



XVI
Congreso Nacional de
Investigación Educativa
CNIE-2021

Representaciones sociales de la gestión ambiental en alumnos de educación secundaria: Estudio comparativo entre la escuela pública y privada

Trinidad Esmeralda Vilchis Pérez

Universidad Autónoma de Guerrero
18250246@uagro.mx

Luis Miguel Moctezuma Teresa

Universidad Autónoma de Guerrero
18250282@uagro.mx

José Luis Aparicio López

Universidad Autónoma de Guerrero
11220@uagro.mx

Área temática 17. Educación ambiental para la sustentabilidad.

Línea temática: Representaciones sociales del ambiente.

Tipo de ponencia: Reporte parcial de investigación.



Resumen

El estudio tuvo como objetivo comparar las representaciones sociales de la gestión ambiental de alumnos de educación secundaria, en una escuela pública y una particular. La metodología fue mixta, con diseño no experimental de triangulación concurrente y alcance descriptivo. Se aplicó un cuestionario a 89 alumnos de secundaria de una institución pública y 50 de una institución particular de 1º y 2º grados. Los resultados muestran que los estudiantes de la institución particular elaboran representaciones sociales *reducidas* y que en la institución pública la gestión ambiental no es un objeto de representación. No obstante, se identificaron coincidencias que hacen evidente la importancia de la Educación Ambiental para la Sustentabilidad como agente formativo y a la gestión ambiental como una herramienta valiosa que puede contribuir en la construcción de una cultura que otorgue sentido y significado a las prácticas, contribuyendo a su consolidación y permanencia.

Palabras clave: *Gestión ambiental, representaciones sociales, sustentabilidad, educación ambiental, educación secundaria.*

Introducción

La creciente necesidad de incorporar a las instituciones educativas en la dinámica de la sustentabilidad para disminuir el impacto que sus actividades causan en el medio ambiente, demanda conocer los procesos de gestión ambiental que en su interior se desarrollan y la forma en que son concebidos por la comunidad educativa, especialmente por los alumnos (Rivas, 2011).

Para evaluar los procesos de gestión ambiental, se aplican esquemas como el que sugiere la Norma ISO 14001, sin embargo, en diversas investigaciones se hace evidente que tiene algunas limitaciones para el sector educativo (Taddei-Bringas, 2011; Benayas, et al, 2017), pues se considera que además de los aspectos técnicos en los que se centran, es importante que incluyan mecanismos para valorar las funciones sustantivas, entre ellas la docencia.

La efectividad de los procesos de gestión ambiental controlados a través de la normatividad, cuenta con evidencia empírica suficiente (Sammalisto y Arvidsson, 2005; Kanyimba et al, 2014; Borges et al, 2016; Lolacano-Ferreira et al, 2017), sin embargo, no se localizaron referentes en los que se comparen la implementación de actividades de gestión ambiental y sus resultados, en instituciones públicas y privadas.

Así mismo, el abordaje de la forma en que las actividades que integran a la gestión ambiental se incorporan al proceso enseñanza-aprendizaje y cómo los actores principales del mismo (profesores y alumnos), se apropian de esa nueva información para otorgarles significado, aún es un campo por explorar.

El estudio de representaciones sociales ofrece una alternativa para acceder al bagaje información, valores y actitudes que construyen los alumnos, quienes al ser el sector de la comunidad educativa más amplio, pueden servir como referente para vislumbrar el conocimiento de sentido común que se genera al interior de una institución educativa respecto a la gestión ambiental.

La propuesta de abordar la gestión ambiental desde un enfoque social a través de la metodología de las representaciones sociales, es innovadora, ya que no se localizaron en la literatura estudios de esta naturaleza. Con ella, se pretende aportar al campo de la Educación Ambiental para la Sustentabilidad, una herramienta que permita conocer las ideas o prenociones de los actores, las cuales se pueden fortalecer a través de la planeación de procesos educativos y ambientales que incluyan estrategias encaminadas a la comprensión y transformación de la realidad social, en contextos públicos o privados.

De las reflexiones anteriores se desprenden las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Qué tipo de representaciones sociales de la gestión ambiental construyen los estudiantes de secundaria?
- ¿Qué diferencias existen entre las representaciones sociales de la gestión ambiental de estudiantes de secundaria de una escuela pública y una privada?

