estos proyectos, durante el año lectivo los estudiantes, bajo la dirección de los profesores, asumen labores relacionadas con la cría de aves de corral y especies menores, el cultivo de plantas medicinales o útiles para preparar infusiones aromáticas; a su vez, los padres colaboran en su desarrollo mediante ayuda en la labranza y en el cuidado de los animales durante los periodos de receso escolar. Para los estudiantes de grados superiores se generan proyectos de panadería y producción de derivados lácteos; para los niños y jóvenes, la experiencia es un medio para trabajar temáticas diversas relacionadas con diferentes áreas.

Por otra parte, es de destacar que en Sumapaz las sedes escolares de cada vereda son los centros culturales comunitarios, dado que allí se desarrollan actividades artísticas, recreativas y culturales, que convocan a todos los moradores de la zona. Para la comunidad educativa es de gran importancia la celebración del día de la familia y del niño, la clausura del año escolar y uno que otro bazar, que congrega a la comunidad de la vereda. En la localidad no existen casas de cultura, salas de cine, ni teatros, pero la comunidad rural conserva juegos y actividades autóctonas como las riñas de gallos, tejo, rana, además del microfútbol.

Sobre lo rural, lo ambiental y las RS

Más que un concepto definido sobre lo rural, éste constituye una acepción construida socialmente como resultado de las condiciones sociales y culturales en que ha emergido en un campo teórico. Por ello el trabajo de Gómez (2003) sobre los fundamentos teóricos de la nueva ruralidad es un referente de importancia para su rastreo, pues analiza la manera tradicional como se asume lo rural en contraposición con lo urbano y genera alternativas interpretativas en las que se busca reconocer que lo rural es posible de interpretar a la luz de la complejidad, en la medida en que incorpora diversas dimensiones de los sujetos, las comunidades, el entorno y condiciones de interacción en el mundo, por lo que no es posible, simplemente, contraponer lo rural a lo urbano.

Desde la lógica analítica que ha dominado el pensamiento occidental, la idea de progreso generada desde la economía clásica en el siglo XVIII, corresponde a la

metáfora de un recorrido continuo que transcurre desde el pasado al futuro sin regresiones de ningún orden, de lo atrasado a lo moderno, de lo artesanal a lo industrial, de lo rural a lo urbano, de lo local a lo global; así, se presenta como una consecuencia obvia la asociación de progreso con crecimiento económico y la creencia generalizada de que el crecimiento industrial es la base del desarrollo social y nacional, que llevan al aumento del sector urbano por la migración del campo a la ciudad ante la opción de conseguir empleo y un mejor futuro para la persona y su familia. Esta visión dual, en la que se ha privilegiado la atención a los asuntos sociales urbanos, derivados de la presión social en las zonas marginadas y la preparación de mano de obra calificada para atender la demanda empresarial, es consecuente con la idea del desarrollo como crecimiento económico con el consiguiente abandono del sector rural y permite afirmar que las zonas rurales han sido relegadas en los procesos de planificación social y económica de América Latina (Viñas, 2003).

Los sociólogos Pitirim Sorokin, Carlo Zimmerman y Charles Galpin, en 1930 destacaron las características que diferencian lo rural de lo urbano y que han predominado en la manera como éstos han sido concebidos en contraposición: 1) ocupacionales, 2) ambientales, 3) tamaño de las comunidades, 4) densidad poblacional, 5) homogeneidad / heterogeneidad de la población, 6) diferenciación, estratificación y complejidad social, 7) movilidad social, 8) dirección de las migraciones y 9) sistemas de integración social (Gómez, 2003: 7-8). Es preciso señalar que, las reivindicaciones sociales en el sector rural han sido resultado de las luchas de los campesinos e indígenas por la tierra y por superar las condiciones de inequidad a que han sido sometidos estos grupos sociales. Como parte de las problemáticas que afrontan estas comunidades, cabe mencionar, entre otras, la situación sanitaria y sociocultural, la malnutrición infantil, la elevada morbimortalidad, las condiciones inadecuadas de vivienda y saneamiento ambiental, el bajo nivel educativo de padres y familiares, las limitaciones de comunicación en el hogar y la diferencia entre los valores familiares y de su medio con los de la escuela, los contenidos que se trabajan en el aula, el interés que generan en los estudiantes y su pertinencia en el contexto rural.

