

INVESTIGACIONES DE REPRESENTACIONES SOCIALES EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN MÉXICO 2005-2025

RAÚL CALIXTO FLORES

Resumen:

Este artículo presenta una revisión documental de artículos de representaciones sociales en el campo de la educación ambiental, publicados en revistas indexadas, derivados de investigaciones realizadas en el contexto mexicano de 2005 a 2025. El objetivo es identificar y analizar los principales aspectos referentes a las representaciones sociales y los tópicos investigados. El cambio climático es el tema más estudiado, con el 43.5% de los artículos; el medio ambiente y la educación ambiental, cada uno con 10.2% y el uso del agua, con 7.6%; los resultados aportan información para comprender el pensamiento social y las prácticas que realizan los actores educativos en torno a la educación ambiental. Los 45 artículos revisados constituyen una muestra de la trayectoria y vacíos de la investigación en las representaciones sociales en educación ambiental.

Abstract:

This paper provides a documentary review of research papers on social representations in the field of environmental education published in peer-reviewed journals, derived from research conducted in Mexico between 2005 and 2025. The aim is to identify and analyze the main aspects related to social representations and the investigated topics. Climate change is the most widely studied topic, accounting for 43.5% of the articles; the environment and environmental education each account for 10.2%, and water use represents 7.6%. The results provide insight into the social thinking and practices of educational actors in relation to environmental education. The 45 articles reviewed offer a sample of the current state and gaps in research on social representations in environmental education.

Palabras clave: representaciones sociales; análisis documental; educación ambiental.

Keywords: social representations; literature review; environmental education.

Raúl Calixto Flores: profesor de la Universidad Pedagógica Nacional-Ajusco. Ciudad de México, México.
CE: rcalixto@upn.mx / <https://orcid.org/0000-0001-7940-3299>

Introducción

Con la publicación como libro de la tesis doctoral de Serge Moscovici, en 1961, *El psicoanálisis, su imagen y su público* (Moscovici, 1979), inicia el camino de la teoría de la representación social como una de las más fructíferas para comprender la naturaleza de los conocimientos cotidianos; sin embargo, después de la publicación del libro, pocas investigadoras(es)¹ mostraron interés por abordarla. Es hasta la década de los ochenta del siglo pasado cuando la teoría empieza a obtener un mayor reconocimiento, primero en varios países de Europa y de forma gradual en algunos de América Latina. México no es la excepción, primero Palacios (2009) y posteriormente Girola y De Alba (2018) publican sendas revisiones de las investigaciones realizadas con base en esta teoría. En cuanto a los estudios sobre las representaciones sociales en educación en México se han realizado dos análisis de los trabajos publicados. En el primero, Piña Osorio y Cuevas Cajiga (2004) hacen un rastreo de la producción escrita de representaciones sociales en educación, entre 1991 y 2012, encontraron 30 documentos, ninguno relacionado con la educación ambiental. Por su parte, Cuevas Cajiga y Mireles Vargas (2016), en el periodo de 1995 a 2015 identifican 141 trabajos publicados sobre las representaciones sociales en el ámbito educativo, de estos, el 11% corresponde a la educación ambiental.

El presente escrito tiene como objetivo identificar y analizar los artículos de representaciones sociales de los tópicos en el campo de la educación ambiental, derivados de investigaciones realizadas en el contexto mexicano, en el periodo de 2005 a 2025. A partir de 2005 se observa una producción continua de artículos que difunden los resultados de investigaciones sobre representaciones sociales y prácticas educativas sobre distintos tópicos, entre otros, medio ambiente, agua, contaminación, biodiversidad, sustentabilidad, cambio climático, los cuales conforman el campo de la educación ambiental. Los artículos analizados proporcionan información de la construcción de los conocimientos de sentido común de los principales actores educativos sobre diversos temas y “corrientes” de la educación ambiental.

La teoría de las representaciones sociales y los tópicos de educación ambiental

En una representación se presenta nuevamente en la mente un objeto, material o inmaterial, que se encontraba ausente; constituye la base para darle significado a nuevas situaciones que se relacionan con la imagen ya

formada y se establecen nuevos vínculos con los objetos representados. Las representaciones se construyen a partir de la experiencia, en correspondencia con las informaciones, conocimientos y modelos de pensamiento adquiridos a través de la tradición, la educación y la comunicación (Jodelet, 1986); al compartirse, adquieren la connotación de sociales.

Las representaciones sociales comprenden una “totalidad articulada de apreciaciones cognitivas (informaciones, conceptos, creencias, valores, predisposiciones, experiencias, etc.) socialmente adquiridas” (Meira Cartea, 2013:34); contienen aspectos simbólicos de las relaciones con los otros, así como los consensos y tomas de postura. Se consideran como un referente para la práctica, ya que están constituidas por los conocimientos contruidos en la vida cotidiana, con los cuales los actores sociales deciden, clasifican y actúan; pueden servir como una guía para las acciones y prácticas cotidianas.

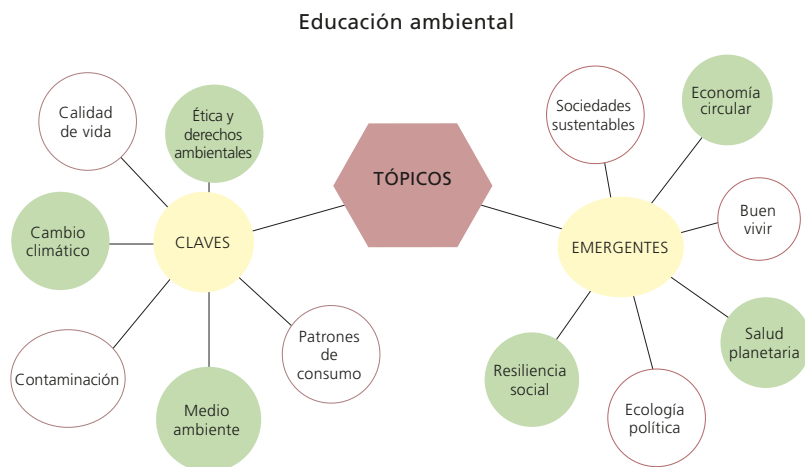
Las representaciones sociales tienen una naturaleza dual, pueden ser utilizadas como un enfoque investigativo y/o metodológico. Los enfoques que tienen un mayor consenso entre los investigadores son el socio-genético o procesual, del núcleo central o estructural y el socio-dinámico. El primero es desarrollado por Serge Moscovici, Denise Jodelet, Janos Laszlo, Ivana Markova, Marcos Reigota, entre otros. El estructural es trabajado por Jean-Claude Abric, Claude Flament, Michel-Louis Rouquette, Christian Guimelli, Fernández-Crispín, entre otros; y el tercero es utilizado por Willem Doise, Alain Clémence, Fabrica Lorenzi Cioldi, Dario Spini, entre otros. El enfoque procesual comprende el estudio de procesos individuales, de interacciones y contextuales, de carácter social. El estructural se caracteriza por centrar la atención en la organización de las representaciones, identificando la estructura; postula la existencia de un núcleo central alrededor del que se organiza un sistema periférico. El enfoque socio-dinámico se dirige a analizar los principios generadores de toma de posición y los organizadores de diferencias individuales, para ello aborda los nexos entre los elementos cognitivos y las conexiones entre ellos y los individuos.