-¿Cómo puede contribuir esta información a integrar la gestión ambiental como parte de los procesos de enseñanza-aprendizaje críticos e innovadores que propone la Educación Ambiental para la Sustentabilidad?

El supuesto que guía la investigación es que las representaciones sociales de la gestión ambiental son diferentes entre los alumnos de una secundaria pública y una privada. Como objetivo general se plantea comparar las representaciones sociales de la gestión ambiental de alumnos de educación secundaria en ambos tipos de escuela. La investigación se realizó en el periodo enero-abril de 2020.

Desarrollo

Durante los años sesenta, se identificó la necesidad de controlar el impacto que la creciente industrialización estaba causando en el medio ambiente, por lo que se establecieron mecanismos para comprometer a las empresas a regular sus actividades y generar compromisos con el cuidado del ambiente. Los sistemas de gestión ambiental se convirtieron desde entonces en una alternativa para controlar diferentes aspectos con los que las instituciones deberían cumplir para considerarse ambientalmente responsables (Sayre, 1996; Tibor y Feldman, 1996; Sheldon, 1997).

En el ámbito educativo estos sistemas se incorporaron con la misma finalidad, ya que las escuelas y universidades se consideran como pequeñas ciudades que utilizan el recurso hídrico, la energía y generan residuos sólidos, entre otros aspectos, que requieren ser administrados adecuadamente (Rivas, 2011).

Para cumplir con estos objetivos, los procesos de gestión ambiental deben ser conocidos por todos los involucrados, de manera que puedan identificarlos y saber cómo integrarse a ellos de manera eficiente (ISO 14001, 2012).

Algunas actividades de gestión ambiental, se encuentran contempladas en los planes y programas de estudio en los niveles de educación básica, dentro del campo de desarrollo sostenible, sin embargo, es común observar que se traducen en campañas y ejercicios aislados contemplados en las asignaturas de Ciencias Naturales principalmente y no como parte de procesos integrales de las instituciones educativas (Terrón y González, 2012; Benayas, et al., 2017).

Para que la gestión ambiental se convierta en parte medular de un centro educativo, es necesario trascender el enfoque instrumental de las prácticas ambientales y transformarla en una herramienta del proceso educativo, con la intención de formar ciudadanos racionales, conscientes y críticos, capaces de transformar su relación con la naturaleza (Terrón, 2012).

En ese sentido, es necesario conocer la forma en que los estudiantes se apropian de este constructo y lo integran a su bagaje de conocimiento particular para posteriormente compartirlo con otros en la cotidianidad de la vida escolar. Esta información permite analizar la trascendencia de los procesos de gestión ambiental, no solo en la

institución educativa sino también en la formación de los futuros ciudadanos. El estudio de representaciones sociales puede ser de utilidad para acceder a este contenido.

La Teoría de Representaciones sociales enunciada por Serge Moscovici (1979), encuentra su fundamento en la Psicología Social y como otras teorías, se interesa en comprender la relación entre el pensamiento individual y colectivo, así como la forma en que influyen en la comprensión e interpretación de situaciones cotidianas.

En el ámbito educativo, las representaciones sociales han develado áreas de oportunidad para comprender mejor cómo se integran a las estructuras cognitivo-conductuales de profesores y alumnos, en temas diversos como ambiente (Montoya y Acevedo, 2015), cambio climático (Meira, 2017; Calixto, 2019) y educación ambiental (Terrón, 2008; Terrón y González, 2012; D'Amato, 2012).

De acuerdo con Moscovici (1979), Jodelet (1986), Abric (2001) y otros autores que han sumado aportaciones a la teoría, las representaciones sociales contienen tres dimensiones: información, que se refiere a la organización de conocimientos que el grupo posee respecto al objeto social, la selección que hace de la información del medio circundante y la forma en que la incorpora de acuerdo a sus características muy particulares (Moscovici, 1979; Cuevas, 2012); actitud, posturas que se adoptan de acuerdo con la información que se tiene del objeto y que responden a estados emocionales que frecuentemente incitan a la acción; y campo de representación, significado que se le asigna al objeto de representación, en forma de imagen o idea concreta, el cual es ordenado y jerarquizado de acuerdo con el contenido (Jodelet, 1989).

