

Las representaciones sociales de la educación ambiental

Recibido: 01/07/2014

Aprobado: 13/08/2014

Fernando Moreno Plaza

Resumen

El presente estudio abordó algunos elementos de las Representaciones Sociales (RS) de la Educación Ambiental (EA) en docentes que imparten biología del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), planteles Azcapotzalco y Vallejo de la Universidad Nacional Autónoma de México. Los resultados, analizados con el sistema Réseau-Lu a través de las cartografías obtenidas, mostraron algunos elementos positivos vinculados a la educación ambiental, el conocimiento del desarrollo sustentable, y ciertas dimensiones de tipo actitudinal y axiológico que implican una disposición conductual y de valores, respectivamente, en pro del medio ambiente; sin embargo, también manifiestan una visión simplista de tipo ecologista, al hablar superficialmente de la problemática ambiental.

Abstract

In this study, the elements of Social Representation of Environmental Education were studied in biology teachers of High School Institution in Mexico: Science and Humanities School, establishments Azcapotzalco and Vallejo. The results were analyzed with the Réseau-Lu software program base on the information obtained. All the teachers of high school got some positive elements related to the Environmental Education such as the knowledge of sustainable development as well as some attitudinal and axiological dimensions that show a behavioural willingness to protect the environment. However, they express a simple vision when they talk about the environmental problem.

Palabras clave: representaciones sociales, educación ambiental, docentes de biología.

Keywords: social representation, environmental education, teachers biology.

Introducción

Tradicionalmente, la enseñanza de la biología en el bachillerato universitario ha tenido como uno de sus objetivos el abordar los aprendizajes relativos al medio ambiente. Por lo anterior, resulta interesante analizar las Representaciones Sociales de la Educación Ambiental que tienen los docentes de biología en este modelo de bachillerato de la UNAM, su construcción y problemática. De acuerdo con Jiménez Silva,¹ “la educación, particularmente su transmisión y socialización en lo que compete a sus contenidos y forma, se establece por medio de representaciones”.

¹ Jiménez Silva, M.P., “Las representaciones y sus implicaciones. Aproximaciones desde el psicoanálisis, la psicología social y la educación”, en *Formación, representaciones, ética y valores*. Pensamiento Universitario, tercera época 87, UNAM/CESU, México, 1997.

ESCUELA Y HABILIDADES PARA LA VIDA

En la presente investigación se eligió el referente teórico de las RS de Serge Moscovici,² entendido como “el conjunto de ideas que tiene una comunidad humana y que le permite entender e interpretar el mundo”. Así, *el problema de investigación* es identificar cuáles son los elementos de las RS que tienen los docentes de biología sobre la EA en el modelo de bachillerato universitario del CCH, planteles Azcapotzalco y Vallejo.

Metodología

En el presente trabajo, se seleccionó el enfoque procesal de las RS que plantea Araya Umaña:³ “Metodológicamente recurre por excelencia al uso de técnicas cualitativas, como cuestionarios y asociación libre”. Esta investigación utilizó una *prueba de asociación libre* que constó de cinco reactivos, que retomó y adaptó a este trabajo a partir de la argumentación de Fernández Crispín.⁴ Este instrumento se aplicó a fines de 2009 y principios de 2010 a un total de 44 profesores de los planteles Azcapotzalco y Vallejo del CCH, y para el análisis e interpretación de las respuestas, se empleó el sistema de gestión de datos cualitativos Réseau-Lu (red leída) diseñado por el Dr. Andrei Mogoutov⁵ (Aguidel, París). El resultado de dicho análisis se plasmó en cartografías que dan cuenta de los elementos de las representaciones sociales.



[http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/multimedia/WAVI30627/390\(1\).jpg](http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/multimedia/WAVI30627/390(1).jpg)

2 Moscovici, Serge, *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Editorial Huemul, S.A., Buenos Aires, 1979.

3 Araya Umaña, S., *Las representaciones sociales: ejes teóricos para su discusión*. Cuaderno de Ciencias sociales, Núm. 127. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede académica, Costa Rica, 2002, pág. 49.

4 Fernández Crispín, A., *Análisis del modelo de educación ambiental que transmiten los maestros de primaria del municipio de Puebla (México)*. Memoria presentada para acceder al grado de Doctor en Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, 2002. págs. 286-288.