Las investigaciones realizadas desde cada uno de los enfoques aportan información valiosa para comprender el pensamiento social de los actores educativos; las representaciones sociales cada vez más son utilizadas en la investigación en educación ambiental, ya que contribuyen a una mejor descripción, explicación, interpretación y comprensión de los diversos fenómenos ambientales interrelacionados con la educación.

A lo largo de la trayectoria del campo de la educación ambiental se han desarrollado distintos tópicos que van diversificando el campo, a medida que se acelera la difusión del conocimiento y emergen situaciones susceptibles de ser trabajadas. Estos tópicos no son estáticos y no se refieren solo al medio natural; una muestra de los referidos a la sostenibilidad la proponen Medellín Milán y Nieto Caraveo (2000), quienes plantean que los tópicos se encuentran interrelacionados, al igual que el medio ambiente y la naturaleza misma. En este sentido se pueden reconocer tópicos clave y emergentes; algunos de ellos se incluyen en la figura 1.

FIGURA 1

Tópicos de educación ambiental



Fuente: elaboración propia con base en Caride (2007) y Medellín Milán y Nieto Caraveo (2000).

El contenido de la figura 1 es una muestra de la amplia diversidad de tópicos; cuando uno de ellos se incorpora a las conversaciones cotidianas es polémico e importante para el grupo, puede identificarse como un objeto de representación y, de forma gradual, se va articulando en torno a un dominio (Meira Cartea, 2013), como el de la educación ambiental.

Cuevas (2016:136) señala que una investigación de representaciones sociales debe delimitar “el objeto de representación, el sujeto que construye tal representación y el contexto en el cual surgen las mismas”; la primera condición es que exista el objeto de representación.

La educación ambiental trata las diversas relaciones del ser humano con el medio ambiente, en cierto sentido este último constituye el centro de atención de este campo, comprende múltiples tópicos que se pueden abordar a través de las representaciones sociales. La investigación en educación ambiental “toma como objeto de estudio la relación del ser humano y su relación con la naturaleza con la intención de transformar la realidad y alcanzar mejores condiciones de existencia para todos (Arias Ortega, Reyes Ruiz y Cruz Sánchez, 2024:22). En este sentido, las representaciones sociales de los tópicos en educación ambiental se orientan hacia la comprensión del significado que se le atribuyen a los distintos componentes, procesos y problemas del medio ambiente y el sentido de las prácticas y acciones para abordarlos.

Andrade y Ortiz (2004) indican que con la producción de conocimientos desde la investigación en educación ambiental será posible diseñar nuevos modelos de desarrollo y de gestión ambiental; pero también comprender mejor qué sucede en las instituciones educativas, de acuerdo con las posturas que asumen y decisiones que toman los diversos actores educativos. La educación ambiental es considerada como un campo pedagógico contestatario ante las políticas ambientales y educativas que reducen la formación ambiental a la conservación de los recursos naturales, al igual que la teoría de las representaciones sociales reconoce la importancia de comprender las características y naturaleza de las interacciones en los grupos sociales.

Trayecto metodológico

En este artículo se describe una investigación documental, entendida como un proceso de selección de ideas, contenidos y/o conceptos relevantes de un conjunto de documentos, es “el complejo de operaciones que afectan al contenido y a la forma de los documentos originales, para transformarlos en otros documentos representativos de aquellos, que facilitan al usuario su identificación precisa, su recuperación y su difusión” (Pinto y Gálvez, 1996:89). Este proceso pretende “representar el contenido de un documento bajo una forma diferente de la suya original a fin de facilitar su consulta o localización en un estudio ulterior” (Andréu, 2002:9). Para Roussos (2011:1), este tipo de revisión tiene el objetivo de “analizar y sintetizar el material publicado sobre un tema a elección y así evaluar distintos aspectos sobre el dicho material”, con lo cual se

pueda hacer una descripción de su trayectoria o bien, una valoración de sus resultados.

En el presente trabajo, las etapas desarrolladas en el estudio documental corresponden a la propuesta de Medina-López, Marín-García y Alfalla-Luque (2010): identificación del campo de estudio y determinación del periodo a revisar, selección de las fuentes de información, realización de la búsqueda, gestión y depuración de resultados y análisis de resultados.

- *Identificación del campo de estudio*: artículos mexicanos de representaciones sociales de tópicos en educación ambiental. Desde la primera investigación publicada en 2005 hasta junio de 2025.
- *Selección de las fuentes de información*: artículos de representaciones sociales de educación ambiental, incluidos en bases de datos como Redalyc, Google Scholar, Dialnet y SciELO. Con los criterios de selección: publicados en revistas indexadas entre 2005-2025, investigaciones realizadas en el contexto mexicano, con un objeto de representación derivado de un tópico de la educación ambiental.
- *Realización de la búsqueda*: los criterios de búsqueda corresponden a representaciones sociales y tópicos referidos a la educación ambiental.
- *Gestión y depuración de información*: lectura de los textos completos, identificación de falsos positivos o negativos y los resultados relacionados con la educación ambiental. Solo se toman en cuenta los artículos que abordan las representaciones sociales, se excluyen los que, por ejemplo, estudian las percepciones sociales, concepciones o actitudes.
- *Análisis de resultados*: es un proceso que persigue varios propósitos, entre los que se encuentra la selección de los documentos, identificando medio de publicación, objeto de representación, enfoque de estudio y resultados, con los cuales se puede realizar una discusión teórica o relacionar las investigaciones. Se depura la información, concentrándose en una matriz en la que se organizan las investigaciones de acuerdo con su año de publicación. Las categorías iniciales corresponden a los tópicos de educación ambiental y el enfoque de las representaciones sociales. Las categorías que emergen del análisis son: país de publicación, adscripción y género del primer autor, paradigma y perspectiva de la investigación, población y contexto del estudio y principales resultados.

