

**Las representaciones y problemáticas socioambientales en las voces de las niñas y
niños de un territorio rural de Medellín.**

**As representações e problemas socioambientais nas vozes das crianças de um
território rural de Medellín.**

**Representations and socio-environmental problematics in the voices of children at
rural areas of Medellin.**

Luisa Fernanda Pérez Benítez¹

Diego Alejandro Arias Cardozo²

Raquel Sofía Gallego Gómez³

Marisol Lopera Pérez⁴

Jhon Daniel Pabón Rúa⁵

Resumen

La educación ambiental es un área de conocimiento que vincula los escenarios formales y no formales. Estos últimos en particular, resultan ser una opción potente para la generación de conocimiento sobre el territorio y motivar a la participación y abordaje de problemáticas relevantes en los diferentes contextos, además, es un tipo de educación de libre elección, en el que las comunidades tienen la oportunidad de encontrarse, aprender juntos y liderar acciones transformadoras. En el marco de lo anterior, el presente estudio tuvo como objetivo analizar las representaciones sociales y problemáticas ambientales de un grupo de 14 niñas y niños que hacen parte de la Fundación Huellas, ubicada en un contexto rural de la ciudad de Medellín. Para ello, se hizo uso de la metodología de investigación acción y se aplicaron técnicas para la recolección de la información como el árbol de problemas, el mural de representaciones y las narrativas en el marco de la construcción de un Aula Móvil Ambiental Sostenible. Se encontró que las representaciones y las problemáticas que los participantes ponen de manifiesto hacen referencia principalmente al manejo de residuos, la calidad del agua y algunas manifestaciones de violencia en su contexto. El AMAS se posiciona como una



¹ Estudiante de la Licenciatura en educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental. Universidad de Antioquia. Integrante del semillero PiEnCias. Correo:

luisa.perez@udea.edu.co

² Estudiante de la Licenciatura en educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental. Universidad de Antioquia. Correo: diego.arias@udea.edu.co

³ Estudiante de la Licenciatura en educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental. Universidad de Antioquia. Correo: rsafia.gallego@udea.edu.co

⁴ Docente e investigadora de la Facultad de Educación. Universidad de Antioquia. Correo: marisol.loperap@udea.edu.co

⁵ Docente e investigador de la Facultad de Educación. Universidad de Antioquia. Correo: jhon.pabon@udea.edu.co

estrategia con gran potencial para la formación de líderes ambientales que promuevan la construcción de territorios ambientalmente sostenibles.

Palabras clave: Aula móvil ambiental, educación no formal, educación ambiental, liderazgo, infancias.

Resumo

A educação ambiental é uma área de conhecimento que vincula os ambientes formais e não formais. Os últimos em particular, acabam sendo uma opção poderosa para gerar conhecimento sobre o território e motivar a participação e abordagem de problemáticas relevantes nos diferentes contextos, além disso, é um tipo de educação de livre escolha, onde as comunidades têm a oportunidade de encontrar-se, aprender juntas e liderar ações transformativas. De tal forma que é interessante analisar as representações sociais e os problemas ambientais mais relevantes evidenciados pelas crianças de uma comunidade rural. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo analisar as representações sociais e os problemas ambientais de um grupo de 14 crianças que fazem parte da fundação Huellas, localizada em um contexto rural na cidade de Medellín. Para isso, utilizou-se a metodologia da pesquisa-ação e aplicaram-se técnicas de coleta de informações como a árvore de problemas, o mural de representações e as narrativas no âmbito da construção de uma Sala de Aula Móvel Ambiental Sustentável. Constatou-se que as representações e problemas que os participantes revelam referem-se principalmente à gestão de resíduos, qualidade da água e algumas manifestações de violência em seu contexto. O AMAS posiciona-se como uma estratégia com grande potencial para a formação de lideranças ambientais que promovam a construção de territórios ambientalmente sustentáveis.

Palavras-chave: Sala de aula móvel ambiental, educação não formal, educação ambiental, liderança, crianças.

Abstract

Environmental education is a knowledge area that merge formal and non-formal scenarios. Non-formal scenarios are a powerful option for generating knowledge about the territory, motivate participation and attach relevant problems in different contexts. Apart of that, it's a type of free-choice education in which the communities have the opportunity to meet, learn and lead transformation actions together. According to the above mentioned, the present study analyzed the social representations and environmental problems of a group of 14 children who are part of the foundation Huellas, located in a rural area in the city of Medellín. Action research methodology was used and techniques for collection of information such as the problem tree, wall of representations and narratives about the construction of a Sustainable Environmental Mobile Classroom. It was found that the representations and problems showed by participants reveal are mainly to waste management, water quality and some violence manifestations in their area. The AMAS strategy is positioned as a strategy with great



potential for creation of environmental leaders who promote the construction of environmentally sustainable territories.