5 Aguidel Analytical Solutions [en línea]. Actualización de la página: 09 de agosto de 2011. [Consultado el 08 de enero de 2011]. Accesible en: <<http://www.aguidel.com>>.

Resultados y discusión

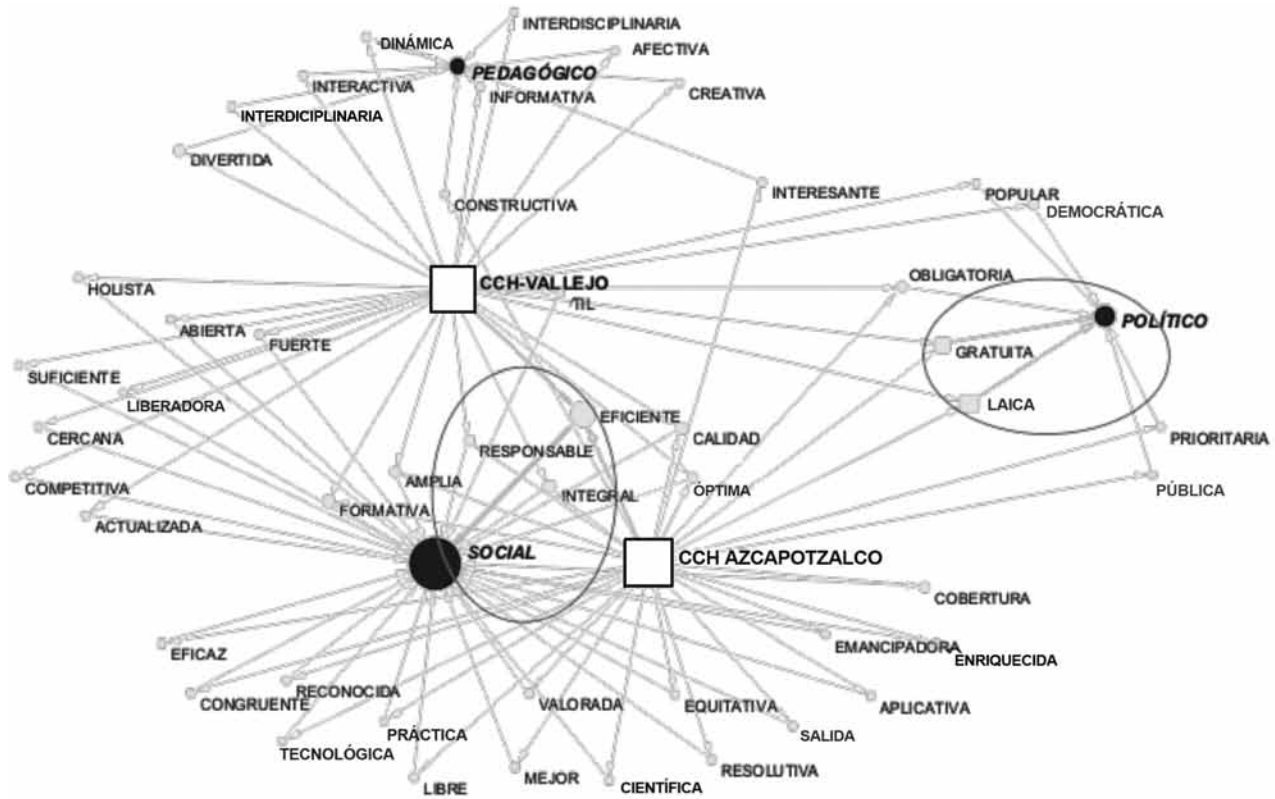


Fig.1. Pregunta 1: ¿Cómo piensa que debería ser la educación?

Fig.1. Pregunta 1

¿Cómo piensa que debería ser la educación?