Por consiguiente, para la realización de los derechos humanos en las

comunidades rurales es preciso atender sus necesidades como se hace en las urbanas, y como mínimo, garantizar la prestación adecuada de servicios de salud y una educación rural pertinente y contextualizada, para la formación integral de ciudadanos con sentido de pertenencia y en condiciones que les permitan el disfrute de una vida digna en este entorno. En consecuencia, el restablecimiento de las condiciones de convivencia en el campo y el fortalecimiento de la democracia participativa, deben ser fundamento de una estrategia humana de desarrollo rural, de tal manera que desde éste se contribuya al bienestar de esa población en general en un contexto de globalización, en el que emergen nuevos desafíos ante la persistencia de condiciones estructurales, entre las cuales se destaca la carencia de equidad social, el rezago tecnológico, la deficiencia de infraestructura (Pérez, s.f.), por nombrar algunas.

En otra dimensión relacionada con este proyecto es conveniente señalar que, el ambiente, del cual forma parte indiscutible el ser humano, es a su vez un elemento fundamental de calidad de vida y de desarrollo humano integral. Tradicionalmente y, salvo pocas excepciones, el ambiente ha sido concebido parcialmente, bien desde una visión naturalista que incluso resulta incompleta pues ignora una serie de organismos y elementos que forman parte del mismo, además de situar al ser humano en una posición externa con relación a él, o bien obedeciendo a determinadas tendencias de pensamiento circunscritas a sus aspectos económicos, ecológicos y sociales. En cualquiera de esos abordajes pero, particularmente, en el último, no se develan las posturas teóricas, económicas, políticas y sociales que les subyacen, como tampoco las que fundamentan los modelos específicos de desarrollo que las enmarcan y que responden a intereses en los que el ser humano no necesariamente es importante, como sí lo es la producción de riqueza; no obstante, se movilizan a través de medios de comunicación y academias, desde posturas transferidas de manera acrítica (Jessup; Pulido de Castellanos; León, 2011), contribuyendo a perpetuar de manera ingenua dichas tendencias.

De manera alternativa, han surgido corrientes de pensamiento que permiten abandonar posturas hegemónicas con respecto al ambiente, en las cuales se generan nuevos sentidos y modos de abordarlo, incorporando dimensiones como son, por ejemplo, las dinámicas relacionales en los planos individual y colectivo en diferentes niveles y la adaptación a los cambios de todo orden que se producen a diario. De

manera particular, vale la pena destacar en esas perspectivas relativamente nuevas, la consideración de la cultura como elemento desde el cual se hace posible diferenciar al ser humano de otros organismos que forman parte del ambiente, situándolo en una posición no externa sino partícipe de sus dimensiones natural y social, hecho que, además, otorga a las personas determinados derechos ambientales pero también una serie de responsabilidades, dadas sus características en relación con otros seres vivos.

Desde otro ángulo y como aporte específico de las ciencias sociales, es importante destacar las RS como parte de sus objetos de estudio. Éstas presuponen un conjunto organizado de opiniones, creencias, actitudes e informaciones a partir de la cotidianidad, sobre un objeto o situación. Su importancia radica en el hecho de estudiar la manera como se interpreta, valora y relacionan las personas en la cotidianidad con respecto a un hecho o fenómeno dado, que para este caso particular, es el ambiente. Con respecto a ello, Sauvé y Orellana (2002), conciben el ambiente como una compleja realidad que escapa a cualquier definición precisa, global y consensual, situación que da lugar al desarrollo de diversas RS sobre el mismo, dando origen a tipos de comprensiones de dicho ambiente como *naturaleza* (que apreciar y preservar), *recurso* (que administrar y compartir), *problema* (que prevenir y resolver), *sistema* (que comprender para tomar mejores decisiones), *medio de vida* (que conocer y organizar), *contexto* (trama de elementos en interrelación y de significación que organizar), *territorio* (lugar de pertenencia y de identidad cultural), *paisaje* (que recorrer, que interpretar), *biósfera* (donde vivir juntos y a largo plazo) y *proyecto comunitario* (donde comprometerse). En concordancia con sus planteamientos, la relación con el ambiente se realiza mediante la interrelación y complementación de estos tipos de representaciones.