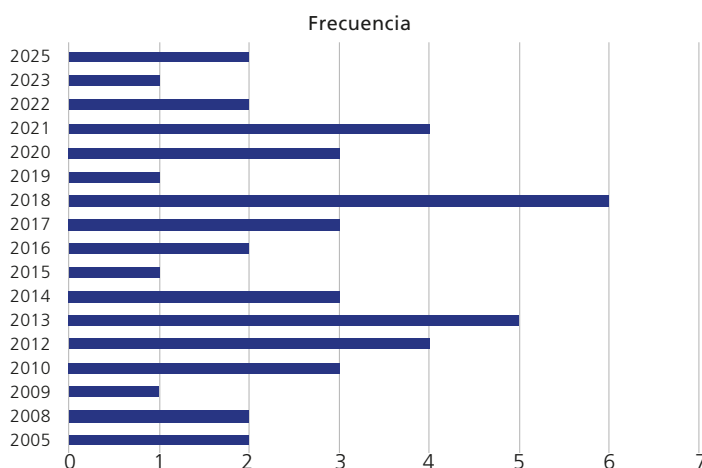
Artículos publicados de representaciones sociales en educación ambiental

En cuanto a publicaciones referidas a las representaciones sociales de tópicos en educación ambiental en el contexto mexicano, de 2005 a junio de 2025, se han identificado tesis de doctorado y de maestría, libros, capítulos de libros, ponencias y 45 artículos en revistas indexadas. En México son escasos los programas de doctorado que forman a los futuros investigadores en el manejo de la teoría y enfoques de las representaciones sociales centrados en educación ambiental. Las tesis de doctorado de autores mexicanos han sido realizadas en universidades españolas (Autónoma de Madrid y de Girona); así como en las mexicanas Nacional Autónoma de México, Veracruzana y Autónoma de Nuevo León.

La primera investigación en México que directamente aborda un tópico de educación ambiental a través de la teoría de las representaciones sociales se encuentra en la tesis de doctorado de la Universidad Autónoma de Madrid, elaborada por Antonio Fernández Crispín: *Análisis del modelo de educación ambiental que transmiten los maestros de primaria del municipio de Puebla (México)* (Fernández Crispín, 2002). Pero es hasta tres años después cuando aparecen los primeros artículos de investigación, continuando en años posteriores; 2018, es el año con el mayor número de publicaciones (figura 2).

FIGURA 2

Artículos publicados por año



Fuente: elaboración propia.

De los 45 artículos, 18 se publicaron en revistas de México; seis de Brasil; cinco de España; cuatro de Colombia; dos de Argentina, Costa Rica, Chile y Perú; y un trabajo en revistas de Suiza, Japón, Bolivia y Venezuela. De estos artículos, 43 se encuentran en español, por lo que tienen una mayor difusión en América Latina, y dos, en inglés; la publicación en otros idiomas es una tarea pendiente para los autores mexicanos.

La convocatoria de números temáticos en la *Revista Mexicana de Investigación Educativa* contribuyó en el interés de los investigadores para publicar sus trabajos relacionados con las representaciones sociales: en 2012, el número 55 incluyó la sección temática “Investigación en educación ambiental”, con dos artículos referidos a las representaciones sociales, y en 2020, el número 87 presentó el tema la “Educación y comunicación para el cambio climático”, con tres trabajos sustentados en la teoría de las representaciones sociales.

Castro y Reyes (2015) señalan dos perfiles generales que tienen las investigaciones en educación ambiental: teórico-conceptual y desde la praxis. En el primero predominan los trabajos filosóficos, documentales y bibliográficos; en tanto que en el segundo perfil se abordan objetos de estudio realizados en contextos y espacios concretos; también son conocidos como estudios empíricos. De los 45 artículos publicados, 39 son resultado de investigaciones empíricas y seis de investigaciones documentales.

Predominan los estudios realizados en un mismo nivel educativo, sobre tópicos iguales, pero en diferentes años con poblaciones diferentes. No ha sido posible desarrollar investigaciones longitudinales, donde se registren los cambios de las representaciones sociales de uno o varios objetos en la misma población al paso de los años.

En el caso de las investigaciones empíricas, 34 fueron realizadas en el contexto urbano, tres en el rural y dos en ambos contextos. Se observa un claro predominio de trabajos realizados en instituciones educativas ubicadas en los centros urbanos; 14 refieren estudios en universidades (11 artículos en instituciones públicas, uno en tres privadas y los dos restantes también en universidades privadas); seis trabajos se realizaron en un bachillerato urbano; seis en escuelas primarias, cuatro en planteles de educación normal; dos en secundarias, dos artículos reportan investigaciones en comunidades rurales; tres en distintos contextos y dos más se realizaron en diversas instituciones educativas y de educación no escolarizada. Los seis artículos restantes son resultado de investigaciones documentales, en cinco se ana-

lizan metodologías, objetos de representación y/o resultados presentes en los trabajos publicados sobre tópicos específicos de educación ambiental y en uno se analizan artículos de la prensa de un estado del país.

Como primer autor de la publicación, 33 son del género masculino y 12 del femenino; prevalece aún, la disparidad de género entre la autoría en este campo. Por otra parte, 40 de los primeros autores al momento de publicar, contaban con el grado de doctorado y cinco con el de maestría.

Por entidad federativa de la institución de adscripción del primer autor, 24 se ubican en la Ciudad de México, los restantes en Veracruz, Puebla, Guerrero, Campeche, Guadalajara, Chiapas y Chihuahua. La constitución de los grupos de investigación ocurre principalmente en las instituciones de educación superior ubicadas en las ciudades. Las universidades de adscripción de los autores con un mayor número de artículos publicados referidos a algún tópico en educación ambiental con base en la teoría de las representaciones sociales son: Pedagógica Nacional (19 artículos), Veracruzana (10 artículos) y Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (cuatro artículos). Los investigadores de estas instituciones han mantenido una producción constante; y en ellas se han impulsado programas de licenciatura y posgrado, en los que se incluyen y desarrollan diversos tópicos de la educación ambiental.