En la Figura 1, los cuadros blancos representan los grupos de estudio de docentes de biología de cada plantel del CCH, los círculos grises sus respuestas, los negros denotan las categorías, la línea gruesa, una frecuencia alta en la respuesta, y dentro de la elipse se muestran las principales tendencias de respuesta de los maestros. La categoría de mayor diversidad semántica es la *social*; sin embargo, sólo hay un término que marca tendencia en ambos planteles, Azcapotzalco y Vallejo, en relación con que la educación debe ser *eficiente*. En la segunda categoría, de tipo *político*, las palabras *gratuita* y *laica* fueron las más frecuentes en ambos planteles. La tercera, de mayor diversidad semántica pero sin palabras dominantes, fue la de corte *pedagógico*, donde la mayor parte de los términos, vertidos por los docentes del Plantel Vallejo, fueron los adjetivos *divertida*, *constructiva*, *creativa*, etcétera.

ESCUELA Y HABILIDADES PARA LA VIDA

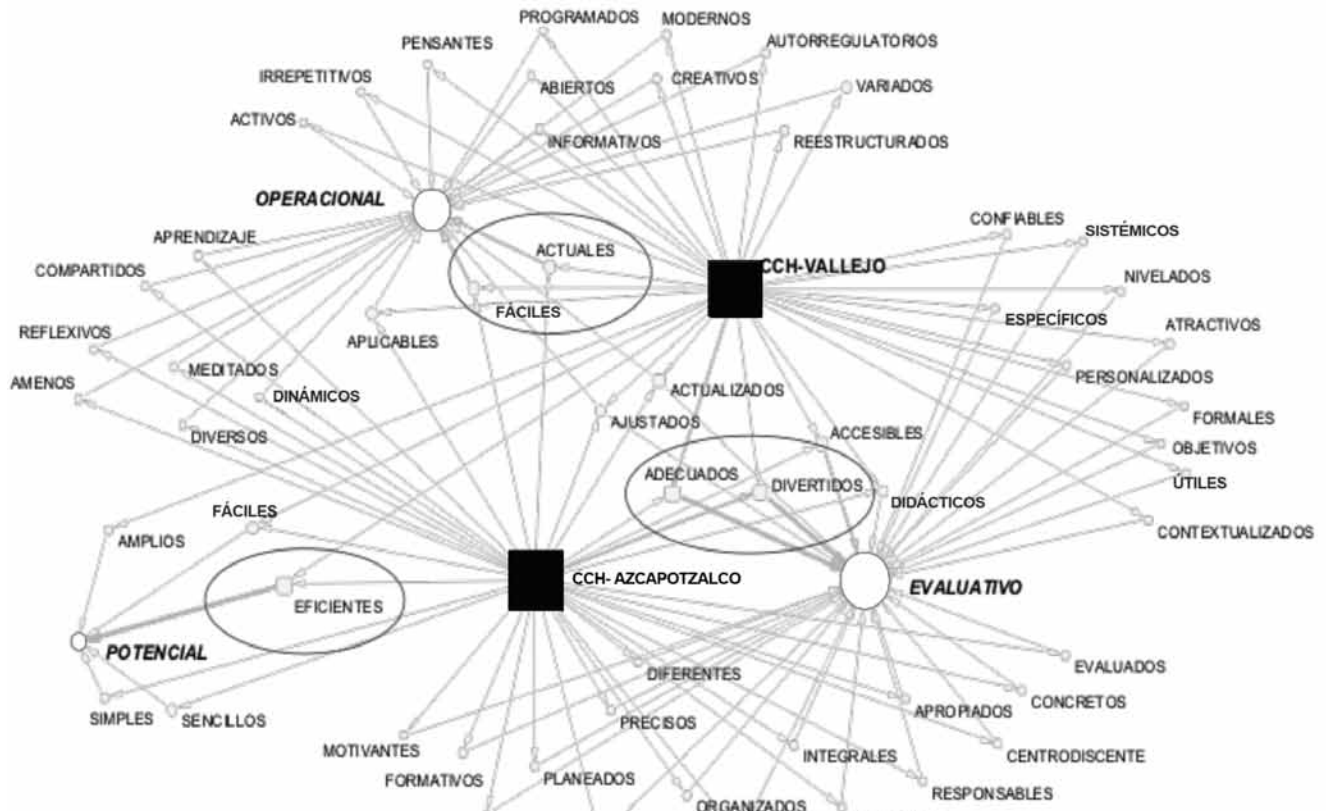


Fig. 2. Pregunta 2: ¿Cómo cree que debería ser el aprovechamiento de los recursos naturales?