Keywords: Environmental mobile education, non-formal education, environmental education, leadership, childhood.

Introducción

Las problemáticas ambientales se han convertido en un asunto de interés en diferentes campos del conocimiento, dada la complejidad y diversidad de perspectivas disciplinares desde las cuales puede ser abordado dicho asunto. Algunas de las problemáticas más notorias tienen que ver con el calentamiento global y la pérdida de la biodiversidad; además de fenómenos sociales como la desigualdad y la migración. Lo anterior, pone de relieve la necesidad de generar una conciencia ambiental en la ciudadanía que desencadene acciones ambientalmente responsables y los contextos educativos parecen ser una pieza fundamental en este proceso (Lemke, 2006).



Desde la educación ambiental se resalta la necesidad de plantear estrategias educativas que favorezcan la sostenibilidad (Villaverde, 2005). Una de ellas son las Aulas Móviles Ambientales y Sostenibles (AMAS), las cuales por sus características son implementadas principalmente en contextos de educación no formal (Calvo, 2016). Las AMAS favorecen el desarrollo de la cultura, la responsabilidad ambiental y permiten que los individuos guíen de manera efectiva comunidades diversas para promover y gestar procesos de transformación local (Tovar, 2012).

La presente investigación se centró en la construcción de un AMAS que aportara al proceso de formación de líderes ambientales en un territorio rural. Específicamente, en esta comunicación se da cuenta del análisis de las representaciones sociales y problemáticas ambientales que manifiestan las niñas y niños de la vereda Oasis de Paz pertenecientes a la Fundación Huellas, ubicada en Santo Domingo Savio II, en la ciudad de Medellín.

Según Meira (2013) las representaciones sociales del medio ambiente se forman a partir de una amalgama de distintos elementos y de su organización a través de procesos de construcción internos (cognitivos) y externos (sociales), que dependen de: la información y conocimientos provenientes de distintas fuentes; mediante procesos de interacción social; procesos cognitivos a través de los cuales los individuos articulan, integran, valoran, jerarquizan, relacionan, seleccionan, dotan de coherencia interna y externa; y actitudes y valores. Así mismo, Flores (2008) reconoce tres tipos de representaciones sociales sobre el medio ambiente: naturalistas, globalizantes y antropocéntricas, las cuales fueron un referente de análisis de datos en la presente investigación.

Metodología

En la medida en que la investigación presenta una visión paradigmática transformadora (Guba y Lincoln, 2002) y un enfoque cualitativo (Gutiérrez, 1996) que permite centrar la atención en los procesos de formación y participación que reciben las niñas y los niños de la fundación Huellas en torno a las problemáticas socio ambientales existentes en su contexto más próximo, se considera el AMAS como una estrategia de acción participativa que hace posible que se generen procesos de transformación en donde los participantes tomen un papel activo y consciente.

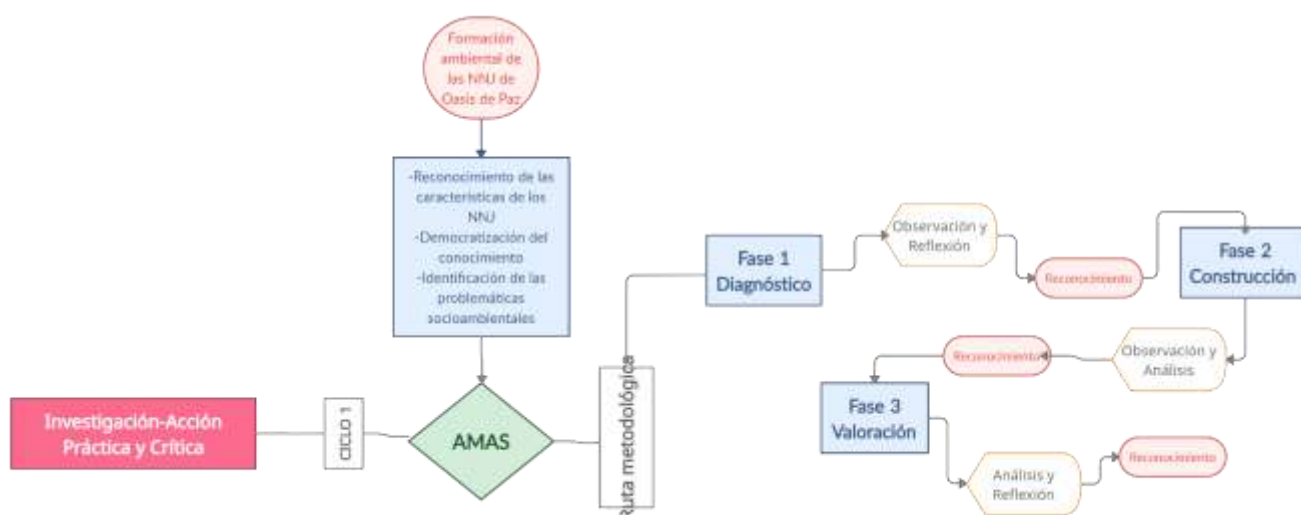
Por lo anterior, la ruta metodológica que guía la presente propuesta investigativa es la Investigación Acción (Latorre, 2005) pues esta se interesa por transformar la realidad social de la comunidad y mejorar la práctica pedagógica, en este caso de los entornos no formales donde las niñas y los niños, acompañados por los docentes investigadores identifican las problemáticas socio ambientales presentes en su comunidad para buscar vías de participación que les permitan apuntar a la solución de las mismas.