Scott (1999) identifica cinco tipos de académicos que se dedican a la investigación, “especialistas”, dedicados a un área de estudio; “investigadores institucionales”, ocupados de indagar sobre los fenómenos educativos de su institución; investigadores de consultorías o de organizaciones no académicas; “expertos”, que se encuentran en los departamentos de investigación del gobierno o instancias como sindicatos o gremios de profesionales; y el grupo “difuso”, constituido por quienes realizan otras actividades, por ejemplo, periodismo o asesoría política. Estos grupos no son mutuamente excluyentes, ya que por ejemplo un académico, puede también formar parte de un equipo de asesores. Los investigadores que predominan en el estudio de las representaciones sociales de los tópicos en educación ambiental se encuentran en los dos primeros grupos, adscritos a instituciones universitarias.

Principales resultados

En la mayoría de los trabajos se observa la recuperación de las dimensiones de las representaciones sociales (información, campo de representación y actitudes). Los autores más citados en los artículos son los iniciadores de

la teoría, principalmente Serge Moscovici, Denise Jodelet, Jean Claude Abric, y del campo de educación ambiental: Marcos Reigota, Pablo Ángel Meira Cartea, Edgar González Gaudiano y Antonio Fernández Crispín. La tipología propuesta por Reigota de representaciones sociales naturalistas, antropocéntricas y globalizantes se ha convertido en una referencia en varios de los artículos analizados.

Respecto de las palabras clave más utilizadas en los artículos en orden decreciente, entre paréntesis se anota la frecuencia, son: representaciones sociales (34), educación ambiental (25), cambio climático (14), medio ambiente (9) y estudiantes universitarios (6) (figura 3).

FIGURA 3

Nube de las palabras clave



Fuente: elaboración propia.

Una de las cuestiones básicas para realizar un estudio de representaciones sociales es la delimitación del objeto de representación; estos objetos corresponden a los tópicos en educación ambiental. De acuerdo con Caride (2007), pueden corresponder a las ciencias de la educación, las sociales y ambientales, las cuasiexperimentales o experimentales y a las ciencias que centran su atención en los estudios interpretativos. De estos tópicos se desprenden varios objetos de representación; se identifican cuando están presentes en las conversaciones cotidianas, en la información y mensajes de los medios de comunicación, y constituyen un tema polémico, relevante y discutible para un grupo social.

No toda investigación que se ubique a sí misma como estudio de representaciones sociales lo es; Wachelke (2012) propone cuatro criterios para que puedan considerarse como un objeto de representación social:

- 1) Entrar a formar parte de las conversaciones cotidianas.
- 2) Estar presente en los medios de comunicación.
- 3) Valorarse o apoyarse axiológicamente según los grupos sociales.
- 4) Constituirse como algo extraño o novedoso, socialmente discutible y relevante, a lo que es preciso dar sentido y generar valoraciones.

Moscovici (1979) refiere tres condiciones para que aparezcan: la dispersión de la información, la focalización del sujeto individual y colectivo y la presión a la inferencia del objeto socialmente definido. En el campo de la educación ambiental existen múltiples objetos susceptibles de ser estudiados a través de las representaciones sociales que cumplen con los criterios y condiciones señaladas. Las representaciones de los tópicos en educación ambiental inciden en la conformación del pensamiento cotidiano; al estudiarlos se genera información para su mayor comprensión y establecer nexos con las acciones. La tabla 1 muestra los objetos de representación en los artículos de investigación empírica revisados.

El cambio climático está presente como objeto de representación en el 43.5% de los artículos, el medio ambiente y la educación ambiental, cada uno en 10.2% y el uso del agua en 7.6%. Estos cuatro objetos de representación son los que más han estado presentes en los artículos de investigación empírica. En los seis artículos de carácter documental, tres analizan trabajos referentes al cambio climático; otros dos respecto del medio ambiente; y el otro aborda artículos sobre los problemas socio-ambientales.

En México las representaciones sociales del cambio climático son investigadas en el ámbito educativo por primera vez en 2012, y a partir de esta fecha empieza a ser estudiado con mayor frecuencia. Para González Gaudiano (2012), las representaciones sociales aportan información valiosa sobre el cambio climático para los programas de educación y comunicación. Otros tópicos como sustentabilidad, modelo civilizatorio, ciencia y tecnología, conservación ambiental, cultura ambiental, cambios ambientales, gestión ambiental, espacio público, pensamiento y cuidado ambiental son docu-

mentados cada uno en un artículo. Los tópicos abordados están presentes en los medios de comunicación, en los problemas de las comunidades y en los planes y programas de estudio, por lo que tienen una difusión amplia; son conocidos y abordados por los actores educativos, por lo tanto, constituyen objetos de representación.

TABLA 1

Objetos de representación

Objeto de representación	Frecuencia
Cambio climático	17
Medio ambiente	4
Educación ambiental	4
Uso del agua	3
Problemas ambientales	1
Gestión ambiental	1
Sustentabilidad	1
Modelo civilizatorio	1
Ciencia y Tecnología	1
Conservación ambiental	1
Cultura ambiental	1
Cambios ambientales	1
Cuidado ambiental	1
Espacio público	1
Pensamiento ambiental	1
Total	39

Fuente: elaboración propia.

La teoría de la representación social revaloriza la importancia de estudiar el conocimiento de sentido común, como un conocimiento que da cuenta de algo real en su ausencia, organizado en estructuras (cognitivo-afectivas)

que permiten darle sentido al entorno. Existen diversos conocimientos científicos que se vinculan con la educación ambiental que se popularizan en la sociedad mexicana y forman parte del conocimiento de sentido común que se encuentra en las charlas cotidianas; sin embargo, no hay estudios de investigación demoscópicos que se fundamenten en la teoría de las representaciones sociales. Por ejemplo, resiliencia social, ecología política, bien vivir o justicia ambiental.

