

Desarrollo de la conciencia ambiental en niños de sexto grado de educación primaria. Significados y percepciones

Development of the environmental consciousness in children of sixth grade of primary education. Meanings and perceptions

Jocelyn Díaz Encinas^a

Fabio Fuentes Navarro^b

Recibido: 21 de junio de 2017

Aceptado: 04 de diciembre de 2017

Este artículo describe una investigación cualitativa, correlacional, básica y sincrónica, que aborda diversos aspectos que tienen implicaciones en la manera en la que se desarrolla la conciencia ambiental en educandos del último grado de primaria en el contexto del Proyecto educativo “Salva a tu mundo”, realizado en una escuela pública de Xalapa, Veracruz. El objetivo fue comprender e interpretar cómo se desarrolla la conciencia ambiental y cómo emergen los significados que la conforman. Se efectuó mediante el Método del Interaccionismo Simbólico, desde el Enfoque Histórico-Hermenéutico, posicionándose en el Paradigma Investigativo Interpretativo Naturalista. Los resultados aportan conocimientos en cuatro dimensiones para la comprensión del proceso de desarrollo de la conciencia ambiental, lo cual puede coadyuvar a la reformulación de programas de estudio y selección de metodologías didácticas propicias para favorecer la conciencia ambiental desde edades tempranas y con ello contribuir a una educación sustentable acorde a las actuales problemáticas ambientales.

Palabras clave: Conciencia ambiental; educación ambiental; proyecto educativo; sociología; psicología.

^a Maestra en Educación Básica, Docente de maestría, Universidad Pedagógica Veracruzana, México. ✉ jocelyndiazencinasqueensuccess@gmail.com

^b Doctor en Educación, Rector, Universidad Pedagógica Veracruzana, México. ✉ fabiofuentesnavarro@gmail.com

This article describes a qualitative, correlational, basic and synchronous research that addresses several aspects that have implications in the way in which the environmental conscience is developed in children of sixth grade of primary in the context of the Educational Project “Save your world”, Carried out in a public school in Xalapa, Veracruz. The objective was to understand and interpret how environmental awareness develops and how the meanings that shape it emerge. It was carried out through the Method of Symbolic Interactionism, from the Historical-Hermeneutic Approach, positioning itself in the Naturalistic Interpretative Investigative Paradigm. The results brings in knowledge in four dimensions for understanding the process in which the environmental conscience is developed, which can contribute to the reformulation of study programs and selection of didactic methodologies propitious to favor the environmental conscience from early ages and with that to help to a Sustainable education in line with current environmental issues.

Keywords: Environmental awareness; environmental education; educational project; sociology; psychology.

Desarrollo de la conciencia ambiental en niños de sexto grado de educación primaria. Significados y percepciones

Development of the environmental consciousness in children of sixth grade of primary education. Meanings and perceptions

Introducción

La presente investigación analizó las implicaciones del Proyecto Educativo “Salva tu mundo” respecto a dimensiones específicas que caracterizan y significan los diversos factores que influyen en cómo se desarrolla la conciencia ambiental en niños de sexto grado de la Escuela Primaria “Gral. Heriberto Jara Corona” de Xalapa, Veracruz, durante el ciclo escolar 2015-2016. Se focalizó en el estudio de las interacciones que se produjeron entre los integrantes de la comunidad escolar al participar en las

actividades de Educación Ambiental implementadas, así como en los procesos comunicativos que se entablaron entre directivos, apoyos técnicos, maestros especialistas, docentes frente a grupo, alumnos, padres de familia e intendentes. Esto conllevó analizar lo que los alumnos pensaban o sentían sobre las situaciones ambientales y cómo los significados que ellos les atribuían a partir de sus interacciones se reflejaban en comportamientos específicos dentro y fuera de la escuela. El objetivo general de la investigación consistió en interpretar y comprender las implicaciones del Proyecto Educativo “Salva a tu Mundo” en el desarrollo de la conciencia ambiental de los niños de sexto grado de la Escuela Primaria “Gral. Heriberto Jara Corona” durante el ciclo escolar 2015-2016; mientras que los objetivos específicos fueron los siguientes:

- a. Identificar e interpretar los significados que los niños les atribuyen a sus conocimientos, actitudes y valores ambientales.
- b. Analizar las interacciones en las que se ven inmersos los niños, en el marco del Proyecto “Salva a tu Mundo”.
- c. Explicar el desarrollo de la conciencia ambiental en los niños de sexto grado de primaria a partir de la perspectiva de Corraliza, Berenguer, Moreno y Martín (2004).

El proyecto emergió en el marco de la construcción del documento recepcional para titulación de los Estudios de Maestría en Educación Básica (MEB) que Díaz (2011) efectuó en la Universidad Pedagógica Veracruzana (UPV), en el periodo 2009-2011, durante el último seminario del posgrado, para realizar el análisis de la práctica docente en su institución educativa de adscripción laboral. El análisis implicó el diseño de una unidad didáctica, la cual se denominó Proyecto Educativo Ambiental “Salva a tu Mundo”, para su implementación durante el ciclo escolar 2010-2011.