Dado que las RS que se tienen sobre un objeto, hecho o fenómeno, de alguna manera determinan cualquier tipo de acciones deliberadas o no, para el caso de esta investigación fue importante reconocerlas en los docentes sobre el ambiente, más tratándose de maestros que desarrollan su actividad en un contexto rural, ubicado en un ecosistema de páramo.

Metodología

El abordaje metodológico adoptado para reconocer las RS de los maestros rurales, relacionadas con el ambiente en su práctica de enseñanza, fue cualitativo, de carácter descriptivo-interpretativo, toda vez que permite “obtener una comprensión profunda de los significados y definiciones de la situación” (Salgado, 2007, pág. 71). En particular, el reporte que se presenta en este artículo se basa en el análisis de contenido de dos narraciones elaboradas al final de la investigación, por profesoras que participaron en ella¹¹, de relatorías de conversatorios del grupo de investigación y de notas de observación de actividades académicas dirigidas por dichas profesoras. El análisis de contenido comprende

“el conjunto de procedimientos interpretativos de productos comunicativos (mensajes, textos o discursos) que proceden de procesos singulares de comunicación previamente registrados, y que, basados en técnicas de medida,... a veces cualitativas (lógicas basadas en la combinación de categorías) tienen por objeto elaborar y procesar datos relevantes sobre las condiciones mismas en que se han producido aquellos textos, o sobre la condiciones que puedan darse para su empleo posterior” (Piñuel, 2002, pág. 7).

Las categorías iniciales adoptadas en la investigación, comprenden el ambiente en las tipologías antes mencionadas (Sauvé y Orellana, 2002) y adicional a ellas, *educación ambiental y prácticas de enseñanza*.

Los resultados obtenidos fueron contrastados con la información derivada de observaciones no participativas de clases relacionadas directamente con este proyecto, así como de relatorías de conversatorios realizados en el grupo de investigación, como base para analizar los procesos de construcción y validación de sentidos en situaciones de conversación en reuniones del grupo de investigación. Estos testimonios constituyen una fuente documental significativa y pertinente,

¹¹ Es preciso anotar que al inicio de la investigación se aplicó la técnica de Clasificación Múltiple de Ítems para establecer las RS de los docentes de las IED de las dos localidades en que se desarrolló la investigación (Jessup C. M. N. y cols. 2011. Págs. 115- 164).

pues dan cuenta del pensamiento de las docentes, para evidenciar sus RS sobre el ambiente a medida que se desarrolló la investigación; en síntesis, se trata de develar en los planteamientos de las maestras, los cambios derivados de su participación en la experiencia investigativa, en el contexto de las actividades escolares, buscando “*comprender cuáles creencias, valores, símbolos y modelos culturales contribuyen a la producción de tales sentidos*” (Alves-Mazzotti, 2010: 13), mediante el análisis de contenido de información obtenida de varias fuentes en la misma investigación.

Como señala Lindlof (1995), los seres humanos infunden significados en sus propias acciones y en las otras acciones y mundos a los que tienen acceso: "los significados no son meros accesorios de las conductas. Más bien, el hecho mismo de que reflexionamos sobre nuestras acciones realizadas, y de que imaginamos posibles acciones futuras, es lo que propicia que lo que hacemos tenga un sentido" (pág. 6). Por consiguiente, coherentemente con la metodología adoptada, el interés investigativo está centrado en reconocer las situaciones sociales desde el punto de vista de los actores para poder comprender qué es lo que está pasando en una determinada situación (Lindlof, pág. 30). Para lograrlo, es fundamental la comprensión del contexto socio-histórico y cultural en que se lleva a cabo esta educación (Prado de Souza, 2000).

Resultados y análisis de resultados

La parte del estudio que se reporta en esta comunicación se centró en Laura y Clara, (pseudónimos utilizados para dos maestras), debido a que participaron de manera constante en las diferentes etapas de la investigación, en actividades tales como reuniones de sensibilización, lectura, análisis, y discusión de materiales, talleres de escritura, discusión y análisis de las observaciones y documentos generados a partir de ellas - entre otras - a diferencia de otros maestros y directivos docentes quienes lo hicieron intermitentemente; por tanto, su selección no se basó en el perfil profesional, origen o intereses particulares, aún cuando se perciben afinidades entre ellas.