Estas tres dimensiones permiten saber cuáles son las características de la representación social, qué sentido adquiere para los involucrados, el valor que le asignan y la disposición que despierta en el actuar de sus integrantes (Cuevas, 2012).

Así mismo, las condiciones en que se producen las representaciones sociales se consideran importantes, ya le otorgan características distintivas. De acuerdo con Jodelet (1989), tres elementos integran las condiciones de producción y circulación: cultura, lenguaje y comunicación, y sociedad.

La cultura, entendida como una serie de valores, ideas y visión del mundo, tiene una fuerte influencia sobre la construcción de una representación social, porque proporciona elementos para elaborar significados de acuerdo con la interpretación que el sujeto hace de lo que le rodea considerando la experiencia, las vivencias y el conocimiento de sentido común que le proporciona el contexto en el que se desenvuelve (Cuevas, 2012).

El lenguaje y la comunicación también son elementos cruciales en la construcción de la representación social, ya que a través de ellos la información se disemina, cada grupo selecciona de esa información lo que le es de utilidad y al ser evocado como algo común, adquiere sentidos y significados comunes también (Jodelet, 1989), por ello, solo puede convertirse en objeto de representación, aquel que ha sido compartido y que adquiere significado para el grupo (Mireles, 2019).

La imagen de la representación que el grupo posee tiene mucho que ver con la posición que cada elemento ocupa en la jerarquía social y la interpretación que hace del objeto de acuerdo a ese estatus en particular, así mismo, el sentido de pertenencia que cada uno desarrolla influye en la cohesión del grupo y en las representaciones que construyen (Jodelet, 1989, Cuevas, 2012).

En el aspecto metodológico, el estudio de las representaciones sociales puede abordarse desde el enfoque procesual o estructural (Banchs, 2000), de acuerdo con los objetivos que se persigan, sin embargo, Abric (2001) sugiere, que los métodos mixtos, son una alternativa para abordar su análisis desde ambas perspectivas y obtener resultados integrales.

Por ello, para la presente investigación se optó por el método mixto que combina el enfoque cuantitativo y cualitativo, el diseño fue no experimental de triangulación concurrente y el alcance se considera descriptivo ya que aborda la caracterización de la población de estudio, para exponer los resultados con un sustento teórico y científico.

La población estuvo constituida por 50 alumnos de 1er y 2º. Grado de secundaria de la escuela particular Universidad Español Diamante, ubicada en la zona Diamante de Acapulco y 89 alumnos de la Escuela secundaria “La Batalla de Texca” localizada en la comunidad rural de Texca ejido de Acapulco, ambas en el estado de Guerrero, México.

Para acceder a la información se optó por el censo, en el caso de la escuela particular se enviaron formularios por correo electrónico a los alumnos de 1º. y 2º. grado de secundaria y en la escuela pública se aplicó el instrumento de forma directa a todos los asistentes del grado y grupo correspondientes el día que los investigadores acudieron a realizar la actividad.

Se aplicó la encuesta como técnica de estudio y el cuestionario como instrumento, el cual estuvo integrado por preguntas abiertas, asociación libre de palabras y preguntas cerradas, las cuales consideraron como variables las tres dimensiones de las representaciones sociales: información, actitud y campo de representación, así como las condiciones de producción en que se manifiestan. Los resultados de las preguntas abiertas se procesaron con el método de análisis de contenido, la asociación libre de palabras con la técnica de redes semánticas y las preguntas cerradas, a través de estadística descriptiva.

Conclusiones

Los resultados obtenidos respecto a las condiciones de producción, información, actitud y campo de representación, fueron los siguientes.

a) Condiciones de producción

En cuanto a género y edad, ambas poblaciones muestran similitudes, en las dos escuelas predomina el género femenino (particular 58%/pública 55%) y por grupo de edades la mayoría se concentra entre los 12 y 13 años (particular 90%/pública 85%). En cuanto al lugar de nacimiento la mayoría son originarios del estado de Guerrero, concretamente de la ciudad de Acapulco.