Tal proyecto fue diseñado de acuerdo con los fundamentos de la Metodología de Proyectos Estudiantiles Ciudadanos propuestos por Lacueva (2008), y cuyos aspectos teóricos se retomaron en el Plan y Programas de Estudio de Educación Básica (Secretaría de Educación Pública, 2011a, 2011b). Al respecto se trabajó un proyecto estudiantil ciudadano con el grupo de 6° B, mediante el cual los alumnos identificaron, en un inicio, la problemática de los residuos sólidos, para la que propusieron diversas acciones que coadyuvaran a su solución. En este tenor, los niños y niñas sugirieron que sus propuestas, además de aplicarse en su grupo durante el ciclo escolar 2010-2011, comenzaran a implementarse en toda la escuela en ese mismo periodo, para lo cual se invitó a los docentes, directivos, personal de intendencia, padres de familia y alumnos de todos los grupos a unirse a la puesta en marcha de esta iniciativa.

“Salva a Tu Mundo” fue un proyecto que trascendió al ciclo escolar en el que se propuso. Los subsiguientes ciclos escolares, con las ideas que fueron aportando otros docentes, directivos, personal de intendencia, padres de familia y alumnos de todos los grados y grupos de la escuela, se realizaron acciones que contribuyeron a solucionar otras problemáticas ambientales. La idea fue incidir, de manera relevante y significativa, en la protección, uso sustentable de los recursos naturales y cuidado de la biodiversidad, la utilización eficiente del agua y la electricidad, el respeto y valoración hacia los diversos seres vivos, el consumo responsable, la gestión adecuada de los residuos sólidos que se generan y la contribución en la disminución de los diversos tipos de contaminación, desde el ámbito local, estatal, nacional y repercutiendo incluso en el ámbito internacional (Díaz, 2011).

El contenido de este artículo se ha organizado en cuatro apartados: en el primero se exponen brevemente los antecedentes investigativos acerca de la conciencia ambiental; en el segundo se presentan coordinadas teóricas para abordar el tema; en el tercero se expone la estrategia metodológica de la investigación y en el cuarto se enuncian los principales hallazgos del estudio. Se finaliza con un apartado en el que se presentan las conclusiones.

1. Antecedentes sobre la investigación de la conciencia ambiental

Al iniciar el siglo XXI se comienza a observar un creciente interés investigativo acerca de la conciencia ambiental. En términos amplios, se propuso una escala de medición de la conciencia ambiental a la que se denominó “Ecobarómetro”, la cual se aplicó a una muestra de madrileños, descubriendo que dicho instrumento de evaluación permitía “identificar los aspectos (i.e. valorativos, morales, sociales, informativos o físicos) que hacen a un tema o actitud ambiental compatible o incompatible con su correspondiente conducta ambiental” (Berenguer, Corraliza, Moreno & Rodríguez, 2002, p. 357). En el campo de la formación docente, se realizó una investigación para descubrir de qué manera se presenta la conciencia ambiental en alumnos de la carrera de Magisterio en Argentina y en España (Acebal, 2010); entre las principales conclusiones a las que se llegó se señala “que los futuros maestros poseen cierta predisposición hacia la Educación Ambiental como generadora de conciencia ambiental, puesto que la consideran movilizadora de sensibilidad y respeto” (p. 310). Por otra parte, se efectuó una investigación respecto a la definición y medición de la concien-

cia ambiental, cuyos resultados muestran que la medición de la operacionalización efectuada aporta un procedimiento válido para obtener medidas que permiten comparar las diferentes formas en las que la conciencia ambiental se materializa en diversos contextos sociales (Jiménez & Lafuente, 2010). Una de las investigaciones sobre formación universitaria analizó las actitudes y valores en estudiantes de Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Politécnica de Sinaloa, México, la cual permitió definir si éstos cuentan con conciencia ambiental para coadyuvar en la preservación del medio ambiente (Espino, Olaguez & Davizon, 2015). Las investigaciones anteriores fueron cuantitativas, experimentales y trataron de medir el grado de desarrollo de la conciencia ambiental desde diversas dimensiones. Tales publicaciones proporcionaron puntos de referencia útiles que se tomaron en cuenta para el estudio que aquí exponemos, el cual se diferencia en razón de que se concibió desde un paradigma hermenéutico y cualitativo, lo que permitió interpretar y comprender distintos aspectos de la conciencia ambiental en una muestra de niños pertenecientes a un contexto con características específicas.

2. Aproximaciones teóricas para abordar la conciencia ambiental

A continuación se presentan algunas de las principales coordenadas teóricas que posibilitaron nuestra aproximación a la conciencia ambiental y al modo en que ésta puede ser desarrollada en poblaciones infantiles. Derivado de las principales teorías y conceptos que emergieron de la consulta de las diversas investigaciones, también se expone el cuerpo conceptual —desde la *sociología ambiental*, la *psicología ambiental* y la *educación ambiental*— que sirve de plataforma de intelección para el objeto de estudio de esta investigación.

2.1 Sociología ambiental

Respecto a la conciencia, la sociedad y su relación con la naturaleza, “cada vez resulta más evidente el papel que los procesos sociales desempeñan en la generación de los problemas ambientales” (Sánchez, 2004, pp. 11-12), por lo que para abordar tales problemáticas se necesita hacerlo desde el análisis de las Ciencias Sociales, puesto que se deben conocer e interpretar las diversas condiciones que intervienen en los procesos sociales que dan origen a estos problemas (Sánchez, 2004). Aunado a ello, hay “cinco

corrientes de la Sociología Ambiental que aún son vigentes y que expresan concepciones fundamentales para analizar la relación naturaleza-sociedad: el enfoque marxista, la ecología profunda, el ecofeminismo, la ecología crítica y el constructivismo” (Aranda, 2004, p. 199), las cuales se retomaron para la interpretación y análisis del desarrollo de la conciencia ambiental en los alumnos de sexto grado de primaria.