En cuanto a los enfoques para el estudio de las representaciones sociales de educación ambiental, los más utilizados en México son el procesual y el estructural, el socio-dinámico no es utilizado. En el enfoque procesual se propone una aproximación conceptual socioconstruccionista, centrandó la atención en el proceso de elaboración de las representaciones en el espacio social interactivo y no en los procesos cognoscitivos individuales. En cambio, el enfoque estructural enfatiza el estudio de la organización de los contenidos de las representaciones, en su estructura y sus múltiples relaciones.

Entre los artículos revisados, 31 utilizan el enfoque procesual y ocho el estructural. Los seis trabajos restantes corresponden a los estudios documentales. Los autores más utilizados en el primero son Moscovici, Jodelet, Meira Cartea y González Gaudiano; y los citados con mayor frecuencia en el enfoque estructural son Abric, Fernández-Crispín, Flament y Lo Monaco. Los autores mexicanos más citados son González Gaudiano y Fernández Crispín, considerados especialistas en representaciones sociales en educación ambiental.

La población que ha sido tomada en cuenta en un mayor número son los estudiantes universitarios, los profesores de educación primaria y los estudiantes de bachillerato; por lo general, no se toman en cuenta a otros actores educativos como directivos y funcionarios; en el ámbito escolar, solo la investigación de Torres, Soltero, Pando, Aranda *et al.* (2008) recupera las representaciones de padres y madres de familia, la tabla 2 muestra la población referida en los artículos.

El 24% de las investigaciones publicadas se han realizado en instituciones de educación superior con estudiantes universitarios, con profesores de primaria, estudiantes de bachillerato y con artículos publicados, con 13% cada uno. Pero hay poblaciones que no han sido aún tomadas en cuenta, entre otros, los divulgadores, recreadores o promotores ambientales, funcionarios educativos.

TABLA 2

Población de estudio

Población de estudio	Frecuencia
Estudiantes universitarios	11
Profesores de educación primaria	6
Estudiantes de bachillerato	6
Artículos de investigación publicados	5
Estudiantes normalistas	4
Docentes universitarios	3
Docentes de bachillerato	2
Artículos publicados en la prensa	1
Estudiantes de secundaria	1
Profesores de educación secundaria	1
Investigadores	1
Educadores ambientales	1
Comunidad universitaria	1
Comunidad rural	1
Sabios comunitarios	1
Total	45

Fuente: elaboración propia.

Aún se requiere acceder a otros ámbitos de estudio, en los cuales la investigación de los tópicos de educación ambiental pueda generar información sobre las cuestiones ambientales, con poblaciones y contextos diversos. De igual forma, se requiere desarrollar investigaciones con distintos enfoques, el predominio del procesual es favorable, por la naturaleza de los objetos de representación abordados, pero otros se pueden analizar desde el enfoque estructural o socio-dinámico o bien, proponer nuevas rutas de indagación.

En la investigación en educación ambiental, al igual que en los estudios de otra naturaleza, se toman decisiones teórico-metodológicas que implican asumir una perspectiva referente al objeto de análisis; en términos generales,

estas perspectivas son la cuantitativa, cualitativa o mixta, de acuerdo con la naturaleza de los métodos, técnicas e instrumentos empleados. Como se puede observar en la tabla 3, predominan las técnicas de la encuesta, entrevista y observación.

TABLA 3
Metodología y técnicas

Metodología	Técnicas frecuentes	Frecuencia
Cualitativa	Observación participante, encuesta semiestructurada, entrevista libre, asociación libre, dibujos, narraciones	28
Cuantitativa	Escala de actitudes tipo Likert, encuesta cerrada, talleres, redes semánticas, cartas asociativas	8
Mixta	Encuesta cerrada y semiestructurada, entrevista grupal, asociación libre	3
Documental	Análisis de contenido	6
Total		45

Fuente: elaboración propia.

La investigación en educación ambiental afronta grandes retos ante la crisis ambiental, la complejidad social y el impacto creciente de los medios digitales de comunicación, por lo que se requieren propuestas metodológicas acordes con estos retos. La combinación de técnicas resulta de gran utilidad, así como el desarrollo de talleres y seminarios de investigación.

Los trabajos de revisión, aunque pocos, proporcionan un balance del desarrollo de las investigaciones, como el artículo de Takano-Rojas, Castillo y Meira-Carteá (2025), que ofrece una perspectiva panorámica de los resultados de las representaciones sociales del cambio climático de los últimos quince años, o el análisis realizado por González Gaudiano y Valdez (2012) sobre los enfoques y sujetos de las representaciones en los estudios del medio ambiente en las décadas de 1990 y 2000 en España, Brasil y México. Esta información retroalimenta a otras investigaciones para tomar decisiones teórico-metodológicas.

En los diversos estudios realizados con la teoría de las representaciones sociales en los tópicos de educación ambiental es evidente la coexistencia de diversas representaciones y su relevancia para comprender las orientaciones de la práctica. Estas se crean y recrean continuamente en el curso de las interacciones sociales; no son estáticas ni determinan inexorablemente las representaciones individuales (Álvaro, 1995). Las investigaciones que usan esta teoría respecto de la educación ambiental abordan los conocimientos espontáneos de los actores educativos, con el objetivo de responder a preguntas acerca de cómo se conforman en ambientales y cómo están constituidos los diversos tópicos de este campo educativo, a través de las experiencias e interacciones cotidianas y el cúmulo de información que es recibida por distintos medios de comunicación todos los días.

Para abordar la educación ambiental es fundamental comprender las formas en que se establecen las representaciones sociales, en la desconstrucción-construcción de los aspectos que forman el pensamiento cotidiano de los diferentes actores educativos.

Discusión

En los resultados de las investigaciones analizadas se identifican los aspectos que conforman las representaciones, generan información sobre la construcción del conocimiento cotidiano y sus vínculos con la orientación de sus acciones y prácticas. Detectan los procesos de conformación de las identidades de un educador ambiental o de un docente comprometido con el cuidado del medio ambiente, aspectos que pueden ser retomados en la formación inicial docente. En otros países, como España, Colombia y Brasil, se ha generado una gran cantidad de investigaciones sobre representaciones sociales de distintos tópicos de educación ambiental, con poblaciones de diferentes sectores y localidades, coincidiendo en gran medida con los resultados de los estudios realizados en el contexto mexicano.

