



REPRESENTACIONES DE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD DE DOCENTES EN FORMACIÓN INICIAL DE LA UPN Y DOCENTES EN EJERCICIO EN ESCUELAS NORMALES SUPERIORES: HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA ECOCIUDADANÍA EN LA PERSPECTIVA UNIVERSIDAD-ESCUELA-REGIÓN

TUAY SIGUA, ROSA NIDIA

PORRAS CONTRERAS YAIR ALEXANDER

MARÍA ROCÍO PÉREZ MESA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL DE COLOMBIA

RESUMEN

El grupo de investigación Construcción de Conocimiento Científico desde la Perspectiva de los Enfoques Didácticos de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, contribuye a fomentar una cultura ambiental para la ecociudadanía. La ponencia centra su interés en el reconocimiento de las representaciones sociales sobre el ambiente y la sustentabilidad que elicitán docentes en ejercicio de las Escuelas Normales Superiores y los docentes en formación inicial de la UPN. La complejidad en Educación Ambiental ha surgido como una cosmovisión a partir de nuevos significados de la realidad, donde no se fragmente el conocimiento y se confine a compartimentos estancos desde los cuales las disciplinas sólo reconocen un orden, una linealidad y una lógica. Esta perspectiva reduccionista se ratifica en las instituciones educativas, cuando se sobredimensiona el papel de las disciplinas científicas en los procesos de construcción de conocimiento ambiental, al adoptar exclusivamente la metodología científica, sus principios y sus leyes, en el desarrollo de proyectos ambientales (Pérez et al, 2007). Este trabajo asume una metodología de investigación cualitativa de tipo interpretativo-descriptivo, donde se pretende aproximar globalmente a las situaciones sociales para explorarlas, describirlas y comprenderlas, a partir de los significados y conocimientos que tienen los docentes en formación inicial y en ejercicio del campo ambiental, lo que supone un examen de la interacción social y el reconocimiento que tienen de sí mismos y de su realidad educativa.





Palabras clave: Representaciones sociales, ambiente, sustentabilidad, ecociudadanía, formación docente.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La formación ambiental no solo es fundamental para el bienestar de la humanidad, sino también lo es para la permanencia de las demás formas de vida, pues para autores como Wilson (2006), parte de la indiferencia y de los problemas ambientales actuales tienen que ver con la educación que se imparte desde la base en las instituciones educativas; en tal sentido, Moseley; Desjean-Perrotta y Crim (2010) señalan que los constructos mentales de los profesores en formación, pueden influir en cómo van a enseñar lo relativo a la educación ambiental y los problemas socio ecológicos del entorno, por tanto, estiman necesario que los programas de formación docente contribuyan al reconocimiento de sus constructos mentales y a proporcionar una educación que atienda a las realidades ambientales locales, fortaleciendo tanto la base científica como la construcción social del ambiente. De igual forma, Pérez, Porras y Gonzales (2007), plantean la importancia de reconocer las representaciones sociales de ambiente de los docentes en ejercicio de las Instituciones Educativas Distritales de Bogotá, encontrando que un importante porcentaje conciben el ambiente como naturaleza escindida del ser humano y la cultura, aspectos que pueden tener una incidencia en la formación de los niños y jóvenes.

Autores como Sauvé (2011), proponen la idea de una ecociudadanía, entendida como “una forma de relación con el mundo centrada en el ‘vivir aquí juntos’, que implica la responsabilidad colectiva respecto a lo vivo, a los sistemas de vida, de los cuales el ser humano es parte integrante” (p.2). Esta perspectiva nos plantea el compromiso de establecer una reconexión de las relaciones del ser humano consigo mismo, con los otros y con la naturaleza, que tributen a la promoción de la ecojusticia y la reducción de las inequidades, así como la reflexión sobre el papel de la ciencia y la tecnología en favor de la humanidad y de las demás formas de vida desde su potencial creador e innovador. Sin embargo, también es importante que esa ecociudadanía incorpore otro aspecto fundamental que no se ha discutido como es el reconocimiento de la diversidad de las culturas, cuyas expresiones de creación y conocimientos pueden aportar desde los intercambios (García-Canclini, 2004) a un presente y un futuro sustentable.





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, 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?

OBJETIVO GENERAL

Contribuir a la formación ambiental y eco-ciudadana de docentes en formación inicial y en ejercicio, a partir del estudio de las representaciones sociales de ambiente y sustentabilidad, con el propósito de configurar un campo de actuación que permita la formulación de propuestas didácticas que emerjan del reconocimiento de las realidades ambientales locales.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Identificar las representaciones sociales de ambiente y sustentabilidad de docentes en ejercicio de las Escuelas Normales Superiores (E.N.S.) participantes en el proyecto PARES y docentes en formación inicial de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad Pedagógica Nacional.

METODOLOGÍA DESEMPEÑADA

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:

Etapa 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.

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

Los procesos interpretativos, más que técnicas o procedimientos puntuales, constituyen el modelo de operar de la investigación cualitativa; por ello, es que a los enfoques cualitativos se





les asocia con el paradigma interpretativista de investigación social (Carr y Kemmis, 1990; Torres, 1995) o a las ciencias histórico hermenéuticas (Habermas, 1982), los cuales tienen como fundamento comprender prácticas y situaciones sociales (Torres, 1998: 190). La investigación de tipo descriptivo intenta aproximarse al conocimiento de las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores dan tratamiento cuidadoso a la información y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento en este caso de las representaciones sociales que presentan 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.

PRINCIPALES 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:

1. 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.
2. Consolidar el marco teórico desde el cual se abordarán las representaciones sociales, en nuestro caso Ecociudadanía y Epistemologías del Sur.
3. Consolidar el método utilizado para identificar los elementos centrales y periféricos de la representación social, fue el 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.