Al respecto, el Enfoque Materialista Marxista explicita los límites que se entablan en las estructuras del capitalismo como un modo de producción que se basa en la explotación del hombre sobre la naturaleza (Aranda, 2004). La Ecología profunda asume las cuestiones ambientales como problemas sociales e individuales que se vinculan con los principios y valores, y relacionada con las decisiones personales y la voluntad (Aranda, 2004). El ecofeminismo exige una perspectiva de género respecto al papel que desempeña la mujer para coadyuvar a solucionar los problemas ambientales (Aranda, 2004). La Ecología humana crítica y la teoría de la acción comunicativa asumen a la sociedad como un sistema entre otros, donde las causas y las consecuencias se perciben desde las acciones comunicativas que se establecen entre las diferentes personas (Aranda, 2004); aunado a ello “se hace un llamado a la comunicación ambiental a una labor más educativa en la transformación de hábitos y generación de conductas proambientales” (Román & Cuesta, 2016, p. 15), puesto que mediante diversas interacciones comunicativas puede propiciarse el desarrollo de la conciencia ambiental. El Constructivismo analiza los diversos factores que se entrelazan con la manera en la que se construye socialmente el ambiente, desde la forma en la que es percibido por los diferentes grupos sociales (Aranda, 2004). Tales teorías tienen que ver con el desarrollo de la conciencia ambiental en diversos aspectos, por lo que fue fundamental emplearlas para el análisis de esta investigación.

2.2 Psicología ambiental

Desde el enfoque de la Psicología Ambiental se trata de explicar las interacciones persona-ambiente (Corral, 2004). La “Psicología se interesa por el medio ambiente, tanto por la dinámica de la interacción individuo-medio, como por la Educación Ambiental, siendo necesario brindar información para hacer conciencia sobre nuestros comportamientos y su decisiva influencia en el contexto” (Baldi & García, 2005, p. 9); la psicología es primordial para comprender los factores (personas, familia, pares, escuela, normas sociales, contexto, conocimiento ambiental, valores o actitudes) que se relacionan con los comportamientos proambientales (Sánchez, 2014,) y partiendo

de esto poder formular diversas estrategias didácticas que coadyuven al desarrollo de la conciencia ambiental.

2.3 Educación ambiental

La Educación Ambiental propicia el desarrollo de la conciencia ambiental puesto que “contribuye a la formación integral de la persona” (Acebal, 2010, p. 48). Su finalidad es coadyuvar en la solución de las diversas problemáticas ambientales, por lo que se debe considerar que “la conciencia ambiental del individuo determina sus decisiones en este ámbito, por lo que analizarla, diagnosticarla y desarrollar herramientas para potenciarla constituye un paso básico a la hora de diseñar e implementar planes y programas eficientes de Educación Ambiental” (Gomera, 2008, p. 7); esto debe tomarse en cuenta cada vez que se realiza una reforma educativa.

La “Educación Ambiental desarrolla en las personas un mayor sentido de responsabilidad y aumenta la conciencia sobre las consecuencias de sus acciones al tiempo que promueve una cultura que contribuye a superar la falta generalizada de conciencia ambiental” (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA], 2012, p. 32), por lo cual debe estar presente en todos los programas de estudio de los diferentes niveles educativos. En este tenor, se destaca la importancia de “desarrollar no sólo los constructos psicológicos que se supone están en la base del cambio comportamental, sino también considerar la categoría conceptual de comportamientos ambientalmente relevantes” (Medina & Páramo, 2014, p. 68), lo cual es fundamental incorporar en los procesos de educación ambiental en los distintos niveles educativos para desarrollar una conciencia que contribuya a la preservación de la naturaleza.

2.4 Conciencia ambiental

La conciencia ambiental es un asunto escasamente explorado y tratado en contextos socio-educativos. Si bien es un tema fundamental en la constitución de la identidad de los profesionales de áreas disciplinares como Biología, Agronomía, Ecología y afines, desde el campo educativo se advierten escasos intentos que den cuenta de la conciencia ambiental y su desarrollo en poblaciones infantiles y escolares. No obstante, desde la Sociología y la Psicología, los aportes de Corraliza et al. (2004) resultan significativos para el campo educativo. En este caso, ellos señalan que la conciencia ambiental es un término que se ha acuñado “para definir el conjunto de imágenes y

representaciones que tienen como objeto de atención el medio ambiente” (p. 106). El tener conciencia ambiental propicia ser agentes de cambio, así como ser reflexivos y críticos ante el poder. Para el desarrollo de la conciencia ambiental, se requiere de nuevos paradigmas educativos que se basen en modelos constructivistas donde se enfatice la conciencia ambiental para erradicar los procesos que originan los problemas ambientales actuales (López & Santiago, 2011).

En esta línea, se destaca que la conciencia ambiental se conforma por cuatro dimensiones: afectiva, conativa, activa y cognitiva. La dimensión afectiva es el “conjunto de emociones que evidencian creencias y sentimientos en la temática medioambiental” (Corraliza et al., 2004, p. 32). La “dimensión cognitiva se refiere al grado de información y conocimiento acerca de las problemáticas ambientales así como de los organismos responsables en materia ambiental y de sus actuaciones” (Jiménez & Lafuente, 2010, p. 125). La dimensión conativa se conforma por “las actitudes ambientales que constituyen los juicios, sentimientos y pautas de conductas favorables o desfavorables que un sujeto manifiesta hacia un hábitat o ambiente determinado y que condicionan su comportamiento dirigido a la conservación o degradación del ambiente” (Baldi & García, 2005, p. 14). Al respecto, “la falta de conciencia ambiental genera actitudes que ocasionan daño al medio ambiente” (Cerón, Delgado & Benavides, 2015, p. 44), por lo cual se deben generar prácticas ambientales que propicien el desarrollo de la conciencia ambiental. La dimensión activa se refiere tanto a la faceta individual que se muestra en diversos comportamientos ambientales que son de carácter privado (como el ahorro de energía eléctrica, el consumo ecológico, el reciclado de diferentes residuos de uso doméstico) como a la faceta colectiva, la cual se muestra mediante conductas distintas que generalmente son públicas o de tipo simbólico, concernientes a las variadas expresiones de apoyo hacia la protección ambiental (Jiménez & Lafuente, 2010).