La inscripción social en ambos casos es la de alumnos, por lo tanto, sus representaciones sociales corresponden al nivel educativo, el rol que desempeñan, su edad y el acceso a la información que estas condiciones les permiten.

La institución particular se ubica en una zona urbana en la que se cuenta con todos los servicios y se tiene poco acceso a las áreas naturales- La institución pública se ubica en una zona rural donde algunos servicios se encuentran restringidos y el contacto con la naturaleza es más directo.

b) Información

Se preguntó a los alumnos por las asignaturas en las que se abordan temas relacionados con el cuidado del recurso y manejo de residuos sólidos urbanos. (Los alumnos tenían la libertad de referirse a una o más asignaturas a la vez). Las respuestas que ofrecieron también son similares, el área que relacionan con más frecuencia a estos temas son las Ciencias Naturales (particular 40%/pública 27%).

En cuanto a las actividades que se realizan en la escuela los estudiantes de la escuela pública señalaron la elaboración de carteles, murales (55%) y campañas de limpieza (20%) como las más recurrentes; en la escuela particular se mencionan eventos externos que se realizan en colaboración con otras instituciones como el Proyecto Planeta Monarca (48%) y la ExpoCiencias (12%).

El sentido y significado que adquiere la gestión ambiental para los estudiantes se clasifica dentro de las representaciones sociales *reducidas o simples* (particular 28%/pública 8%); se observa también la construcción de representaciones antropocéntrico técnicas en la institución particular (22%). En ambos casos, un segmento importante de la población manifestó desconocer el término (particular 48%/pública 92%).

En relación a las estrategias o actividades de gestión ambiental que se realizan, ambas instituciones muestran datos similares: frecuente cuidado y conservación de áreas verdes, particular 81%/pública 76%; fugas de agua (casi nunca), particular 51%/ pública 42%. Por otra parte, también se consideran frecuentes el uso de envolturas de plástico particular 84%/ pública 50% y del unicel particular 46%/ pública 54%.

Las diferencias encontradas se refieren al uso de energía alternativa, en el caso de la escuela pública el 88% refieren que nunca se emplean, mientras en la escuela particular el 33% manifestó que sí las utilizan y el 9% que no. La separación de residuos en la escuela pública nunca se hace de acuerdo con el 64% de los alumnos y en la escuela particular el 38% manifestó que es frecuente.

La realización de campañas para cuidar el ambiente y promover la convivencia y la equidad son actividades frecuentes en ambas instituciones (particular 38%/pública 25%).

c) Actitud

Se cuestionó a los estudiantes acerca de su disposición para participar en actividades de gestión ambiental dentro de su escuela. En la institución pública se manifestó una respuesta favorable de 91%, negativa del 1% y se abstuvieron 8%. En el caso de la institución particular la respuesta favorable fue de del 72%, otras respuestas 13%, no saben 14% y negativa 1%.

d) Campo de representación

Para los estudiantes de la escuela particular, la gestión ambiental se objetiva en *reutilizar* y *reciclar* con 43 y 33 menciones respectivamente, el núcleo de la red incluye otros términos como *cuidar*, *ambiente*, *reducir*, *naturaleza*, *agua*, *preservar* y *concientizar*.

En el caso de la escuela pública el 87% de los alumnos no logró asociar el término a ninguna imagen o idea, del resto que sí contestaron mencionaron *ambiente*, *cuidado* y *naturaleza* (6, 4 y 3 menciones).

Los resultados obtenidos muestran que la mayoría de los estudiantes de la escuela privada construyen representaciones sociales *reducidas* o *simples* de la gestión ambiental, centradas en el cuidado del entorno físico y las actividades remediales. Se observa también que se encuentra presente el tipo antropocéntrico técnico, en el que se considera a la naturaleza como proveedora de recursos y a la ciencia y la tecnología como alternativas para solucionar la problemática ambiental (Terrón y González, 2012). Por otra parte, los estudiantes de la escuela pública no cuentan con elementos suficientes para construir una representación social, ya que desconocen el término y no adquiere significado ni sentido para la gran mayoría (Ibañez, 2001; Mireles, 2019).