Fig. 2. Pregunta 2

¿Cómo cree que debería ser el aprovechamiento de los recursos naturales?

En esta cartografía (Figura 2) aparecen cuatro categorías, que de mayor a menor diversidad semántica son la *instrumental*, donde la palabra *racional* es la que con más frecuencia mencionaron los docentes de ambos planteles del Colegio. En la categoría *desarrollista*, el término que marcó la tendencia principal fue *sustentable*, mientras que en la tercera categoría, que es de corte *actitudinal*, no se destacó ninguna y los adjetivos mencionados fueron *consciente*, *justo*, *protegido*, *equitativo*, *responsable*, *valorado*, *bueno* y *cuidadoso*. Una última categoría es la *nacional*, en el entendido de que los recursos deben ser aprovechados en beneficio de todos los individuos del país; en este caso, los términos encontrados fueron *mexicanos*, *popular* y *republicano*.



Fotografía cortesía de: Alan Emmanuel Medina Arellano.

ESCUELA Y HABILIDADES PARA LA VIDA

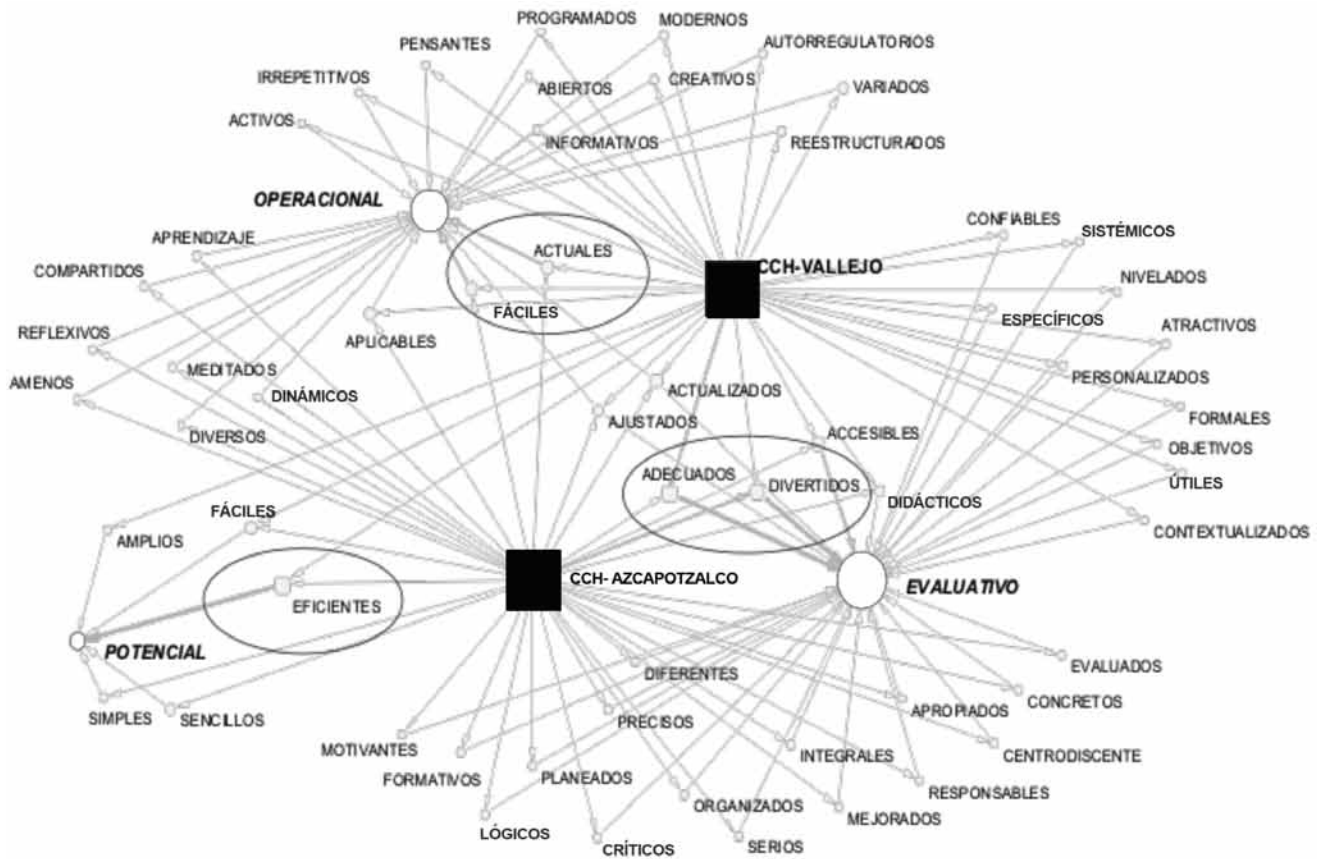


Fig. 3. Pregunta 3: ¿Qué métodos de enseñanza cree que deberían aplicarse?

Fig. 3. Pregunta 3

¿Qué métodos de enseñanza cree que deberían aplicarse?

En la figura 3, debido a que no se mencionan palabras relacionadas con alguna corriente educativa, como constructivismo, humanismo, conductismo, psicogenético o sociocultural, podría significar que los profesores no los ubiquen como *métodos de enseñanza*, sino solamente como la *enseñanza*; los términos dados por los maestros se dividen de acuerdo al diferencial semántico de Osgood⁶. De esta manera, la categoría con mayor diversidad semántica es la de tipo evaluativo, donde los métodos de enseñanza son definidos por los profesores, de ambos planteles, en dos vocablos de alta frecuencia: *adecuados* y *divertidos*. La segunda categoría es la operacional, donde existen dos palabras que denotan cierta tendencia: *actuales* y *prácticos*. Finalmente, en una dimensión menor, la potencial, aparece un solo término de alta frecuencia: *eficientes*.

6 Osgood, Charles. *The Measurement of Meaning*, University of Illinois Press, Illinois (1957:37-39) [ed. Castellana (1976). *La medida del significado*, Gredos, Madrid (1976)], 1976, *Focus on Meaning*, Ed Mouton, La Haya (1976:15- 48).