En este sentido, este proceso fue desarrollado por un ciclo de acción, constituido por tres fases que sitúan el problema central, las acciones requeridas para su identificación y la resolución de estas. Como se presenta en la Figura 1, cada fase está compuesta por una serie de encuentros dirigidos mediados por actividades que permiten visibilizar y fortalecer las competencias para la sostenibilidad, además de un proceso de observaciones, análisis y reflexiones llevados a cabo de forma conjunta por las investigadoras y los participantes.



Bio-ponencia

Figura 1. Ruta metodológica: Adaptación del ciclo de investigación-acción.



Nota. Tomada de Latorre (2005).

Figura 2. *Imágenes de algunos de los encuentros llevados a cabo en la
implementación del AMAS*



Los resultados dan cuenta del desarrollo de la primera fase de acción, que a través de tres encuentros permitieron identificar las percepciones del concepto de medio ambiente y las problemáticas socio ambientales que tenían las niñas y niños del contexto en cuestión. Cada encuentro estuvo mediado por actividades centrales como el mural de representaciones, las narrativas y el árbol de problemas, las cuales se constituyen a su vez en técnicas para la recolección de la información (García et al., 2002). La descripción de dichas actividades se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1. *Descripción de la actividad central de los encuentros de la fase 1.*

Fase	Objetivo	Actividad central	N° de participantes	Descripción
Diagnóstica	Analizar las representaciones sociales de las niñas y los niños sobre el medio ambiente y las problemáticas más relevantes de su territorio a través de un diálogo en conjunto	Mural de representaciones	14	A cada participante se le hace entrega de una hoja de papel donde tendrán la libertad de expresar a través de un dibujo para ellos ¿qué es el medio ambiente? Luego en conjunto construirán un mural con todas las respuestas.
		Coleccionista de historias	12	Divididos en tres grupos de trabajo, en cada uno hay una caja que posee en su interior las palabras aisladas: problema y Oasis de Paz, además de imágenes que representan problemáticas ambientales del territorio. El coleccionista a través de preguntas sobre el contenido de la caja mediará para así recolectar la mayor cantidad de historias posibles contadas por las niñas y niños.
		Árbol de problemas	14	Organizados en dos grupos, los participantes deberán construir un árbol que permita identificar las causas, consecuencias y posibles soluciones a las dos problemáticas más representativas en sus historias: manejo y calidad del agua y manejo de residuos.

diagnóstica

Por último, es necesario aclarar que los encuentros al estar sujetos a las dinámicas del territorio y en consonancia con la educación no formal, se desarrollaron en un tiempo máximo de 90 minutos, donde no solo se priorizaron las actividades anteriormente mencionadas sino también otras⁶ que permitieran el trabajo colaborativo y el fortalecimiento de habilidades comunicativas como la escucha, la empatía y la comunicación verbal y no verbal, para así consolidar las características propuestas del AMAS.

Resultados y discusiones

Representaciones sociales sobre el medio ambiente de las niñas y niños

Con respecto a la pregunta ¿qué es el medio ambiente? Los participantes representaron gráficamente sus respuestas. Los hallazgos dan cuenta de que la mayoría de las representaciones sociales son globalizantes, es decir, como se presentan en la Figura 3, se identifican un conjunto de interrelaciones entre el medio ambiente natural y el medio ambiente sociocultural. En este tipo de representaciones es posible reconocer una aproximación a la sostenibilidad, pues se tiene un nivel de conciencia sobre los otros y lo otro.

