

*Bio - grafia. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza. ISSN 2027*

Edición Extraordinaria. p.p. 882- 890

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

**Representaciones Sociales de Ambiente y Sustentabilidad en docentes en formación y en ejercicio**

**Social Representations of Environment and Sustainability in preservice teachers and professional educators.**

**Porras Contreras, Yair Alexander; Tuay Sigua, Rosa Nidia; Pérez Mesa María Rocío.**

**Universidad Pedagógica Nacional de Colombia**

**[yporras@pedagogica.edu.co](mailto:yporras@pedagogica.edu.co), [rtuay@pedagogica.edu.co](mailto:rtuay@pedagogica.edu.co), [mperez@pedagogica.edu.co](mailto:mperez@pedagogica.edu.co)**

## **RESUMEN**

El ambiente como un sistema complejo, emerge de las interacciones efectivas entre los subsistemas biofísicos, sociales y culturales, constituyéndose en una representación que trasciende el dominio material, para posicionarse en una categoría que involucra el significado y el sentido de la realidad. De esta manera, las ideas, creencias y concepciones que elaboran los profesores en formación inicial y los profesores en ejercicio sobre el ambiente y la sustentabilidad, se convierten en derroteros sobre los cuales se construye un saber pedagógico y una praxis educativa que entra en relación directa con el ideario de ciudadanía que se promueve en el ámbito escolar. El propósito del presente artículo consiste en reconocer las representaciones sociales sobre el ambiente y la sustentabilidad que elicitán docentes en ejercicio de Escuelas Normales Superiores y docentes en formación inicial de la UPN, con el objeto de fomentar una cultura ambiental para la ecociudadanía

Palabras clave: representación social, ambiente, sustentabilidad, formación docente.

## **ABSTRACT**

The environment as a complex system emerges from the effective interactions between biophysical, social and cultural subsystems, constituting a representation that transcends the material realm, to position themselves in a category that involves the meaning and sense of reality. In this way, ideas, beliefs and concepts that develop in preservice

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

teachers and practicing teachers on the environment and sustainability become paths on which a pedagogical knowledge and educational practice that is in direct relationship is built with the ideals of citizenship is promoted in schools. The aims of this article is to acknowledge the social representations about the environment and sustainability that elicit practicing teachers of Higher Normal Schools and preservice teachers of the UPN, with the aim of promoting environmental awareness for eco-citizenship

Keywords: social representation, environment, sustainability, teacher training.

## INTRODUCCIÓN

Las representaciones sociales se constituyen en un marco interpretativo de la realidad, con el cual la gente se desenvuelve, organiza su vida y toma decisiones. De acuerdo con Moscovici (1979), *"la representación es un corpus organizado de conocimientos y una de las actividades psíquicas gracias a las cuales los hombres hacen inteligible la realidad física y social, se integran en un grupo o en una relación cotidiana de intercambios, liberan los poderes de su imaginación"* (Moscovici, 1979, p. 18).

Autores como Robert Farr (1984), reconocen las representaciones sociales como un modelo esquemático, que emerge cuando los individuos debaten temas de interés mutuo o cuando se comentan hechos significativos, producto del intercambio de ideas en los grupos sociales y los medios de comunicación. Adicionalmente, el autor establece que las representaciones sociales tienen una doble función: "hacer que lo extraño resulte familiar y lo invisible perceptible" (Farr, 1984, p. 496). En este sentido, la importancia de auscultar las representaciones sociales de docentes en formación y en ejercicio sobre temas relacionados con el ambiente, la educación ambiental y la sustentabilidad, se centra en reconocer la manera en que estos comprenden y explican la realidad ambiental, particularmente en lo que se refiere a la formación de ciudadanos ambientalmente responsables.

Algunos estudios elaborados por la línea de investigación "Educación Ambiental en el Contexto Educativo Colombiano", adscrita al Grupo de Investigación "Educación en Ciencias, Ambiente y Diversidad Cultural" de la UPN, se centran en reconocer las representaciones sociales del ambiente (Pérez et al, 2007a; 2007b; 2008), la educación ambiental y el campus universitario (Pérez et al, 2013) de docentes en formación, lo cual contribuye a la

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

identificación de los referentes simbólicos, las prácticas discursivas y la construcción de significados, que emergen en la configuración de una cultura ambiental.