ESCUELA Y HABILIDADES PARA LA VIDA

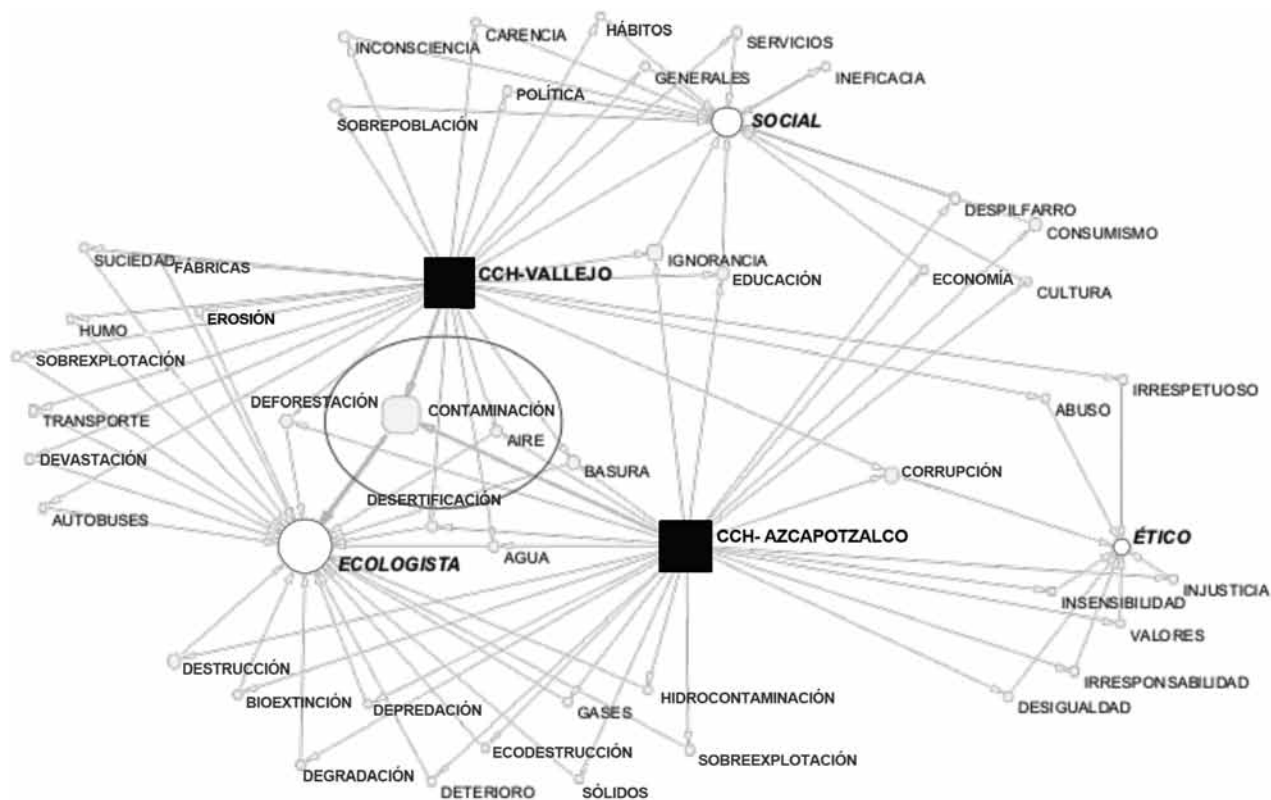


Fig. 4. Pregunta 4: ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de México?

Fig. 4. Pregunta 4

¿Cuáles son los principales problemas ambientales de México?

Aquí (Figura 4) el componente de mayor diversidad relativo a los principales problemas ambientales de México, es el *ecologista* y el que incluye al término *contaminación*, además de *autobuses*, *devastación*, *destrucción*, *deterioro*, *erosión*, *gases*, *sobreexplotación*, *humo*, *aire*, *hidrocontaminación*, los cuales por inclusión, sinonimia o causalidad están relacionados con la principal tendencia de la representación (Figura 4). Un segundo componente, menos diverso que el anterior, es el tipo *social*, que carece de inclinación alguna, y las palabras nombradas son *educación*, *ignorancia*, *economía*, *consumismo*, *cultura*, *sobrepoblación*, *hábitos*, *servicios* e *ineficacia*, por ejemplo. El tercer componente de menor diversidad y sin tendencia alguna es el *ético*, que involucra las dificultades morales *desigualdad*, *irresponsabilidad*, *valores*, *insensibilidad*, *injusticia*, *corrupción*, *abuso* e *irrespetuoso*.

Conclusiones

En términos generales, la óptica de los docentes sobre el medio ambiente está fundamentada en una visión reduccionista de la realidad. Los maestros han constituido lo que Serge Moscovici⁷ ha llamado *lenguaje temático* sobre el concepto de contaminación, que los orienta a formular explicaciones simplis-

7 Moscovici, Serge. *op. cit.*

ESCUELA Y HABILIDADES PARA LA VIDA

tas del problema. En función de las Representaciones Sociales obtenidas, es imperativo capacitar a los profesores de este modelo de bachillerato universitario en lo referente a la Educación Ambiental, pues éstos no tuvieron una formación original como docentes sino profesional, además no conocen a profundidad los principios ambientales y pedagógicos de este tipo de educación, lo cual se ve reflejado en la ambigüedad de las respuestas observadas en las cartografías; por ejemplo, en la Figura 1: ¿Cómo piensa que debería ser la educación?, la respuesta principal de los maestros



Fotografía cortesía de: Alan Emmanuel Medina Arellano.

es de tipo social, con un solo término que marca tendencia en ambos planteles en relación a que la educación debe ser *eficiente*; la segunda categoría es la de corte *político*, con dos palabras frecuentes en los dos planteles: *gratuita* y *laica*; la tercera, de mayor diversidad semántica que la anterior, pero sin palabras dominantes, es la de tipo *pedagógico* (en su mayoría los términos fueron vertidos por los docentes del Plantel Vallejo), con adjetivos como *divertida*, *constructiva*, *creativa*, entre otros.