La información obtenida en el análisis de los artículos muestra la forma de pensar de diversos actores educativos, en un contexto donde los medios de comunicación cada vez más ocupan el lugar de las instituciones educativas. Sin embargo, solo se identificó un estudio que aborda las noticias sobre el medio ambiente y los problemas al respecto en la prensa local del estado de Veracruz (Andrade del Cid, 2013). De igual forma, son pocos los trabajos realizados en las comunidades indígenas y/o rurales, se identificaron solo cinco investigaciones, como la de Rodríguez Ocaña y

López Hernández (2005), en la que analiza el discurso de la conservación ambiental por medio de las representaciones sociales en una comunidad rural del estado de Chiapas.

En la mayoría de los estudios revisados se recuperan los conocimientos de sentido común de docentes universitarios, de bachillerato, de secundaria y primaria. Se hace necesario abordar el pensamiento social sobre los tópicos de educación ambiental en contextos diferentes.

Por otra parte, se encuentra que en un mayor número de los artículos hay una vinculación entre las representaciones y las prácticas. Los resultados de las investigaciones aportan información para los programas de educación y comunicación y para enriquecer las diversas prácticas de profesores y educadores ambientales. Algunos trabajos también plantean recursos y materiales didácticos para abordar los contenidos presentes en las representaciones sociales de los estudiantes; por ejemplo, Fernández-Crispín (2009) muestra cómo los profesores de escuelas primarias enseñan los temas de educación ambiental a partir de una representación social y no de un conocimiento académico. En este sentido es fundamental comprender las maneras en que se deconstruyen y construyen los aspectos que constituyen el pensamiento social de los docentes (Calixto Flores, 2013), a fin de comprender los procesos de constitución del conocimiento social y proponer acciones de actualización, capacitación o formación congruentes con estos procesos. Estos hallazgos muestran las imbricaciones entre las representaciones sociales y las prácticas, y entre las representaciones de los docentes con las de los estudiantes y otros integrantes de la comunidad escolar.

También son relevantes los resultados con los estudiantes, develan información del pensar social de los jóvenes universitarios, normalistas, de bachillerato y de educación secundaria. Se obtiene información, por ejemplo, de las emociones presentes en las representaciones sociales del cambio climático de los estudiantes universitarios (Calixto Flores y Terrón Amigón, 2018). Se registra la importancia de conocer cómo la población recibe, interpreta y adopta la información sobre los tópicos de educación ambiental que se pretende trabajar (González-Gaudiano y Maldonado-González, 2014).

Por otra parte, en un gran número de trabajos con estudiantes se observa en sus representaciones un manejo inadecuado de la información o pocos conocimientos científicos, abundan las nociones, opiniones y concepciones

alternativas, las cuales son difíciles de transformar; es el caso, por ejemplo, de los jóvenes de bachillerato, quienes confían en información incorrecta sobre el cambio climático (Bello Benavides, Cruz Sánchez, Meira Cartea y González Gaudiano, 2021). Estos hallazgos, al ser tomados en cuenta en la educación ambiental por los docentes, pueden incidir en mejores aprendizajes y contrarrestar, en gran medida, la tendencia negacionista y de desinformación sobre la crisis climática.

También se han diseñado asignaturas de carácter optativo en las licenciaturas con temas de cambio climático en las que se reconocen las aportaciones de las investigaciones de las representaciones sociales; se han implementado propuestas pedagógicas y didácticas que tienen como base el conocimiento de las representaciones sociales de los estudiantes, por ejemplo: talleres de investigación-acción sobre el cambio climático y estrategias didácticas sobre el medio ambiente y cambio climático (ciberperiodismo, cortometraje y estudios de caso) con estudiantes de licenciatura y la estrategia de aprendizaje basado en problemas con los de maestría (Calixto Flores, 2019).

La educación ambiental es un campo pedagógico en constante cambio, por lo que la identificación de los componentes de las representaciones sociales de diversos tópicos posibilita comprender el sentido de sus prácticas en las diferentes corrientes que la constituyen.

Autores como Reigota (1990) y Sauvé (2003) han propuesto tipologías de representaciones sociales del medio ambiente que son útiles para la educación. Reigota propone tres tipos de representaciones del ambiente: naturalista (aspectos fisicoquímicos y a la flora y fauna), globalizante (las interacciones entre los aspectos sociales y naturales) y antropocéntrica (utilidad de los recursos naturales para la vida del ser humano). Por su parte Sauvé considera las representaciones del medio ambiente como: la naturaleza, recurso, problema, sistema, contexto, medio de vida, territorio, paisaje, biosfera y proyecto comunitario.

Algunos autores de los artículos analizados complementan estas tipologías, por ejemplo, Calixto-Flores y González-Gaudiano (2008) señalan la existencia de representaciones sociales antropocéntricas utilitaristas, pactadas y culturales; Terrón Amigón y González Gaudiano (2009) consideran las representaciones sociales reducidas o simples, antropocéntrico-técnicas e integrales; Bello Benavides, Alatorre Frenk y González-Gaudiano (2016) identifican aquellas desfasadas, difusas,

ambientalistas, antrópicas-individuales, antrópicas-multinivel; entre otras. Esta información permite comprender el sentido de una educación ambiental tanto para el cambio climático como para la sustentabilidad. Cuando determinadas representaciones se consolidan en la educación ambiental, constituyen las hegemónicas que delimitan una corriente de este campo educativo. Esta información es valiosa para el diseño de planes y programas educativos, pero también para proyectos de mayor alcance que pueden involucrar la educación ambiental no formal, la divulgación científica y la comunicación social.

Conclusiones

Las representaciones sociales constituyen una de las teorías más fructíferas para estudiar los distintos tópicos de la educación ambiental; posibilita comprender el significado que los sujetos le asignan a los diversos temas y problemas socioambientales, así como interpretar el sentido de las acciones hacia el medio ambiente. Con los resultados de las investigaciones de representaciones sociales de diferentes tópicos al respecto se contribuye a mejorar la comprensión de las prácticas y acciones de los actores educativos sobre el medio ambiente.

Los objetos de representación abordados en las investigaciones son variados, predominando el cambio climático, y la población más analizada son los estudiantes universitarios. Se requiere ampliar la mirada de los análisis hacia otros tópicos y a poblaciones diversas, considerando que la educación ambiental no se restringe solo al ámbito escolarizado y urbano.