La importancia de adelantar nuevos estudios sobre la estructura de las representaciones sociales de docentes en formación y en ejercicio, se centra en identificar algunas visiones de mundo compartidas, con las cuales se aprecian posturas epistemológicas, ontológicas, pedagógicas, éticas, políticas y ambientales de los futuros profesores, lo cual permite comprender el rol social del profesorado y su incidencia en la construcción de significados acerca de las realidades ambientales, en los diferentes contextos de interacción (Porrás, 2014; Sauvè, 2014).

La oportunidad de participar de manera articulada, con docentes de Escuelas Normales Superiores del programa PARES, y docentes en formación inicial de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPN en un proyecto enfocado al estudio de las representaciones sociales sobre ambiente y sustentabilidad, constituye un espacio propicio para fomentar la cultura investigativa, particularmente en lo que a la formación ambiental se refiere. De acuerdo con estos referentes, las preguntas de investigación que se plantean en este informe son las siguientes:

¿Qué representaciones sociales de ambiente y sustentabilidad son elicitadas por los docentes en ejercicio de las Escuelas Normales Superiores participantes en el proyecto PARES y los docentes en formación inicial de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad Pedagógica Nacional?

¿Qué aspectos pueden configurar el diseño de una propuesta didáctica acerca del ambiente y la sustentabilidad que emerja del reconocimiento de las realidades ambientales locales y la ecociudadanía, en docentes en ejercicio y formación inicial?

¿Cómo propiciar la construcción de redes de investigación entre la Universidad Pedagógica Nacional y las Escuelas Normales Superiores participantes en el proyecto PARES, en relación con la formación ambiental y la ecociudadanía?

### **METODOLOGÍA EMPLEADA**

Esta investigación de carácter cualitativo, asume los principios de la perspectiva estructuralista de las representaciones sociales, acogiendo el análisis prototípico y categorial como derrotero sobre el que se construye un estudio de las representaciones

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

sociales de ambiente y educación ambiental, de los docentes en formación y en ejercicio. La formulación de recomendaciones de formación que contribuyan a la incorporación de dimensión ambiental y la sustentabilidad en la cultura institucional, a partir del análisis de las representaciones sociales, requiere una metodología que vislumbre las emergencias propias de la interacción entre los miembros de la comunidad educativa, con el objeto de iniciar una discusión sobre las implicaciones sociales, culturales, pedagógicas y didácticas que tiene el estudio de dichas interacciones, desde una mirada crítica del mundo. Ahora bien, las etapas de investigación cualitativas se caracterizan por ser un proceso en el que se confrontan y retroalimentan constantemente, por lo cual no pueden ser vistas de manera independiente.

En este orden de ideas, resulta importante que las personas que hacen parte de este proceso investigativo (profesores-investigadores de la UPN, docentes en ejercicio de las Escuelas Normales Superiores participantes en el proyecto PARES y docentes en formación inicial de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad Pedagógica Nacional) incrementen su interés por el campo de significación que se construye, reconozcan la importancia de la interpretación en su actividad docente y promuevan la inmersión de colegas y compañeros en una cultura de la investigación. Para cumplir estos propósitos se plantean cuatro etapas para el desarrollo de esta investigación:

**Etapas I:** Corresponde a la consolidación de la situación problema estudiada a partir del reconocimiento de sus propiedades esenciales. En este proyecto de investigación, concierne a la revisión de los resultados de investigación de los proyectos de las vigencias anteriores, las publicaciones de investigaciones en este campo, así como los acuerdos en torno al diseño y validación de los instrumentos de investigación para caracterizar las representaciones de ambiente y sustentabilidad de docentes en ejercicio de las Escuelas Normales Superiores participantes en el proyecto PARES y los docentes en formación inicial de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad Pedagógica Nacional.

**Etapas II:** El trabajo de campo que hace referencia al periodo de recolección y organización de los datos. Para efecto de esta investigación se refiere al estudio de las situaciones socioambientales de las instituciones que hacen parte de la población de estudio, así como, el reconocimiento de las representaciones sociales de docentes en ejercicio de las Escuelas Normales Superiores participantes en el proyecto PARES y los docentes en formación inicial de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

Pedagógica Nacional, mediante la aplicación de un cuestionario y el desarrollo de una entrevista semiestructurada.