3. Método

3.1 *Emplazamiento epistemológico: cualitativo, hermenéutico y naturalista*

Esta investigación se basó en el paradigma hermenéutico desde un enfoque cualitativo y naturalista, lo cual coadyuvó al diseño de los objetivos, construcción de preguntas, así como a la selección de la forma de recopilar datos y de analizar la información. Nos interesó conocer e interpretar no sólo los discursos orales de los niños respecto

a la perspectiva ambiental en el marco del proyecto “Salva a tu mundo”, sino también comprender las relaciones que se configuraron durante la ejecución del mismo y el tipo de interacciones que fueron emergiendo.

La interpretación hermenéutica de las interacciones entre las personas sucedió en un entorno natural que partió de las prácticas cotidianas de un centro escolar, lo cual ubica a esta indagación en el terreno de la investigación naturalista. Nuestro interés se centró en conocer las interacciones entre los sujetos e interpretar el juego de conexiones que se establecieron entre ellos como aspectos que influyeron para el desarrollo de la conciencia ambiental, lo cual se investigó de manera situada, es decir, en sus propios contextos de vida cotidiana y cultura escolar. La investigación se inscribió en un enfoque cualitativo, que tuvo por objeto descubrir los significados e interpretar las interacciones de los niños en un proyecto educativo ambiental en el que participaron activamente, así como comprender las implicaciones que éste tuvo en la conciencia ambiental de los educandos.

3.2 Paradigma investigativo: Interaccionismo simbólico

Para esta investigación fue fundamental posicionarse desde el método investigativo del Interaccionismo Simbólico, ya que “puede dar cuenta de la participación efectiva que los actores tienen en la construcción social de la realidad” (Perlo, 2006, p. 104), lo cual orienta la indagación hacia el descubrimiento de las significaciones que las personas construyen en interacción con los demás en determinadas situaciones o contextos específicos.

3.3 Características de la investigación

Esta investigación tiene tres características que la distinguen: a) es de tipo correlacional, en tanto que amplió y profundizó en el conocimiento de la realidad, mediante la interpretación de las relaciones de los diversos significados simbólicos que desarrollan la conciencia ambiental en niños, a través de las interacciones efectuadas en el marco de un proyecto específico; b) es de tipo sincrónica, pues se realizó en el periodo de un ciclo escolar, y c) es de tipo descriptiva-explicativa, en razón de que describe y explica los diversos aspectos que se involucran en la manera en la que se desarrolla la conciencia ambiental de los educandos en las diversas situaciones en las cuales interactuaron con distintos actores.

3.4 Selección y caracterización de la muestra

Se eligió el muestreo por criterio lógico; las personas o grupos se seleccionan de acuerdo con el grado en que se ajustan a los criterios o atributos establecidos por el investigador (Rodríguez, Gil & García, 1996). Partiendo de ello, se seleccionó a los 52 alumnos de los dos grupos de sexto grado de la escuela primaria, quienes fueron partícipes en la implementación del Proyecto “Salva a tu mundo” durante el ciclo escolar 2015-2016.

3.5 Conformación del corpus de análisis

El corpus de análisis se integró con información testimonial y documental. La información recolectada se organizó y sistematizó en matrices de datos, en las que ubicamos los testimonios de los informantes —a los cuales asignamos códigos específicos diseñados ex profeso—, y tejimos las posibles relaciones (conexiones) entre los datos de las matrices utilizadas. A partir de éstas efectuamos el análisis de las unidades de sentido. Los testimonios se obtuvieron mediante las técnicas de recogida de datos seleccionadas para este fin: observación participativa de tipo abierta por medio de sistemas narrativos y tecnológicos, entrevista grupal, semiestructurada y focalizada, y la encuesta cualitativa basada en un cuestionario de preguntas abiertas. La información documental se obtuvo en la consulta y revisión en fuentes de tipo bibliográfico (libros, artículos científicos publicados en revistas arbitradas, tesis, informes y diversas investigaciones), relacionadas con el objeto de estudio, que permitieron conformar el entramado teórico-conceptual-temático y contar con elementos que posibilitaron la configuración de la perspectiva analítica, que sirvió como plataforma de intelección del entramado de conexiones y relaciones construidas entre la información documental y la testimonial.

3.6 Emplazamiento analítico

Se empleó la técnica denominada Análisis de Contenido, la cual es un método científico que ofrece inferencias a partir de datos verbales, simbólicos o comunicativos (Krippendorff, 1990, p. 28). La estrategia metodológica para esta investigación se conformó por tres fases: la primera de recolección de datos, la segunda de ordenamiento y sistematización, y la tercera de análisis e interpretación.