La información documental de cada una de estas profesoras, fue procesada para establecer la(s) tipología(s) de RS sobre el ambiente a la(s) que se pueden

adscribir sus planteamientos, obtenida en la situación y contexto específico en el que se produjo (por ejemplo, en el escrito, la clase, la salida de campo o el conversatorio), las inferencias generadas a partir de ello y su posterior interpretación.

Laura, profesora del área de ciencias naturales, es de origen campesino; como maestra con vinculación laboral temporal, llegó por traslado en 2005 al IED-1, centrado en el desarrollo de los PPP, desde una institución urbana en que se trabajaba tendiendo al desarrollo de competencias. Como parte de su actividad docente, organizó el proyecto: *Cultivo y procesamiento de plantas ornamentales nativas y foráneas de la región sumapaceña*, inicialmente con estudiantes de 8° grado, quienes continuaron en su desarrollo hasta el grado 10°. Por su parte, Clara es oriunda de una vereda de la región del páramo, es bióloga; tiene experiencia en la utilización de extractos de plantas para la producción de medicamentos y ha estado vinculada con la industria farmacéutica; regresó a la localidad de Sumapaz y dado su interés en la recuperación de los saberes locales de los adultos mayores, desde el área de ciencias naturales en que desarrolla su actividad docente, generó el proyecto *Recuperación de saberes ancestrales, aplicada al campo de la herboristería y fitoquímica* con plantas nativas medicinales, con estudiantes de los grados 10 y 11.

Como resultado del análisis de los documentos y su contrastación, se evidencia que las dos son maestras comprometidas con su trabajo, generadoras de propuestas situadas en las condiciones de la región y con capacidad para mantener su acción en el tiempo (durante varios años) con el propósito de contribuir a una educación que enriquezca a los estudiantes.

RS sobre el ambiente y relación con la EA

Etapas inicial: en cuanto a las RS sobre el ambiente, en la primera etapa de la investigación, Laura anota en su narración que “el encontrarme con una naturaleza hermosa y con una gran biodiversidad, hecho que me sorprendió por la exuberancia que no conocía... Se fueron realizando las prácticas de laboratorio ecológicas para extraer los principios activos de las flores sin lesionar la biodiversidad del páramo más grande y hermoso del mundo”. En lo atinente a sus prácticas de enseñanza, Laura desarrolló sus actividades en el aula, en el invernadero y también en el

laboratorio. Considera también que su “...mayor aporte a los estudiantes durante la construcción de este proyecto, fue el hecho de que se favoreció el aprendizaje por trabajar solidariamente, comunitariamente, y que se logró liderar un proyecto que fue pertinente para ellos en relación con los otros proyectos que se desarrollaban en ese momento dentro de las instalaciones de [la IED-1]”. Añade: “Por estas razones, pensé en enseñarles de esta manera para que amen y respeten lo que poseen, se empoderen del conocimiento y defiendan su territorio amenazado por las multinacionales... Trabajo lo ambiental desde la importancia de preservar el ecosistema de páramo y no lesionarlo con prácticas nocivas, quizás porque el ambiente [que] me representaba hasta ese momento, [era] lo “verde” y “el activismo”. Verde, en el sentido que miraba el ambiente como la conservación de la flora y la fauna; y activismo, en el sentido de hacer “cartelera, jornadas de limpieza, jornada de siembras, cantos al árbol etc.” Esta reflexión es consistente con la presentada en el conversatorio, en los siguientes términos: “sentí que antes de conocer todo lo que en la investigación hemos aprendido estaba haciendo activismo, porque [lo que] hacíamos en el colegio [era] recolectar todas las basuras, separar el plástico, pero no teníamos una base científica en donde el pensamiento se transformara”.

Por su parte, Clara anota que “el ambiente me representaba «la naturaleza que proteger y preservar» sin tener en cuenta lo social y humano dentro de lo biológico... Comencé a reflexionar en la necesidad de relacionar algunos conceptos básicos del área de ciencias naturales con los saberes locales que poseían los adultos mayores, raizales y campesinos de la localidad, lo anterior dada la importancia de preservar la reserva forestal donde se encuentra ubicado el Colegio”. Esta apreciación se corrobora en lo planteado durante el conversatorio: “yo hasta antes de iniciar el proyecto de investigación, veía el medio ambiente como ese recurso que proteger, que preservar... como bióloga el ambiente me representaba «la naturaleza que proteger y preservar» sin tener en cuenta lo social y humano dentro de lo biológico”.