No obstante, también se encontraron similitudes entre las dos poblaciones. Aun cuando los alumnos pertenecen a contextos geográficos diferentes (urbano y rural), comparten un contexto común: la escuela, por lo tanto, las características de la población en cuanto a edad, género y nivel escolar se aproximan. Si se considera que el contexto es importante para la elaboración de representaciones sociales (Moscovici, 1979; Jodelet, 1986; Cuevas, 2012), el hecho de que los estudiantes se integren a una dinámica escolar similar, aún con las diferencias socio-culturales y geográficas respectivas, les ofrece la oportunidad de acceder a la información estandarizada de un marco curricular común.

En ambos casos identifican a las áreas de Ciencias Naturales como aquellas de las que reciben información formal acerca de las actividades de cuidado y gestión ambiental, lo que hace evidente la fuerte influencia que tienen los contenidos de los planes y programas de estudio del sistema educativo nacional, ya que independientemente del tipo de sostenimiento o ubicación de las instituciones, impacta de forma similar en la construcción de sus saberes.

Este fenómeno es importante porque puede inferirse que el enfoque naturalista con que se ha trabajado la educación ambiental durante mucho tiempo, influye en la construcción de representaciones sociales *reducidas* y en ocasiones, no es suficiente para hacer de la gestión ambiental un objeto de representación integrado a la realidad con un significado que oriente a la acción (Abric, 2001; Calixto, 2008; D'Amato, 2012).

Por otra parte, el problema del manejo de residuos sólidos urbanos también es un factor común en ambos casos. Este fenómeno invita a pensar, que aun cuando dentro del núcleo de la representación de la institución particular se encuentran las palabras *reciclar* y *reutilizar*, que se refieren al *qué* hacer, no se alcanza todavía el siguiente estadio en el que busque el *cómo* hacerlo. En la institución pública pese a que se piensa en el *cuidado* del *ambiente* y la *naturaleza*, tampoco se cuenta con la circulación suficiente de información y conocimiento de los procesos de gestión ambiental, para la incorporación de hábitos y valores den origen a una cultura ambiental (Jodelet, 1989; ISO 14001, 2012). Esto explicaría la falta de permanencia de las prácticas ambientales, convirtiéndolas en actividades esporádicas, carentes de significado y, por lo tanto, efímeras (Terrón, 2012; Benayas, et al., 2017).

La actitud pro ambiental es positiva en ambas instituciones, lo que ofrece un área de oportunidad para lograr que esta disposición, aunada a la construcción de representaciones integrales o críticas pueda influir en la conciencia y el actuar de los estudiantes (Moscovici, 1979; Abric, 2001; Cuevas, 2012).

Las aportaciones del presente estudio, sirven como referente para evidenciar la necesidad de transitar del modelo tradicional de Educación Ambiental a la Educación Ambiental para la Sustentabilidad, ya que como se observa, la influencia de la escuela es fundamental en la formación de los futuros ciudadanos en cualquier contexto socio-cultural y geográfico. Si se valora el potencial de la gestión ambiental como herramienta didáctica, se construye para ella un significado a través de acciones conscientes que fomenten la relación armónica entre los seres humanos y la naturaleza, y se aprovecha la disposición de los jóvenes para actuar en pro del ambiente, es muy probable que se logren avances significativos, para contribuir en la transformación hacia la sustentabilidad, en un mundo marcado por los conflictos socio-ambientales de la modernidad.

Referencias

- BAbric, J. (2001). Metodología de recolección de las representaciones sociales, en J. Abric (coord.) *Prácticas sociales y representaciones* (pp.53-74) México: Edit. Coyoacán.
- Banchs, M. (2000). Aproximaciones procesuales y estructurales al estudio de las representaciones sociales. *Papers on Social Representations*, (9), 3.1-3.15.
- Benayas del Álamo, J.; Marcen Albero, C.; Alba Hidalgo, D. y Gutiérrez Bastida, J. (2017), *Educación para la Sostenibilidad en España. Reflexiones y propuestas*. España: OPEX.