3.7 Técnicas de recolección de información

Para la fase de recolección de datos se seleccionaron las técnicas de encuesta, observación participante y entrevista. La observación participativa fue de tipo abierta, en la cual se efectuaron sistemas narrativos por medio del registro de incidentes críticos, notas de campo y el diario; asimismo, se emplearon sistemas tecnológicos para el análisis de fotografías, audios y videos sobre acontecimientos específicos que permitieron la comprensión e interpretación de las significaciones que configuran la conciencia ambiental de los educandos. La entrevista se realizó de manera grupal, fue semiestructurada y focalizada; para ello se construyó una guía de entrevista en la que se contemplaron experiencias, comportamientos, opiniones, sentimientos y conocimientos que propiciaron la comprensión e interpretación respecto a las implicaciones del Proyecto educativo en la forma en la que se desarrolla la conciencia ambiental en los alumnos. También se efectuó una encuesta cualitativa mediante la elaboración y aplicación de un cuestionario de preguntas abiertas, en las que se consideraron conocimientos, experiencias, sentimientos y opiniones de los niños.

3.8 Fase de ordenamiento y sistematización

La información que se recabó se sistematizó en matrices de análisis de datos que se tabularon a doble entrada, para facilitar la labor de organización, depuración, síntesis, clasificación, descripción e interpretación desde el emplazamiento analítico propuesto (interaccionismo simbólico). En cada matriz se codificaron de manera específica las diversas fuentes testimoniales y documentales; se hizo el concentrado mediante unidades de análisis; se efectuó el cruce entre las distintas fuentes y las categorías planteadas, y se buscaron relaciones que propiciaron el análisis. Los códigos que se emplearon se explicitaron durante el proceso del concentrado de las matrices, considerando las dimensiones, macrocategorías y categorías de análisis establecidas. La depuración se efectuó mediante la segmentación en unidades de análisis considerando un criterio temático.

3.9 Fase de análisis e interpretación

Para esta fase se recurrió a la categorización y triangulación. La interpretación sobre los aspectos que influyeron en las significaciones que desarrollaron la concien-

cia ambiental de los niños se realizó a través del análisis de los significados simbólicos emergidos del lenguaje verbal, no verbal y paraverbal, mediante las interacciones llevadas a cabo entre los alumnos de sexto grado y los diversos miembros de la comunidad escolar en el marco del Proyecto Educativo “Salva a tu Mundo”. La categorización se realizó considerando los referentes teóricos del procedimiento metodológico del Análisis del Contenido, así como las cuatro dimensiones que caracterizan el desarrollo de la conciencia ambiental: activa, cognitiva, conativa y afectiva (Acebal, 2010). El establecimiento de categorías se hizo mediante el proceso deductivo-inductivo; se comenzó por el marco teórico para la definición de las macrocategorías correspondientes a cada dimensión de la conciencia ambiental y, posteriormente, a partir del análisis de la información testimonial, se procedió a la identificación de temas, contenidos y significados emergidos en los niños a través de la interacción, con lo cual se generaron las categorías para cada una de las macrocategorías iniciales. Las semejanzas encontradas en la información testimonial propiciaron la identificación de las categorías que se agruparon en macrocategorías. Las diferencias encontradas se tomaron en cuenta para distinguir las categorías entre sí y crear subcategorías.

El análisis de contenido de los significados ambientales que los niños construyeron al interactuar en conversaciones, sucesos, participaciones y diversas actividades, se llevó a cabo mediante la segmentación en unidades de análisis por medio del criterio temático, el cual permitió encontrar segmentos que hablaban de un mismo tema y, a partir de ello, identificar los contenidos y significaciones ambientales construidos por los alumnos. Para analizar el desarrollo de la conciencia ambiental desde las cuatro dimensiones propuestas, se realizaron diversas triangulaciones, a través de las cuales se identificaron conexiones y relaciones entre: a) el análisis de contenido de los significados que los niños evidenciaron en interacción; b) sus sentimientos, valores, conocimientos y actitudes ambientales. En las matrices de análisis de los datos cualitativos que se recabaron para la sistematización de la información, se establecieron diferentes códigos, los cuales se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Códigos para la sistematización de la información

Código	Significado
n.6º-n.ot.	Niños de 6º con niños de otros grados.
n.6º-n.6º	Niños de 6º con niños de 6º.
n.6º-d.	Niños de 6º con docentes.
n. 6º-p.	Niños de 6º con padres.
n. 6º-int.	Niños de 6º con intendentes.
r.	Recreo.
pe.	Patio de la escuela.
ps.	Pasillos de la escuela.
c.	En clase.
ee.	En la entrada de la escuela.
ce.	Convivios en la escuela.
fe.	Fuera de la escuela.
n.o.6º-n.6º-d.	Diálogo de niño de 6º grado entre niños y niñas entrevistados y docente entrevistador.
n.a.6º-n.6º-d.	Diálogo de niña de 6º grado entre los niños y niñas entrevistados y docente entrevistador.
esc.	Alusión en sus respuestas escritas o en sus diálogos orales a acciones en interacción en la escuela.
cas.	Alusión en sus respuestas escritas o en sus diálogos orales a acciones en interacción en la casa.
call.	Alusión en sus respuestas escritas o en sus diálogos orales a acciones en interacción en la calle.
loc.	Alusión en sus respuestas escritas o en sus diálogos orales a acciones en interacción en el contexto local.
mund.	Alusión en sus respuestas escritas o en sus diálogos orales a acciones en interacción en el contexto mundial.

Fuente: Elaboración propia.

Para la interpretación de la información se triangularon las unidades de análisis de la *matriz de la observación participante* entre las de la *matriz de la entrevista grupal semiestructurada y focalizada*, y la *matriz de la encuesta cualitativa*, así como entre la *matriz de la información documental* y la *matriz de los referentes teóricos sobre la conformación*

de la conciencia ambiental, a partir de la perspectiva de la Sociología Ambiental, de la Psicología Ambiental y del Interaccionismo Simbólico.