Sobre las prácticas de enseñanza, también en la narración, Clara reconoce que “en un principio había pensado el proyecto “*Recuperación de saberes ancestrales...*” como una estrategia para desarrollar en el aula dentro de la asignatura de biología... En un principio mi interés iba en una búsqueda por situar el

conocimiento escolar y utilizar el laboratorio natural que los estudiantes tenían, para acercarlos de manera más pragmática a los contenidos propuestos desde los manuales de enseñanza y programas académicos en lo concerniente al área de ciencias naturales”.

De lo anterior es posible deducir que al iniciar el proceso, para ambas profesoras la representación predominante del ambiente era *Naturaleza*, que preservar y apreciar, ligada a un *Recurso* que administrar y compartir. Es posible que la formación en el área de las ciencias naturales sea un aspecto que incide en la manera como establecen nexos entre la educación ambiental (EA) y esta área; aún más interesante resulta el hecho de que no hay una intencionalidad de desarrollar la EA como una acción deliberada que se puede incorporar en el desarrollo de los PPP. La adscripción de la EA a las ciencias naturales es consistente con una tendencia que la relaciona con la ecología y la educación para la conservación, en una perspectiva que a nivel mundial ha tendido a homogenizarla “por parte de aquellas aproximaciones ligadas al ambiente verde con el foco puesto en la escolarización y la racionalidad instrumental, por encima de corrientes críticas” (Hart, 1993). Cabe mencionar, además, que en las declaraciones planteadas se puede involucrar un interés por una EA también relacionada con la corriente naturalista, pues en este caso se implica lo cognitivo (aprender de las cosas sobre la naturaleza) y lo experiencial (vivir en la naturaleza y aprender de ella) (Sauvè, 2004, pág. 2).

Etapa final: en las narraciones de Laura y Clara, se plantea la manera como representan el ambiente luego de haber participado en el proceso de investigación; estas aseveraciones se confrontaron con los planteamientos hechos durante un conversatorio que se llevó a cabo por parte del grupo de investigación, como elemento del proceso de socialización de resultados de la investigación con los profesores y directivos de las IED involucradas en el proyecto.

Laura advierte en el conversatorio que “hoy sabemos que hay que tomar bases teóricas muy bien fundamentadas para hacer que los niños transformen su pensamiento y a través de esa transformación, ellos puedan dar soluciones a los problemas ambientales que poseemos allá en el páramo.” De estas manifestaciones es posible deducir que el compromiso de la maestra con su quehacer, se enriqueció a

partir de la posibilidad de debatir y trabajar documentos sobre la temática como parte de su trabajo en la investigación, de manera que los aportes de las lecturas fueron base para contribuir a generar cambios en la concepción sobre el ambiente y las relaciones de las personas y las comunidades con el mismo, en enlace con las plantas medicinales. Esto se corrobora con lo escrito en la narración: “la tendencia en educación ambiental que guiaba mis prácticas era la de ambiente como “biósfera” o ambiente como “naturaleza”... Es así como comencé a pensar que la educación ambiental debía trabajar también el sujeto no desligado del ambiente.

De igual manera, en esta actividad Laura anotó como falencia el no haber impactado a la comunidad sumapaceña con mayor amplitud, pues solamente su acción irradió a los niños y jóvenes que han participado en el PPP. “Cuando yo hablé que no había incidencia, es porque no hay mella e impacto que sea muy grande y que llegue a toda la comunidad, a todo Sumapaz, a eso me refiero”.

Al respecto, cabe destacar el análisis que hizo uno de los directivos en la reunión, en el sentido del cambio en la manera de interrelacionarse la comunidad con el entorno: “..Como es un proceso tan difícil, porque es un proceso de conciencia,... observemos que vamos hacia nuevas generaciones y mire cómo nosotros desde el colegio, la investigación y el trabajo diario con los estudiantes, el estudiante se siente en medio del trabajo que se realiza en el colegio de concientización, pero la visión de su familia, de su padre frente a la explotación de la tierra, frente a la posición ante el páramo y yo creo que aquí vale la pena reconocer que el páramo de Sumapaz, no es hoy lo que hace 20 y 10 años, inclusive hace unos 5 o 6 años todavía se veía arder el páramo en verano”. El punto anterior se destaca en la medida en que, como se constata en la afirmación del directivo docente, efectivamente sí es posible en el mediano plazo contribuir desde la educación a la generación de comportamientos ambientales que trasciendan a la comunidad, en los que se incluyan otras dimensiones de su complejidad.