Según Abric (2003, p. 64), a partir de la intersección entre la frecuencia media de evocación y el promedio de los rangos medios relevantes, se identifica un cuadro de doble entrada (Figura 1), con el que se evidencia la centralidad de los componentes de la representación, ligados al término inductor inicial, lo cual permite determinar la zona del núcleo central, la zona de contraste, la primera periferia y la segunda periferia.

Figura 1. Estructura de la representación social

RANGO

Baio (Importancia alta)

Alto (Importancia Baja)

F R E C U E N C I A	Alta	Núcleo central (++)	Elementos de la 1 ^a Periferia (+-)
	Baja	Zona de contraste (-+)	Elementos de la 2 ^a Periferia(--)

Fuente: Elaboración Yair Porras (2014).

La estructura de la representación social, 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 (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.

4. 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.

CONCLUSIONES

La construcción social de ambiente y sustentabilidad esta 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.

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.





BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- Abric, J. C. Central system, peripheral system: their function and roles in the dynamic of social representations, *Papers on Social Representations*, v. 2, p. 75-78, 1993.
- Abric, J.C. *Prácticas sociales y representaciones*. México, Ediciones Coyoacán, 2001.
- Abric, J. C. La recherche du noyau central et de la zone muette des représentations sociales. En: *Méthodes d'étude des Représentations Sociales*. París: Eres, pp. 59-80, 2003.
- Ángel-Maya, A. *La Diosa Némesis: Desarrollo Sostenible o Cambio Cultural*. Corporación Universitaria Autónoma de Occidente. Cali, 2003.
- Aubenas, F. y Benasayag, M. *Résister, c'est créer*. Paris: La Découverte, 2002.
- Ballesteros, J. Hacia un modo de pensar ecológico. *Anuario Filosófico* 18, p. 169-177, 1985.
- Banchs, M. Concepto de representaciones sociales: análisis comparativo. *Revista costarricense de psicología*, v. 89, p. 27-40, 1986.
- Bauman, Z. *La cultura en el mundo de la modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 2010.
- Burgui, M. *Ética Medioambiental: responsabilidad y derechos*. Madrid, Bubok Publishing, 2011.
- Carson, R. *Silent Spring*. Boston: Houghton Mifflin, 1962.
- 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.
- Descola, P. *Más allá de Naturaleza y Cultura*. Buenos Aires, Amorrortu, 2012.
- Eldredge, N. *La vida en la cuerda floja: la humanidad y la crisis de la biodiversidad*. Tusquets Editores, Barcelona, 2001.
- 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.
- Flament, C. *Pratiques sociales et dynamique des représentations*. In Moliner, P. (Ed.). *La dynamique des représentations sociales*. Grenoble: PUG, 2001.





- Fuente, M.E. La comunalidad como base para la construcción de resiliencia social ante la crisis civilizatoria, 2012. Polis 33. Disponible en <http://polis.revues.org/8495>. Visitado 12 dic. 2014
- Giddens, A., Bauman, Z., Luhman, N., Beck, U. Las consecuencias perversas de la modernidad. Modernidad, contingencia y riesgo. Anthropos, Barcelona, 1995.
- Goldsmith, E. A Blue Print for Survival. London: Penguin Books, 1972.
- Gonzalez-Gaudio, E. Educación para la ciudadanía ambiental. En: Interciencia, v 28, n. 10, p. 611-615, 2003.
- Guimelli, C. La función de enfermera. Prácticas y representaciones sociales. En Abric, J. C. Prácticas sociales y representaciones. México: Ediciones Coyoacán, p. 75-96, 2001
- Leakey, R. y Lewin, R. La sexta extinción: El futuro de la vida y de la humanidad. Barcelona: Tusquets Editores, 1997.
- Leff, E. Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza. México: Siglo XXI Editores, 2004.
- Leff, E. Discursos Sustentables. 2ª ed. México: Siglo XXI, 2010.
- Leff, E. Complejidad, racionalidad ambiental y diálogo de saberes: hacia una pedagogía ambiental. Desarrollo e medio ambiente, 16, p. 11-19, 2007.
- Martínez Alier, J. El Ecologismo de los Pobres. Conflictos Ambientales y Lenguajes de Valoración. Icaria. Barcelona, 2005.
- Moscovici, S. El psicoanálisis. Su imagen y su público. Heumol, Buenos Aires, 1979.
- Noguera, A. P. El reencantamiento del mundo. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Universidad Nacional de Colombia, 2004.
- 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. Revista Tecné, Episteme y Didaxis, Vol. 34, p. 47-69, 2013. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/ted/n34/n34a04.pdf> Visitado 5 sept. 2014.
- Perez, R.; Porras, Y. La Complejidad en el Marco de una Propuesta Pluriparadigmática. Revista Tecné, Episteme y Didaxis. Vol. 17. p.104 - 116, 2005.
- Porras, Y. El aprendizaje significativo de los conceptos calor, temperatura y energía interna, una concreción de la propuesta de aprendizaje de la química como investigación orientada.





Tesis de Maestría en Docencia de la Química. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, 2005.

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 Nacional, p. 99-129, 2014. Disponible en http://issuu.com/fondoeditorialupn/docs/retos_y_oportunidades/1 Visitado 16 dic. 2014a.

Porras, Y. Retos y Oportunidades de la Educación Ambiental en el Siglo XXI. En: Porras et al. Retos y Oportunidades de la Educación Ambiental en el Siglo XXI. Bogotá: Fondo Editorial Universidad Pedagógica Nacional, p. 14-45, 2014. Disponible en http://issuu.com/fondoeditorialupn/docs/retos_y_oportunidades/1 Visitado 16 dic. 2014b.

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.