4. Hallazgos de la investigación

A continuación se explicita el análisis y los resultados a partir de las cuatro dimensiones para el desarrollo de la conciencia ambiental presentadas por Corraliza et al. (2004, p. 31): cognitiva, afectiva, conativa y activa; aunado a ello se agrega una sección de hallazgos interdimensionales.

4.1 Dimensión afectiva

Para esta dimensión se establecieron las macrocategorías: *Sentimientos ambientales* y *Valores ambientales*. En la primera macrocategoría, se enmarcaron las categorías “Agrado” y “Desagrado”, y en la segunda, se establecieron las categorías “Responsabilidad” y “Colaboración”. En la categoría “Agrado”, correspondiente a la macrocategoría *Sentimientos ambientales*, los contenidos identificados a través de las diversas triangulaciones fueron: “Salud”, “Limpieza” y “Disfrute de la belleza de la naturaleza así como de la realización de acciones proambientales”. Los contextos de interacción a los que se hizo alusión fueron los siguientes: n.o.6° n.a.6° -n.6°-d.- int.- n.ot.-p.-esc.-cas.-call.-loc.-mund. Por lo que interpretamos que el sentimiento “agrado” es asociado con la salud al evocar un planeta sin contaminación, estrategias proambientales divertidas, la contribución de las demás personas al cuidado ambiental y el disfrute y belleza de los recursos naturales.

En la categoría “Desagrado”, los contenidos identificados fueron los siguientes: “Afectaciones diversas por problemáticas ambientales”, “Dificultad en realización de acciones proambientales” e “Indiferencia y negatividad por otras personas hacia acciones de preservación ambiental”. Los contextos de interacción a los que se hizo alusión fueron los siguientes: n.o.6° n.a.6° -n.6°-d.- int.- n.ot.-p.-esc.-cas.-call.-loc. Entre las unidades de análisis que se retomaron para esta categoría se muestran como ejemplo los siguientes fragmentos, tomados de entrevistas realizadas a niños:

Pues a veces *no me gusta eso de separar la basura, porque se me hace difícil estar recordando cómo hacerlo o estar viendo en qué bote va, y eso de estar lavando las botellas o las cajas de Tetrapack para que estén limpias antes de echarlas a los botes en los que*

van, es más complicado, me tardo y por eso a veces prefiero tirar todo junto en el mismo bote, porque es más rápido y fácil. Y otra cosa que se me hace difícil es traerlo a la escuela, porque no tengo cómo traerlo, porque a veces es mucho o no hay centros de reciclaje cerca de mi casa y por eso tiramos todo revuelto al camión de la basura. Y eso es lo que no me gusta, no me gusta que sea difícil para mí; si fuera más fácil me gustaría más. (n.o.6° -n.6°-d.-esc.- cas.-call.-loc.)

Si hay algo que me molesta mucho es que hay algunas personas que se niegan a ayudar, se les olvida cómo separar la basura o simplemente son muy flojos, no quieren ayudar a cuidar nuestro planeta, y si el planeta es de todos, pues todos debemos ayudar a cuidarlo. Y eso lo he visto en los intendentes de nuestra escuela y también en otros niños de otros grados y también algunos niños de sexto grado; eso me enoja, que haya personas que no entiendan que debemos cuidar el planeta y sigan tirando en el piso la basura o revolviéndola y no quieran ayudar. (n.a.6° -n.6°-d.-esc.-loc.)

Algo que no me gusta es la actitud de los conserjes; después del recreo limpian y todo pero revuelven la basura, no ayudan a separarla, ya saben lo que se debe separar y no lo hacen, y si ven una botella de plástico tirada pues no la ponen en el contenedor de las botellas; lo que hacen es ponerla con la demás basura revuelta. Y también me he dado cuenta cuando me quedo en la tarde que muchos de los conserjes, dos o tres, agarran y lo único que hacen es aventar la basura en una esquina donde no se vea, y afuera ni tan siquiera pasan la escoba y pues da muy mal aspecto. (n.o.6° -n.6°-d.-esc.-loc.)

Lo que se destaca en cursivas permite identificar los diversos aspectos que causan en los niños disgusto. Interpretamos que el sentimiento de “desagrado” en los alumnos es asociado con la indiferencia y negatividad hacia acciones proambientales por parte de intendentes y otras personas, así como con el deterioro de la salud por contaminación y la dificultad para realizar estrategias ambientales.

En la categoría “Responsabilidad”, correspondiente a la macrocategoría “Valores ambientales”, los contenidos identificados fueron: “Responsabilidad en la realización de diversas estrategias proambientales” y “Constancia en la sensibilización para cambiar actitudes en los demás”. Los contextos de interacción a los que se hizo alusión fueron: n.o.6° n.a.6° -n.6°-d.- int.- n.ot.-p.-esc.-cas.-call.-loc.-mund. En esta categoría significamos que el valor de la “responsabilidad” es asociado con la importancia de que todos cuiden el planeta para su disfrute y tener salud, así como con la constancia para lograr cambiar las actitudes de las demás personas hacia el medio ambiente.