Figura 3. Representaciones del P3 (izquierda) y P12 (derecha).



Así mismo, en la Figura 4, está presente la representación naturalista, donde predomina un ambiente natural en sus principales componentes y se le otorga especial relevancia al agua, sustancia de la cual dependen la mayoría de las distintas formas de vida en el planeta. Flores (2008) menciona que, aunque este modelo no representa por completo a la educación ambiental, se reconoce que es el más común entre los estudiantes y hace posible explicar los problemas del medio ambiente.

⁶ Véase la planeación detallada de los encuentros en el siguiente [enlace](#)

Figura 4. Representaciones de los P7 (izquierda) y P11 (derecha).



Menos frecuente fue la representación antropocéntrica utilitarista, que cómo se evidencia en la Figura 5, muestra un predominio de racionalidad técnica que postula la superioridad de los seres humanos a través de las infraestructuras urbanas y su separación de la naturaleza.

Figura 5. Representación del P14.



Estos tipos de representaciones demuestran cómo influyen las interacciones sociales en la construcción de las visiones del mundo que tienen las niñas y los niños partiendo del sentido que cada uno le da a su contexto, para así interpretar las situaciones problemáticas que se presentan a escala global. Al respecto, Meira (2013) señala que para comprender cómo la cultura elabora acciones sociales guiadas por teorías y creencias implícitas, es necesario continuar investigando en las percepciones que dotan de sentido y construyen el territorio, para así finalmente mejorar los procesos educativos que desde la no formalidad proponen posibles soluciones a los problemas ambientales locales y globales.

Problemáticas relevantes para los niños y niñas

A través de las actividades coleccionista de historias y árbol de problemas, se le dio voz a las niñas y niños, tanto de forma individual como colectiva. Los resultados dan cuenta de una posición crítica frente a sus realidades, pues es evidente una problemática ambiental seria en relación con temas como la gestión del agua y de residuos, la seguridad y soberanía alimentaria, así como las diversas tensiones sociales presentes en su entorno, relacionadas sobre todo con diferentes manifestaciones de violencia.



Tabla 2.

Voces de los estudiantes con respecto a las problemáticas socio ambientales.

Participantes	Situaciones socioambientales
P1	"No hay agua en la casa, entonces la gente recoge agua con baldes en los tanques", "El agua que sale en la casa toda está sucia, sale como blanca"
P2	"Arriba ha subido la gente a dar comida porque hay muchos niños que no tenían qué comer", "Cuando uno sale a la calle, puede ver basuras, agua sucia y muchas piedras"
P3	"El lugar donde se bota la basura", "El carro de la basura no llega hasta acá", "La basura se acumula y se vuelve un problema ambiental", "Con barro puede salir el agua", "La basura hay gente que la quema y otra que la recicla"
P4	"Muchas veces se están comiendo algo y cuando terminan, lo botan por ahí como si eso no fuera nada"
P5	"Cogemos el agua de los tanques porque no hay agua potable en la casa y no podemos hacer el almuerzo", "Del chorro de la casa sale el agua café"
P6	"Cuando a uno se le va el agua y no tiene agua, no tiene con qué hacer la comida, no tiene cómo lavar la ropa"
P7	"Por aquí no hay donde tirar las basuras"
P8	"Que si uno no les paga no llega agua a la casa", "Tiran la basura a las cañadas y eso taponan hasta que se inunda"
P9	"Los contenedores quedan muy lejos para tirar la basura",
P10	"Aquí los animales cuando se escapan de las casas se van para el monte", "Hay mucha gente que le pega a los animales y ellos se escapan"
P11	"Uno a veces cuando se va a bañar abre el chorro y el agua sale toda sucia", "Cuando construimos la casa nos quedamos como un mes limpiando todo afuera porque todo estaba lleno de basuras"
P12	"Casi no hay donde botar las basuras", "Hay muchos animalitos en la calle", "Si uno no paga la cuota van a cortarle los tubos"



En la tabla 2, se recoge las narrativas de los niños y niñas en relación con las problemáticas socioambientales que ellos mismos evidencian en la vereda, siendo estas primordialmente el manejo de los residuos sólidos y la problemática de la escasez del agua. P3, P4, P7 y P9 manifiestan que en la vereda no hay una ruta para la gestión de los residuos, dado que no se encuentran suficientes puntos para su recolección.

Los participantes P1, P5, P6, P8 y P11 ponen de manifiesto la problemática de la escasez de agua potable, los cuales resaltan principalmente las dificultades para llevar a cabo actividades cotidianas como el aseo o preparar alimentos para su consumo. Igualmente, se resalta el hecho de que algunas familias, dada su situación socioeconómica, no cuentan con los recursos necesarios para la adquisición de alimentos.