## RESULTADOS

Al momento de la presentación de la ponencia, se ha avanzado en las etapas 1 y 2. Hasta el momento se ha logrado avanzar en los siguientes aspectos:

- Establecer la población que va a participar en la investigación, para ello se ha establecido contacto con las Escuelas Normales Superiores de San Juan del César (Departamento de la Guajira) y Normal de Acacías (Departamento del Meta) y los estudiantes egresados de escuelas Normales que estudian en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad Pedagógica nacional de Colombia.
- Consolidar el marco teórico desde el cual se abordarán las representaciones sociales, en nuestro caso Ecociudadanía y Epistemologías del Sur.
- Consolidar el método utilizado para identificar los elementos centrales y periféricos de la representación social, el cual se centra en un Análisis Prototípico y Categorical, desarrollado por Vergès (1992), a partir de la técnica de asociación libre de palabras. La estrategia consiste en solicitar a las personas, la evocación de algunas palabras (usualmente entre 3 y 5), asociadas a un término inductor que es el objeto de la representación (Dany et al, 2014). En la presente investigación, se pide a los participantes que escriban 5 palabras que puedan ser equivalentes a "sustentabilidad", es decir, que puedan reemplazarla en una frase. Los indicadores que se tienen en cuenta para el análisis lexicográfico, son la frecuencia de palabras evocadas, que refleja su relevancia en el campo de representación y el rango de aparición, el cual determina si la palabra fue evocada en primer, segundo, tercer, cuarto o quinto lugar, constituyendo un indicador de la importancia del elemento para las personas.
- Algunos resultados preliminares sugieren una dicotomía en la representación social, que podrían categorizarse en la perspectiva recursivista, en la cual el planeta se considera un escaparate de recursos que existen para satisfacer las demandas de los seres humanos; y la perspectiva ética-moral, en la cual se considera fundamental consolidar iniciativas de formación en términos de valores para consolidar una cultura ecociudadana.

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

La estructura de la representación social (figura 1), consta de un núcleo central conformado por las palabras que tienen una alta frecuencia y un bajo rango de aparición, por lo que se consideran las más importantes; la zona de contraste involucra las palabras con baja frecuencia y alta importancia (rango bajo). Según Abric (2001; 2003), estas palabras de la zona de contraste, revelan la existencia de subgrupos portadores de una representación diferente, cuyo núcleo estaría compuesto por uno o más elementos aquí presentes" (Abric, 2003, p. 64).

El sistema periférico está constituido por aquellos elementos que pueden modificarse en la representación, se caracterizan por tener un rango alto de evocación y por lo tanto una importancia baja en el esquema representacional de los sujetos. Para el tratamiento de los datos recolectados, se utilizará el software EVOC/2003 (Ensemble de Programmes Permettant L'analyse des Évocations), el cual permitirá desarrollar una organización de las palabras evocadas, en función de su jerarquía, particularmente la interacción entre la frecuencia media y el rango de aparición.

Figura 1. Estructura de la representación social

		<b>RANGO</b>	
		<b>Bajo (Importancia alta)</b>	<b>Alto (Importancia Baja)</b>
<b>F R E C U E N C I A</b>	<b>Alta</b>	Núcleo central (++)	Elementos de la 1ª Periferia (+-)
	<b>Baja</b>	Zona de contraste (-+)	Elementos de la 2ª Periferia(--)

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

Fuente: Elaboración Yair Porras (2015).

## **CONCLUSIONES**

La construcción social del ambiente y la sustentabilidad está mediada entre diferentes dominios que funcionan como filtros de la realidad, los cuales promueven, a su vez, la articulación entre las posiciones de los individuos, las ofertas simbólicas del colectivo y las actitudes frente a la relación hombre-naturaleza. Una educación ambiental que promueve el estudio, planteamiento y tratamiento ecociudadano de cuestiones socialmente vivas, sin lugar a dudas contribuye al despliegue de talentos de los miembros de la comunidad educativa, los cuales interactúan desarrollando las competencias crítica, ética y política, a partir del abordaje de debates y situaciones contextualizadas.