En la categoría “Colaboración”, los contenidos identificados fueron: “Trabajo en equipo para la preservación ambiental mediante diversas estrategias” y “Participación colaborativa con los demás para la creación y aplicación de propuestas proambientales en distintos lugares”. Los contextos de interacción a los que se hizo alusión fueron: n.o.6° n.a.6° -n.6°-d.- int.- n.ot.-p.-esc.-cas.-call.-loc.-mund. En esta categoría, interpretamos que el valor de la colaboración es asociado con la participación activa de todas las personas al trabajar en equipo para que, en casa, en la escuela y en los distintos lugares del planeta, se realicen acciones proambientales. Considerando la triangulación de la interpretación de significados desde la información documental, descubrimos que la dimensión afectiva se favorece mediante el fomento de valores para la preservación del medio ambiente (Corraliza et al., 2004), por lo cual se debe propiciar el sentido de responsabilidad en las personas respecto a su cuidado y a la forma en la que se interacciona en él, así como el aprecio hacia la naturaleza y todo lo que la conforma.

Respecto a la triangulación de la interpretación de significados a partir de los referentes teóricos, la dimensión afectiva, desde la Teoría Ecoprofunda de la Sociología Ambiental, se vincula a valores y principios sobre el ambiente como un problema en el que intervienen todos los sujetos y grupos sociales (Aranda, 2004). Con relación a ello, la Teoría Ecohumana explicita que la dimensión afectiva se favorece asumiendo los problemas ambientales partiendo de las acciones comunicativas que se entablan entre las personas (Román & Cuesta, 2016). Tales teorías se relacionan con la Psicología Ambiental porque la preservación del medio ambiente requiere transformaciones axiológicas y motivacionales (Sánchez, 2014). En este tenor, tanto las teorías de la Sociología Ambiental como las de la Psicología Ambiental se relacionan con el Interaccionismo Simbólico, ya que desde él se asume que los significados ambientales construidos por las personas son producto de las interacciones sociales a través de la comunicación, implicando la recreación simbólica de la realidad de forma permanente por medio de la interacción social (Perlo, 2006). De la interpretación de significados desde la triangulación de las triangulaciones, descubrimos que la dimensión afectiva se desarrolla con proceso dinámico de las diversas interacciones que se establecen entre ellos y las demás personas que convergen en el marco del proyecto educativo, el cual propicia la producción de relaciones simbólicas en los alumnos sobre el sentido de la responsabilidad, el aprecio, respeto, participación, colaboración activa y compromiso con la preservación del medio ambiente.

4.2 Dimensión cognitiva

Para esta dimensión se estableció la macrocategoría *Conocimientos ambientales*. En esta macrocategoría se enmarcaron las siguientes categorías: “Biodiversidad” y “Ecosistemas”. En la categoría “Biodiversidad”, los contenidos identificados fueron: “Fauna y flora”, “Contaminación”, “Deterioro del planeta”, “Afectaciones a la biodiversidad” y “Extinción de especies”. Los contextos de interacción a los que se hizo alusión fueron: n.o.6° n.a.6° -n.6°-d.- int.- n.ot.-p.-esc.-cas.-call.-loc.-mund. A través de la interpretación de los significados de la información testimonial, descubrimos que el significado de la biodiversidad es asociado con la fauna y la flora, así como con la especie humana. Respecto al cuidado del planeta, los niños lo enlazan con preservar la biodiversidad y conservar la belleza del medio ambiente.

Algunas de las unidades de análisis que se retomaron para la categoría “Ecosistemas” se muestran como ejemplo en los siguientes fragmentos tomados de las encuestas:

Para cuidar los ecosistemas no hay que gastar la electricidad, porque se contamina el aire y por eso hay más dióxido de carbono que ocasiona el calentamiento global que nos daña a todos los seres vivos, y por eso está cambiando mucho el clima en todos lados y se están muriendo muchos animales y plantas. (n.6° -n.6° -n.ot.-d.-p.-int.-r.-ps.-pe.-ec.-fe.)

Los ecosistemas los podemos cuidar con las 3R's, que es sólo reducir, reutilizar y reciclar la basura y poniendo paneles solares para producir electricidad que no contamine, o con energía eólica y no el mal uso de la electricidad. (n.6° -n.6° -n.ot.-d.-p.-int.-r.-ps.-pe.-ec.-fe.)

Cuidar el planeta es cuidar los ecosistemas, porque es donde vivimos los humanos, los demás animales y las plantas, es nuestra tierra. Pero si cada día tiramos basura entonces contaminamos y afectamos a los diferentes ecosistemas, por eso hay que reciclar y cuidar el planeta y todo lo que hay en él, para que podamos vivir en un mundo mejor y sano. (n.6° -n.6° -n.ot.-d.-p.-int.-r.-ps.-pe.-ec.-fe.)

Por medio de lo resaltado en cursivas pudimos identificar algunos de los diversos contenidos que los niños significan en relación con los ecosistemas, de los cuales se destacan los siguientes: “Calentamiento global”, “Contaminación”, “Tala de árboles”, “Deterioro de los factores bióticos y abióticos”, “Extinción” y “Propuestas proambientales”. Los contextos de interacción a los que se hizo alusión fueron: n.o.6° n.a.6° -n.6°-d.- int.- n.ot.-p.-esc.-cas.-call.-loc.-mund. En esta categoría, encontramos que el

significado de ecosistemas es asociado con el deterioro de sus factores bióticos y abióticos, debido a la contaminación, el calentamiento global y la tala de árboles por la falta de información en las personas. La preservación de los ecosistemas es asociada por los niños con la Estrategia de las 3R's, el consumo responsable y el empleo de energías alternativas. Considerando la triangulación de la interpretación de significados desde la información documental, significamos que la dimensión cognitiva se propicia mediante el favorecimiento de una cultura informativa de diversos conocimientos sobre el medio ambiente, las problemáticas que lo afectan, las maneras de prevenirlas y disminuirlas, así como las diferentes formas de desarrollarse en equilibrio con la naturaleza (Jiménez & Lafuente, 2010).