- Calixto Flores, R. (2019). The social representations on climate change of the students of pedagogy in Mexico: An approach from the perspective of gender. *Educación*, 28 (54), 7-26.
- Cuevas Cajiga, Y. (2012). Apuntes sobre la Teoría de Representaciones Sociales, en R. Calixto Flores (coord.), *En la búsqueda de los sentidos y significados* (pp. 21-43). México: Universidad Pedagógica Nacional.
- D'Amato Herrera, G. (2012). Las representaciones sociales y la psicología ambiental como dinamizadores de la educación ambiental, en R. Calixto Flores (coord.), *En la búsqueda de los sentidos y significados* (pp. 45-56). México: Universidad Pedagógica Nacional,
- Ibañez, T. (2001). Representaciones sociales, teoría y método, en T. Ibañez (coord.), *Psicología social construccionista* (pp. 153-216). Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- ISO 14001 (2012). *Sistemas de Gestión Ambiental-Requisitos con orientación para su uso*. Suiza.
- Jodelet, D. (1986). La representación social: Fenómenos, conceptos y teoría, en S. Moscovici, *Psicología Social II* (469-494). España: Ediciones Paidós.
- Jodelet, D. (1989). Representations sociales: un domaine en expansion. En D. Jodelet (coord.). *Les representatons sociales* (pp. 47-78). Paris: Presses Universitaires de France.
- Kanyimba, A., Richter, B. and Raath, S. (2013). The effectiveness of an environmental management system in selected South African primary schools. *Journal of Cleaner Production*, 66 (2014), 479-488.
- Lo-lacono-Ferreira, V., Capuz-Rizo, F. and Torregrosa-López, J. (2017). Key Performance Indicators to optimize the environmental performance of Higher Education Institutions with environmental management system - A case study of Universitat Politecnica de Valencia. *Journal of Cleaner Production*, 178 (2018), 846-865.
- Meira Cartea, P. (2017). Representaciones sociales sobre cambio climático en dos grupos de estudiantes de educación secundaria de España y bachillerato de México. *Revista mexicana de investigación educativa*, 22 (73), 505-532.
- Mireles Vargas, O. (2019). *Representación social de la excelencia académica. Un estudio en el posgrado de la UNAM*. México: ISSUE.
- Montoya Ochoa, E. y Acevedo Mejía, E. (2014). Environmental Concern Among University Population: Social Representations and Personal Involvement in Environmental Issues at University of Antioquia. *El Ágora USB*, 14(1), 241-256.
- Moscovici, S. (1979). *El Psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires: Edit. Huemul.
- Rivas Marín, M. (2011). Sistemas de Gestión Ambiental para formar universidades ambientalmente sostenibles. *Colombia Gestión y Ambiente*, 14 (1), 151-162. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/25453/39275>.
- Sammalisto, K. and Arvidsson, K. (2005). Environmental management in Swedish higher education. Directives, driving forces, hindrances, environmental aspects and environmental co-ordinators in Swedish universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 6(1), 18-35.
- Sayre, D. (1996). *Inside ISO 14001: the competitive advantage of environmental management*. Delray, Beach, FL: St. Lucie Press.
- Sheldon, C. (1997). *Iso 14001 and Beyond: Environmental Management Systems in the Real World*. USA: Greenleaf Publishing.
- Taddei Bringas, J. (2011). *Cómo avanzar hacia la sustentabilidad en las instituciones de educación superior (SGSU)*. México: Jorale Editores-Universidad de Sonora.

- Terrón Amigón, E. (2008). La construcción del sentido y significado de la educación ambiental desde sus actores, en F. Reyes Escutia y M. Bravo Mercado (coord.), *Educación Ambiental para la sustentabilidad en México. Aproximaciones conceptuales, metodológicas y práctica* (pp 56-65). México: Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- Terrón Amigón, E. (2012). Horizontes de la educación ambiental. Un estudio de representaciones sociales, en R. Calixto Flores (coord.), *En la búsqueda de los sentidos y significados* (pp. 21-43). México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Terrón Amigón, E. y González Gaudiano, E. (2012). *Representaciones sociales de la educación ambiental. Influencia de los discursos ambientales en las representaciones construidas y sus implicaciones educativas*. España: Editorial Académica Española.
- Tibor, T. and Feldman, I. (1996). *ISO 14001: A Guide to the New Environmental Management Standards*. Chicago: Irwin.