Los problemas socioambientales han impactado en múltiples formas la convivencia ciudadana en el planeta, por lo que cada vez es más importante la investigación de representaciones sociales de diversos tópicos en educación ambiental como el antropoceno, la migración climática o la salud planetaria. Los 45 artículos revisados constituyen una muestra de la trayectoria de la investigación en representaciones sociales en educación ambiental en el contexto mexicano; el análisis realizado también permite detectar vacíos en la literatura, entre otros: el número reducido de estudios realizados en poblaciones rurales e indígenas, la falta de nuevas rutas metodológicas, la escasez de trabajos que incorporan la dimensión emocional en el análisis de las representaciones sociales, el escaso interés por investigar la relación de las interacciones virtuales e inteligencia artificial en la conformación de la identidad ambiental, entre otros.

Del análisis de los artículos revisados se desprenden varias ideas para proponer cambios en las acciones educativas que transformen las representaciones sociales vagas o incompletas con predominio en concepciones alternativas, en representaciones completas, que tomen como referencia principal el conocimiento científico. Asimismo, los resultados de las investigaciones analizadas también pueden contribuir a la generación de información para el diseño y desarrollo de estrategias educativas orientadas a la formación de una conciencia ambiental. Estas pueden ser desarrolladas en distintos ámbitos y sectores de la educación y comunicación, con la pretensión de que puedan incidir en el diseño de programas o materiales educativos.

Nota

¹ En adelante, en este trabajo se empleará el masculino con el único objetivo de hacer más fluida la lectura, sin menoscabo de género.

Referencias

- Álvaro, José Luis (1995). *Psicología social: perspectivas teóricas y metodológicas*, Ciudad México: Siglo XXI Editores.
- Andrade del Cid, Patricia (2013). “La construcción social de los problemas ambientales en la prensa de Veracruz”, *Global Media Journal*, vol. 10, núm. 20, pp. 35-52.
- Andrade, Bodil y Ortiz, Benjamín (2004). *Semiótica, educación y gestión ambiental, México: Universidad Iberoamericana*, Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Andréu, Jaime (2002). *Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada*, Sevilla: Fundación Centro de Estudios Andaluces.
- Arias Ortega, Miguel; Reyes Ruiz, Javier y Cruz Sánchez, Gloria Elena (2024). *Educación ambiental para la sustentabilidad en México*, col. Estados del Conocimiento 2012-2021, vol. 5, Ciudad de México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa.
- Bello Benavides, Laura Ovidia; Alatorre Frenk, Gerardo y González-Gaudiano, Edgar (2016). “Representaciones sociales sobre cambio climático. Un acercamiento a sus procesos de construcción”, *Trayectorias*, vol. 18, núm. 43, pp. 73-92. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60746482004> (consulta: 27 de marzo de 2025).
- Bello Benavides, Laura Ovidia; Cruz Sánchez, Gloria Elena; Meira Cartea, Pablo Ángel y González Gaudiano, Edgar (2021). “El cambio climático en el bachillerato. Aportes pedagógicos para su abordaje”, *Enseñanza de las Ciencias*, vol. 39, núm. 1, pp. 137-156. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.3030> (consulta: 14 de marzo de 2025).
- Calixto Flores, Raúl (2013). “Educación ambiental en las representaciones de docentes de escuelas secundarias”, *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, núm. 16, pp. 39-59. Disponible en: <https://www.uv.mx/cpue/num16/calixto-educacion-ambiental.pdf> (consulta: 28 de febrero de 2025).

- Calixto Flores, Raúl (2019). *Estrategias didácticas sobre el medio ambiente y el cambio climático*, Ciudad de México: Universidad Pedagógica Nacional. Disponible en: http://rixplora.upn.mx/jspui/bitstream/RIUPN/145972/1/ESTRAT_1.pdf (consulta: 13 de diciembre de 2024).
- Calixto Flores, Raúl y González Gaudiano, Edgar (2008). “Representaciones sociales del medio ambiente. Un problema central para el proceso educativo”, *Trayectorias*, vol. 10, núm. 26, pp. 66-78. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/607/60715119008.pdf> (consulta: 12 de diciembre de 2024).
- Calixto Flores, Raúl y Terrón Amigón, Esperanza (2018). “Las emociones en las representaciones sociales del cambio climático”, *Educar em Revista, Curitiba*, Brasil, vol. 34, núm. 68, marzo-abril, pp. 217-233. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/er/a/3dnBywjszWBbTt3nYTWQnb/> (consulta: 11 de abril de 2025).
- Caride, José Antonio (2007). “La educación ambiental como investigación educativa”, *AmbientalMente sustentable: Revista científica Galego-Lusófona de Educación Ambiental*, vol. 1, núm. 3, pp. 33-55. Disponible en: <https://revistas.udc.es/index.php/RAS/issue/view/ams.2007.01.03> (consulta: 3 de enero de 2025).
- Castro, Elba y Reyes, Javier (2015). “La educación ambiental: ¿Un campo de conocimiento?”, en A. Castillo, J. Reyes y E. Castro (coords.), *Geometría para el futuro*, Ciudad de México: Universidad de Guadalajara/Universidad Nacional Autónoma de México/Academia Nacional de Educación Ambiental, pp. 265-286.
- Cuevas, Yazmín (2016). “Recomendaciones para el estudio de representaciones sociales en investigación educativa”, *Cultura y Representaciones Sociales*, vol. 11, núm. 21, pp. 109-140. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81102016000200109&lng=es&tlng=es (consulta: 12 de abril de 2025).
- Cuevas Cajiga, Yazmín y Mireles Vargas, Olivia (2016). “Representaciones sociales en la investigación educativa. Estado de la cuestión: producción, referentes y metodología”, *Perfiles Educativos*, vol. 38, núm. 153, pp. 65-83. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v38n153/0185-2698-peredu-38-153-00065.pdf> (consultado: 25 de mayo de 2025).
- Fernández Crispín, Antonio (2002). *Análisis del modelo de educación ambiental que transmiten los maestros de primaria del municipio de Puebla (México)*, tesis de doctorado, Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Fernández-Crispín, Antonio (2009). “La construcción de una cultura ambiental mediante la educación formal en Puebla (México)”, *Utopía y Praxis Latinoamericana*, vol. 14, núm. 44, pp. 131-136.
- Girola, Lidia y De Alba, Martha (2018). “Imaginarios y representaciones sociales. Un estado del arte”, en F. A. Aliaga, M. L. Maric y C. J. Uribe (eds.), *Imaginarios y representaciones sociales. Estado de la investigación en Iberoamérica*, Bogotá: Universidad Santo Tomás, pp. 394-424.
- González Gaudiano, Edgar (2012). “La representación social del cambio climático. Una revisión internacional”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 17, núm. 55, pp. 1035-1062.
- González Gaudiano, Edgar y Valdez, Rosa Elvira (2012). “Enfoques y sujetos en los estudios sobre representaciones sociales de medio ambiente en tres países de Iberoamérica”,