En el caso de Clara también se evidencian cambios en sus RS sobre el ambiente; en el conversatorio, al tratar sobre este punto, su planteamiento es dicente: “yo por lo menos a través de las lecturas y de todo el trabajo que se hizo durante este tiempo, llegué a la conclusión de que no solamente es un *recurso* que proteger, que

cuidar, que preservar, sino que pude concluir y a través de todo el trabajo que se hizo con lo de las plantas medicinales, que ésto va un poco más allá: la educación ambiental es un proceso de construcción permanente de la *relación con el medio ambiente, a través del cual el individuo y la comunidad adquieren actitudes, compromisos y competencias; un proceso integral de formación que permite madurez y solidez de pensamiento y acción en los individuos y la colectividad, para enfrentar los desafíos de la dimensión humana como estrategia de convivencia en armonía con su medio de vida*". Por otra parte: en la narración expresa: "comencé dentro de mi práctica pedagógica [relacionada con el PPP] a desarrollar algunas actividades que vincularan diferentes miembros de la comunidad y de la academia. La primera actividad fue la organización de la primera salida pedagógica". En este caso se trata de acciones de interacción de la docente e investigadores del grupo, con los estudiantes y sabedores de la región, llevadas a la reflexión con base en los desarrollos conceptuales. *La expresión de Clara es congruente con la corriente holística de EA propuesta por Sauv  (2004), dado que involucra mltiples dimensiones socio-ambientales y de las personas en la complejidad de su individualidad y en sus relaciones con los dems y el entorno.*

Así, derivado de los anlisis de las narraciones, es posible rastrear a travs de diversas expresiones sobre el ambiente, que permiten relacionarlas con alguna o varias tipologías de RS sobre éste; al compararlas con la transcripción de los conversatorios y las prcticas de enseñanza, se detectan concordancias que permiten afianzar tanto las interpretaciones de los investigadores sobre las RS sobre el ambiente en Laura y Clara, como de los cambios que se evidencian en las docentes al culminar el trabajo.

Adicional a lo anterior, la investigación permite deducir que en la EA es preciso enfatizar sobre el derecho fundamental de unas condiciones de vida adecuadas para todos, en un ambiente de calidad que les permita una vida digna y con bienestar: La educación ambiental debe estar orientada hacia los jóvenes a objeto de ampliar la base de una opinión clara y una conducta responsable por parte de los individuos, empresas y comunidades, en vista a la protección y mejora del medio ambiente (Jessup, 1995).

Conclusiones

En el plano metodológico, al haber profundizado sobre la producción escrita y su contrastación con la participación de las maestras en conversatorios como fuentes primarias de información, el análisis de contenido fue un método adecuado para establecer la descripción e interpretación objeto de esta parte de la investigación.

En este artículo se presentó, como aspecto central, una aproximación a los cambios en las RS sobre el ambiente, de dos maestras rurales que participaron en la investigación. Dichas RS fueron detectadas a través de sus escritos, prácticas de enseñanza y participación en conversatorios. El análisis documental permitió develar en sus textos finales, así como en registros de conversatorios y de interacción docente, una yuxtaposición de RS sobre el ambiente que se complejiza a medida que se avanzó en la investigación.

Los hallazgos presentados ponen de manifiesto la importancia de profundizar en los sentidos, significados y valoraciones de los maestros sobre sus prácticas, reconociendo que el diálogo permite el intercambio de puntos de vista, la confrontación y análisis de las situaciones en el contexto particular de las IEDs rurales y las condiciones específicas del entorno en que se encuentran ubicadas.

Por otra parte, a partir de los resultados de esta investigación es posible inferir, que las dos profesoras cuyo caso se presenta en este reporte modificaron sus RS sobre el ambiente, gracias a su participación en este proceso. Por tanto, se comprobó el presupuesto del equipo de investigación en el sentido de que dicha participación, unida a la autorreflexión sobre su práctica docente contribuiría a la transformación de sus RSs sobre el ambiente. También es posible inferir, que las RS sobre ambiente que el docente incorpora en la EA, dan lugar a formas de actuación en esta educación; en tal sentido es comprensible la consistencia detectada entre las RS de las docentes y las estrategias que pusieron en juego para explorar y comprender el ambiente.