Por otro lado, en el árbol de problemas (Figura 6) los participantes pusieron en común sus formas de pensar y de actuar sobre las problemáticas del manejo del agua y de los residuos, ubicando en las raíces y el tronco las causas que constituyen el origen del problema, en las ramas las consecuencias y en sus hojas las posibles soluciones.

Figura 6. Árboles de problemas contruidos por los grupos colaborativos.



Manejo del agua (izquierda) y manejo de los residuos (derecha).

Los participantes identificaron y generaron relaciones de interdependencia entre la contaminación, el mal manejo de los residuos y la falta del sistema de acueducto en el sector, señalando que son las principales causas del deterioro ambiental de su territorio. García et al. (2002) dice al respecto que las causas y consecuencias de un mismo hecho no están aislados, sino que se entretajan formando un todo que puede constantemente ser transformado dependiendo de las acciones que se realicen de forma colectiva como respuesta a la situación.

Conclusiones

Las técnicas utilizadas permitieron identificar las representaciones sobre medio ambiente que tienen los niños y niñas, así como las situaciones problemáticas que reconocen en su entorno, las causas que las originan y algunas propuestas de solución.

Este tipo de encuentros demuestran que darle voz a los niños y niñas radica en reconocerlos como sujetos activos del territorio que comprenden el contexto y que, al estar inmersos en este, atraviesan por las dificultades y potencialidades del mismo. Sus apreciaciones entonces son valiosas en tanto permitirán elaborar la hoja de ruta que es necesaria abordar para garantizar una adecuada construcción colaborativa del AMAS.

Por último, el AMAS propició espacios de encuentro para la formación de pequeños líderes ambientales críticos y propositivos frente a la emergencia ambiental y su contribución al mejoramiento de la situación a escala local.

Referencias

- Calvo, M. D. M. (2016). Aula Móvil: instrumento de transferencia de conocimiento preciso, amigable, sencillo y práctico. *Investiga. TEC*, (26), 3-3.
- Flores, R. (2008). Representaciones sociales del medio ambiente. *Perfiles educativos*, 30(120), 33-62.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982008000200003
- García, B., González, S., Quiroz, A. y Velásquez, A. (2002). *Técnicas interactivas para la investigación social cualitativa*. [Trabajo de grado, Fundación universitaria Luis Amigó]. Archivo digital. <https://evalparticipativa.net/wp-content/uploads/2021/11/33.-Tecnicas-interactivas-investigacion-social-cualitativa-1.pdf>
- Guba, E. y Lincoln, Y. (2002). *Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa*. En Denman, C. y Haro, J. Por los rincones. Antología de métodos cualitativos en la investigación social. pp. 113-145
- Gutiérrez, L. (1996). Paradigmas cuantitativo y cualitativo en la investigación socio-educativa: proyección y reflexiones. *Paradigma*, 14(1y2), 7-25.
<http://revistaparadigma.online/ojs/index.php/paradigma/article/view/181/179>
- Latorre, A. (2005) *La investigación-Acción: conocer y cambiar la práctica educativa*. Graó. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/La-investigacion-accion-conocer-y-cambiar-la-practica-educativa.pdf>
- Lemke J. (2006) Investigar para el futuro de la educación científica: nuevas formas de aprender, nuevas formas de vivir. *Enseñanza de las Ciencias*, 24(1), 5-12.
- Meira Cartea, P. Á. (2013). Problemas ambientales globales y educación ambiental: Una aproximación desde las representaciones sociales del cambio climático¹. *Revista Integra Educativa*, 6(3), 29-64.
- Tovar, J. (2012). Fundamentos para la formación de líderes ambientales comunitarios: consideraciones sociológicas, deontológicas, epistemológicas, pedagógicas y



XI CONGRESO LATINOAMERICANO DE ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

"Aproximaciones a las problemáticas y
necesidades de la región"

Revista Bio-grafía. Escritos sobre la Biología y su
enseñanza. Año 2022; Número Extraordinario. pp 1093-
1103. ISSN 2619-3531. Memorias XI Congreso
Latinoamericano de Enseñanza de la Biología y la
Educación Ambiental. 27 y 28 de octubre 2022.
Modalidad virtual.

didácticas. Luna Azul, (34), 214-239.

http://190.15.17.25/lunazul/downloads/Lunazul34_13.pdf

Villaverde, M. (2005). La crisis ambiental y la educación no formal: dos realidades que
se realimentan. *Revista de Educación*, 338(1), 145–165.
http://www.revistaeducacion.mec.es/re338/re338_10.pdf