En relación con la creencia de cómo debería ser el aprovechamiento de los recursos naturales (Figura 2), la categoría más diversa es la *instrumental*, con una palabra muy frecuente en ambos planteles, *racional*; la segunda categoría es de tipo *desarrollista*, con un término que marca tendencia, *sustentable*, lo que cabe resaltar, ya que está muy a tono con los principios de la Educación Ambiental. En la Figura 3, que explora la representación social de los maestros sobre los métodos de enseñanza no se encuentran palabras relacionadas con alguna corriente educativa específica, como el constructivismo, humanismo, conductismo o alguna otra, debido a ello los vocablos vertidos son clasificados de acuerdo al diferencial semántico de Osgood en categorías como *evaluativo* (con palabras de alta frecuencia como *adecuados* y *divertidos*), la de tipo *operacional*, que incluye dos palabras con cierta tendencia, *actuales* y *prácticos*, y una de corte *potencial*, con una palabra de frecuencia alta, *eficientes*.

Finalmente, en relación con la visión de los docentes con respecto a los principales problemas ambientales de México (Figura 4), la categoría principal es de tipo *ecologista* y el término de mayor frecuencia *contaminación*; una segunda categoría de menor diversidad semántica es la de tipo *social*, sin palabras que marquen tendencia, y una tercera, de menor diversidad semántica y sin palabras de alta frecuencia, es de índole *ético*, la cual incluye problemas morales como *desigualdad*, *irresponsabilidad*, *insensibilidad*, *injusticia* y *corrupción*.

En mi práctica docente hago énfasis en una enseñanza-aprendizaje de tipo constructivista (que el CCH propone, pero no siempre se lleva a cabo), vin-

ESCUELA Y HABILIDADES PARA LA VIDA

Fotografía: Archivo Histórico Fotográfico del Colegio de Ciencias y Humanidades. S.C.I. 2014.

culada a los principios de la Educación Ambiental, la cual debe partir siempre de lo que el alumno ya sabe (ideas previas) y engarzar éstas con el nuevo contenido mediante estrategias como solución de problemas y organizadores gráficos, entre otras. Por ejemplo, en el tema de la *problemática ambiental y sus consecuencias para la biodiversidad*, planteo el objetivo, exploro preconceptos con un video de cinco minutos, que aborda las actividades humanas y sus efectos negativos sobre el ambiente

biológico y social, organizo una lluvia de ideas grupal de cinco minutos y luego les reparto un instrumento previamente diseñado para que calculen su huella ecológica (con los seis componentes del impacto ambiental personal y grupal). Los resultados han impactado de manera significativa a los alumnos, los hace reflexionar seriamente sobre sus conductas y hábitos de consumo. Finalmente pido un ensayo sobre lo aprendido, que se comenta de forma grupal a manera de cierre. Otras actividades relacionadas con la Educación Ambiental que promuevo son visitas periódicas a zoológicos y jardines botánicos de la ciudad de México; recorridos por los jardines de la institución para identificar la flora y la fauna, y reutilización de aceites sobrantes de cocina para la elaboración de jabones por medio de saponificación. En resumen, de lo que se trata es de enseñar una educación ambiental vivencial.

Bibliografía

- Aguidel Analytical Solutions [en línea]. Actualización de la página: 09 de agosto de 2011. [Consultado el 08 de enero de 2011]. Accesible en: <<http://www.aguidel.com>>.
- Araya Umaña, S., *Las representaciones sociales: ejes teóricos para su discusión*. Cuaderno de Ciencias Sociales, Núm. 127. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede académica Costa Rica, 2002. pág. 83.
- Fernández Crispín, A., *Análisis del modelo de educación ambiental que transmiten los maestros de primaria del municipio de Puebla (México)*. Memoria presentada para acceder al grado de Doctor en Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, 2002. pág. 356.
- Jiménez Silva, M.P., “Las representaciones y sus implicaciones. Aproximaciones desde el psicoanálisis, la psicología social y la educación”, en Formación, representaciones, ética y valores. *Pensamiento Universitario*, tercera época 87, UNAM/CESU, México, 1997.
- Moscovici, Serge, *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Editorial Huemul, S.A., Buenos Aires, 1979.
- Novo, María, “La educación ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios”, en *Revista Iberoamericana de Educación*, Núm. 11, Educación Ambiental: Teoría y Práctica, 1996.
- Osgood, Charles, *The Measurement of Meaning*, University of Illinois Press, Illinois (1957:37-39) [ed. Castellana (1976). *La medida del significado*, Gredos, Madrid (1976)], 1976. *Focus on Meaning*, Ed Mouton, La Haya (1976:15- 48).