Queda, sin embargo latente, la pregunta sobre la consistencia entre la reflexión y la acción en determinados casos, pues el análisis correlacionado entre éstas y las acciones registradas en algunas observaciones de clase, permiten detectar situaciones que podríamos denominar como en transición, en las que dar alcance al posicionamiento teórico aún constituye una tarea por concluir; sin embargo, éstas se relacionan más bien con la formación disciplinar específica que con el cambio de RS por una parte y con la persistencia de prácticas tradicionales de enseñanza, por otra. Estas asimetrías que no son generalizadas en todas las actividades de clase sino en algunas de ellas, muy puntuales- constituyen un punto crucial, toda vez que a partir de ese reconocimiento es posible generar opciones de trabajo colaborativo entre los docentes, a fin de mantener un ejercicio dialógico académico permanente, basado en la reflexión, el estudio de documentos y la contrastación con la realidad de la interacción cotidiana. Ello es necesario, si se asume que la detección de las RS de los docentes sobre el ambiente y el ejercicio autorreflexivo derivado de ello implican compromisos con prácticas de enseñanza alternativas, que pueden estar vinculadas a los PPP o a los proyectos educativos de las instituciones y que, en cualquier caso, demandan tiempo de reflexión y consolidación de la propuesta práctica de ejecución.

Lo anterior reitera que la investigación en este campo implica la generación de opciones encaminadas a la transformación de la acción educativa. Las condiciones para ello deberán posibilitar, además de los cambios en las RS de los maestros, el incidir sobre las RS de niños y jóvenes a través de la transformación de sus significados, valores y relaciones con el ambiente, naturalizando una visión de la relación del hombre con éste, que permita la construcción de un futuro con calidad de vida digna para todos. A su vez, esto contribuiría a transformar la acción instrumental de una EA centrada en actividades centrada en campañas puntuales sobre los recursos naturales, que aunque también obedece a un tipo de RS social sobre el ambiente, no ofrecen mayor impacto en la transformación de actitudes, conocimientos, valores y comportamientos, por cuanto sensibilizan como contribución a la educación, pero no transforman el pensamiento y comportamiento derivado de éste.

Por último, no está de más registrar que la investigación permitió evidenciar, que existe una situación aparentemente generalizada a nivel por lo menos regional,

en el sentido de que por una parte, los maestros rurales aunque tengan origen social rural, generalmente se forman en centros urbanos y, por otra, que los procesos educativos se organizan desde las instancias responsables de la misma manera que para las instituciones de carácter urbano, sin tener en cuenta especificidades del contexto en que ellos laboran. Tales características inciden directamente en la posibilidad que tienen estos maestros de participar activamente en procesos de formación continua, en grupos de investigación, en esta última actividad y acceder a posgrados; no obstante, cuando lo logran, no sólo contribuyen a la producción de conocimiento en el tema específico de investigación, sino que generan nuevas posibilidades de trabajo, expectativa que debe ser apoyada de manera pertinente, viable y permanente desde las distintas instancias.

BIBLIOGRAFIA

- ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Secretaría de Educación. Grupo de Estadística. (2011). *Proyecciones de Población del DANE. Sistema de matrícula de la SED. Cálculos Oficina Asesora de Planeación SED. Grupo de Estadística*. Recuperado el 18 de 5 de 2012, de Secretaría de Educación de Bogotá D.C.: http://www.sedbogota.edu.co/archivos/SECTOR_EDUCATIVOS/ESTADISTICAS_EDUCATIVAS/2011/PERFIL%20EDUCATIVO%202011.pdf.
- ALVES-MAZZOTTI, A.J. (2010) A construção das representações de professores do ensino fundamental sobre o trabalho docente: uma análise psicosocial. *Educação e Cultura Contemporânea*, 7 (15), 11-27. Colombia Parques Nacionales Naturales. (s.f). Parques Nacionales Naturales. Recuperado el 7 de 10 de 2011, de <http://www.parquesnacionales.gov.co/PNN/portel/libreria/php/decide/?patron=01.201203>
- CONTRERAS, J. (2010). Pedagogías de la experiencia de la pedagogía. En J. y Contreras, *Investigar la experiencia educativa*. (págs. 241-271). Madrid: Morata.
- DANE COL. (2011). *SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ D.C.* Recuperado el 7 de septiembre de 2012