Las representaciones sociales de ambiente y sustentabilidad están vinculadas a los imaginarios, los valores culturales compartidos, los aprendizajes y las prácticas sociales, que definen el comportamiento, la comprensión y las relaciones entre los seres humanos y el entorno. Reconocer los dominios o categorías sobre la de ambiente y sustentabilidad que elaboran profesores en formación inicial y maestros de las Escuelas Normales permitirá indagar sobre las percepciones, ideas, creencias, concepciones y representaciones de la realidad ambiental.

Las interpretaciones preliminares de las representaciones sugieren una mirada dicotómica de la realidad ambiental, en la cual se denota cierto dualismo hombre-naturaleza al reconocerse, por una parte, el carácter materialista de la crisis ambiental, al igual que una perspectiva ético-moral en la cual se da prioridad al desarrollo de valores, fundamentales para la consolidación de una mirada ecociudadana en el estudio de la crisis ambiental.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Abric, J.C. Prácticas sociales y representaciones. México, Ediciones Coyoacán, 2001.

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

Abric, J. C. La recherche du noyau central et de la zonemette des représentations sociales. En: *Méthodes d' étude des Représentations Sociales*. París: Eres, pp. 59-80, 2003.

Dany, L., Urdapilleta, I., & Lo Monaco, G. Free associations and social representations: some reflections on rank-frequency and importance-frequency method. *Quality&Quantity*, v. 48, n. 2, p. 489-507, 2014.

Farr, R. Las representaciones sociales. En *Moscovici, S. Psicología social II. Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales*. Barcelona-Buenos Aires-México: Paidós, 1984.

Moscovici, S. *El psicoanálisis. Su imagen y su público*. Heumul, Buenos Aires, 1979.

Pérez, M.; Porras Y.; Guzmán, H. Representaciones Sociales de la Educación Ambiental y del Campus Universitario: Una mirada de los Docentes en Formación de la UPN. 2013. *Revista Tecné, Episteme y Didaxis*, Vol. 34, p. 47-69, Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/ted/n34/n34a04.pdf> Visitado 5 sept. 2014.

PÉREZ M., M. R., PORRAS C. Y.A, GONZÁLEZ, R. 2008. Escuela, Ambiente y Territorio: Una Propuesta Didáctica en Educación Ambiental. *Revista Nodos y Nudos*. Vol. 3, n. 25, p. 60-71.

PÉREZ MESA, M. R., PORRAS C. Y.A, GONZÁLEZ, R., MARTÍNEZ, J., MORENO, C. 2007. Estudio para la Identificación de Tendencias en Educación Ambiental en Bogotá. *Revista Nodos y Nudos*. Vol. 3, n.22, p.94 - 107.

PÉREZ MESA, M. R., PORRAS C. Y.A, GONZÁLEZ, R. 2007. Identificación de las Representaciones de Ambiente y Educación Ambiental que Circulan en la Escuela. *Revista Tecné, Episteme y Didaxis*, Vol. 21, p.24 - 44.

Porras, Y. La Construcción Social de la Crisis Ambiental: Reflexiones sobre el Cambio Climático desde una Perspectiva Crítica. En: *Porras et al. Retos y Oportunidades de la Educación Ambiental en el Siglo XXI*. Bogotá: Fondo Editorial Universidad Pedagógica



Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

Nacional, p. 99-129, 2014. Disponible en [http://issuu.com/fondoeditorialupn/docs/retos\\_y\\_oportunidades/1](http://issuu.com/fondoeditorialupn/docs/retos_y_oportunidades/1) Visitado 16 dic. 2014a.

Sauvé, L. Educación ambiental y ecociudadanía. Dimensiones claves de un proyecto político-pedagógico. Revista Científica, N° 18, p. 12-23, 2014. Disponible en: <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/revcie/article/view/5558/7072> Visitado 30 oct. 2014. Visitado 10 sep. 2014.

Vergès, P. L'évocation de l'argent: une méthode pour la définition du noyau central de la représentation. Bulletin de Psychologie, 45 (405), p. 203-209, 1992.