- CPU-e, *Revista de Investigación Educativa*, núm. 14, pp. 1-17. Disponible en: <https://cpue.uv.mx/index.php/cpue/article/view/27> (consulta: 17 de marzo de 2025).
- González-Gaudiano, Edgar y Maldonado-González, Ana Lucía (2014). “¿Qué piensan, dicen y hacen los jóvenes universitarios sobre el cambio climático? Un estudio de representaciones sociales”, *Educar em Revista*, núm. 3, pp. 35-55. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/er/a/gjx5gSYpWSJ7VtpYHjW7cYN/?format=pdf&lang=es> (consulta: 4 de febrero de 2025).
- Jodelet, Denise (1986). “La representación social: fenómenos, concepto y teoría”, en S. Moscovici, *Psicología Social, II Pensamiento y vida social*, Barcelona: Paidós, pp. 470-494.
- Medellín Milán, Pedro y Nieto Caraveo, Luz María (2000). “La producción de conocimiento sobre la sostenibilidad: tópicos emergentes”, en M. T. Bravo Mercado, *La educación superior ante los desafíos de la sustentabilidad*, vol. 3, col. Biblioteca de la Educación Superior, Ciudad de México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior/Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca/Universidad de Guadalajara, pp. 77-88.
- Medina-López, Carmen, Marín-García, Juan y Alfalla-Luque, Rafaela (2010). “Una propuesta metodológica para la realización de búsquedas sistemáticas de bibliografía”, *WPOM-Working Papers on Operations Management*, vol. 1, núm. 2, pp. 13-30. <https://doi.org/10.4995/wpom.v1i2.786>
- Meira Cartea, Pablo Ángel (2013). “Problemas ambientales globales y educación ambiental: una aproximación desde las representaciones sociales del cambio climático”, *Revista Integra Educativa*, vol. 6, núm. 3, pp. 29-64. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1997-40432013000300003&lng=es&tlng=es (consulta: 3 de marzo de 2025).
- Moscovici, Serge (1979). *El psicoanálisis, su imagen y su público*, Buenos Aires: Huemal.
- Palacios, Ana (2009). “Los estudios de las representaciones sociales en México: 1994-2007”, *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, vol. 15, núm. 829, pp. 91-109. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/316/31611562005.pdf> (consulta: 13 de febrero de 2025).
- Pinto, María y Gálvez, Carmen (1996). *Análisis documental de contenido: procesamiento de la información*, Madrid: Síntesis.
- Piña Osorio, Juan Manuel y Cuevas Cajiga, Yazmín (2004). “La teoría de las representaciones sociales. Su uso en la investigación educativa en México”, *Perfiles Educativos*, vol. 26, núm. 106. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/132/13210605.pdf> (consulta: 1 de abril de 2025).
- Reigota, Marcos (1990). *Les représentations sociales de l'environnement et les pratiques pédagogiques quotidiennes des professeurs de sciences a São Paulo-Brésil*, tesis de doctorado en Pedagogía de la biología, Louvain-la Neuve: Université Catholique de Louvain.
- Rodríguez Ocaña, Leticia y López Hernández, Eduardo (2005). “Representaciones sociales de conservación ambiental en la comunidad la Flor de Marqués de Comillas, Chiapas”, *Horizonte Sanitario*, vol. 4, núm. 2, pp. 17-28. Disponible en: <https://revistahorizonte.ujat.mx/index.php/horizonte/article/view/293> (consulta: 15 de mayo de 2025).

- Roussos, Andrés (2011). “Preparación de una revisión bibliográfica para su publicación cuando un solo artículo nos habla de muchos trabajos”, *Reportes de Investigación*, núm. 1, junio, pp. 1-7.
- Sauvé, Lucie (2003). “Uma cartografia das correntes em educação ambiental”, en Sato, Michel y Carvalho, Isabel (orgs.), *A pesquisa em educação ambiental: cartografias de uma identidade narrativa em formação*, San Pablo: Artmed Editora. Disponible en: <https://pdfcoffee.com/qdownload/educao-ambiental-michele-satopdf-pdf-free.html> (consulta: 20 de enero de 2025).
- Scott, Paul (1999). “The research-policy gap”, *Journal of Education Policy*, vol. 14, núm. 3, pp. 317-337.
- Takano-Rojas, Harumi; Castillo, Alicia y Meira-Cardete, Pablo (2025). “El potencial educativo de la teoría de las representaciones sociales aplicada al cambio climático: una revisión crítica de la literatura”, *Revista Española de Pedagogía*, vol. 83, núm. 290. <https://doi.org/10.22550/2174-0909.4097>
- Terrón Amigón, Esperanza y González Gaudiano, Edgar (2009). “Representación y medio ambiente en la educación básica en México”, *Trayectorias*, vol. 11, núm. 28. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/607/60712751005.pdf> (consulta: 21 de enero de 2025).
- Torres, Teresa; Soltero, Rubén; Pando, Manuel; Aranda, Carolina y Salazar, José (2008). “Vida, frescura y limpieza: representaciones sociales del agua desde el punto de vista de adolescentes y de padres de familia”, *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, vol. 9, núm. 1-2. Disponible en: https://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol9_1y2/Vol9_1y2_i.pdf (consulta: 6 de enero de 2025).
- Wachelke, Joao (2012). “Social representations: A review of theory and research from the structural approach”, *Universitas Psychologica*, vol. 11, núm. 3, pp. 729-741. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/647/64724634004.pdf> (consulta: 12 de diciembre de 2024).

Artículo recibido: 29 de abril de 2025

Dictaminado: 16 de junio de 2025

Aceptado: 30 de junio de 2025