- GIMENO SACRISTÁN, J. (1997). *Docencia y cultura escolar*. Reformas y modelo educativo. Buenos Aires: Lugar Editorial. Buenos Aires.
- GÓMEZ, S. (2003). Nueva Ruralidad Fundamentos teóricos y necesidad de avances empíricos. *Seminario Internacional: el Mundo Rural: nuevas transformaciones y perspectivas a la luz de la nueva ruralidad*. Bogotá.
- HART, P. (1993). *Alternative perspectives in environmental education research: paradigm of critical reflective inquires*. Recuperado el 8 de 10 de 2005, de <http://www.edu.uleth.ca./ceccte/naceer.pgs/pubpro.pgs/alternate/pubfiles/09.Hart.rev.htm>.
- HOFSTEDE, R. (2002). Los páramos andinos; su diversidad, sus habitantes, sus problemas y sus perspectivas. Un breve diagnóstico regional del estado de conservación de los páramos. *Memorias Congreso Mundial de Páramos* (págs. 82 - 109). Bogotá.: Ministerio de Ambiente; Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, CAR; Instituto de Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM y Conservación Internacional Colombia.
- JESSUP C.M.N.; PULIDO DE C. R.; LEÓN A. J.C. (2011). Cómo vemos el mundo. En M.N. Jessup C., R. Pulido de C., J. León A., y Vallejo O., A. Parra C. A. y Obregoso R., y otros, *Representaciones sociales de maestros rurales sobre el ambiente. Investigaciones desde la calidad de vida y el desarrollo humano integral*. I (págs. 11-80) Bogotá D.C. COLCIENCIAS-UPN. CB editores.
- JESSUP, C. M. (1995). La educación en medio ambiente y población: un proceso para el desarrollo humano. *Pedagogía y saberes*. (7), 47-54.
- JESSUP, M., PULIDO DE C. R Y LEÓN, J., VALLEJO O., Y.C., PARRA C., A., & OBREGOSO R., A. Y. (2011). Experiencia Investigativa. En M. N. Jessup C., *Representaciones sociales de maestros rurales sobre el ambiente*. (págs. 115-164). Bogotá: COLCIENCIAS, Universidad Pedagógica Nacional, CB Editores.
- LINDLOF, T. R. (1995). *Quantitative communication research methods (Current Communication series)*. Thousand Oaks, Ca. USA.: Sage Publications.
- OSPINA R, M. (2003). www.sogeocol.edu.co/documentos/Paramos. Recuperado el 18 de Abril de 2010, de Sociedad Geográfica de Colombia Academia de ciencias geográficas <http://www.sogeocol.edu.co>.
- PÉREZ, E. (s.f.). FEDIAP. *Educación y desarrollo para el medio rural y su gente*. Argentina. Obtenido de Hacia una nueva visión de los rural.

- PIÑUEL R., J.L. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Estudios de Sociolingüística*, 2 (1), 1-42.
- PRADO DE SOUZA, C. (2000). Develando la cultura escolar. En D. y. Jodelet *Develando la cultura. Estudios sobre las representaciones sociales* (págs.. 127-152). México: UNAM.
- SALGADO, L. (2007). *Liberabit*. Obtenido de <http://www.revistaloberabit.com/revistal3.php>.
- SAUVÉ, L. (2004). Una cartografía de corrientes en educación ambiental. En M. y Sato, A. *pesquisa em educação ambiental: cartografias de uma identidade narrativa em formação*. (págs. 9-22). Porto Alegre: Artmed. Disponible en: <http://www.ambiente.gov.arinfoteca/descargas/sauve01.pdf>.
- SAUVÉ, L. y ORELLANA, I. (2002). La formación continua de profesores en Educación Ambiental: la propuesta de Edamaz. *Tópicos de Educación Ambiental*, 4 (10), 50 - 62.
- VIÑAS, R. (Julio N° 1 de 2003). *Revista Digital eRural, Educación cultura y desarrollo rural*. Recuperado el 08 de 09 de 2011, de Transformar la educación rural en América Latina y el Caribe. Un desafío insoslayable.: <Http://educación.upa.cl/revistaerural/erural.htm>.