Mediante la triangulación de la interpretación de significados a partir de los referentes teóricos, descubrimos que la dimensión cognitiva, desde la Teoría Ecoprofunda de la Sociología Ambiental, se propicia por el conocimiento de los principios de preservación de la naturaleza (Aranda, 2004). En relación con ello, la Teoría Ecohumana explicita que la dimensión cognitiva se favorece informando a las personas las diversas causas y consecuencias de las distintas problemáticas ambientales, resultantes de la comunicación que se entabla en los diferentes grupos sociales (Román & Cuesta, 2016). Tales teorías se relacionan también con la Teoría del Constructivismo Social, al manifestar que los conceptos en torno al medio ambiente son afirmaciones culturales (Aranda, 2004). Lo anterior se relaciona con la Psicología Ambiental en el aspecto de que se debe proporcionar a las personas información que promueva en ellas conocimientos y actitudes proambientales que les permitan tomar decisiones responsables sobre el cuidado ambiental (Corral, 2004). Las teorías, tanto de la Sociología Ambiental como de la Psicología Ambiental, se relacionan con el Interaccionismo Simbólico, ya que desde él se asume que en la interacción social se producen los procesos de conceptualización y de reinterpretación de significados que generan la realidad y que conllevan a determinadas maneras de actuar (Perlo, 2006). Desde la triangulación de las triangulaciones descubrimos que la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental de los niños se ha desarrollado al interactuar con los demás, en distintas situaciones y contextos, mediante el proyecto educativo que se implementó en la escuela primaria; con ello se propició que los alumnos hayan construido, interpretado y reinterpretado conocimientos ambientales sobre diversos procesos, acciones y estrategias de prevención, así como de resolución de problemas ambientales para preservar la biodiversidad y los diferentes ecosistemas.

4.3 Dimensión conativa

Para esta dimensión se estableció la macrocategoría *Actitudes ambientales*, en la que se enmarcaron las siguientes categorías: “Disposición” e “Indisposición”. En la categoría “Disposición”, los contenidos identificados fueron: “Interés por propuestas de sensibilización proambiental hacia diversas personas” y “Disposición para proponer y realizar acciones proambientales”. Los contextos de interacción a los que se hizo alusión fueron: n.o.6° n.a.6° -n.6°-d.- int.- n.ot.-p.-esc.-cas.-call.-loc.-mund. En esta categoría, encontramos que el significado de la disposición ambiental es asociado con propuestas de sensibilización proambiental hacia personas en general, así como por la aplicación de acciones diversas para la preservación del medio ambiente.

Respecto a la categoría “Indisposición”, se presentan algunas de las unidades de análisis tomadas de fragmentos de las encuestas aplicadas:

En mi casa hemos tenido dificultades para separar la basura y reutilizar. Aunque podemos hacer cosas bonitas con las botellas, cartón, etc., no sé, se me hace difícil hacerlo; tal vez lo haría si me animaran más. (n.6° -p.-ec.)

No me aguanto las bolsas del papel, botellas, etc., y por eso no me gusta reciclar, porque tengo que cargar todo para poderlo traer a la escuela. También no me gusta porque cerca de mi casa no hay a dónde llevar el reciclaje y los del camión de la basura revuelven todo. (n.6° -p.-pe.-fe.)

A veces ya no quiero hacer nada para el cuidado del ambiente, porque les digo y les digo en mi casa que me ayuden separando la basura para reciclarla o cuidando el agua y que ya no la desperdiciemos o que no tiren la basura en la calle, pero nadie me hace caso. (n.6° -p.-fe.)

Por medio de lo destacado en cursivas pudimos identificar algunos de los diversos contenidos que los niños significan en relación a la indisposición, de los cuales se mencionan los siguientes: “Indisposición por falta de motivación y sensibilización permanente”, “Desinterés por la dificultad en realizar acciones proambientales” e “Indisposición por la indiferencia o negatividad de intendentos, algunos docentes y niños”. Los contextos de interacción a los que se hizo alusión fueron n.o.6° n.a.6° -n.6°-d.- int.- n.ot.-p.-esc.-cas.-call.-loc. Mediante la información testimonial, descubrimos que los niños asocian el significado de la indisposición hacia la preservación del ambiente con la indiferencia, rechazo o negativa por parte de los intendentos y de otras personas en la realización de estrategias de preservación ambiental, la dificultad que implica el llevarlas a cabo, así como con la falta de motivación y sensibilización

proambiental permanente. Significamos que la dimensión conativa se propicia a través del favorecimiento de actitudes proambientales que se manifiestan mediante el interés y voluntad por efectuar determinadas actividades para preservar el medio ambiente (Baldi & García, 2005), lo cual predispone a los sujetos respecto a las decisiones que toman y los actos que efectúan en torno a ello.

A partir de los referentes teóricos, encontramos que la dimensión conativa, desde la Teoría Ecoprofunda de la Sociología Ambiental, se vincula con las decisiones personales y la voluntad manifiestas al admitir la cuestión ambiental como un problema social e individual (Aranda, 2004). En relación con tal postura, las tres teorías de la Sociología Ambiental se relacionan asimismo con la Psicología Ambiental, al declarar que los sentimientos o actitudes que las personas muestran en torno al medio ambiente influyen en sus decisiones y condicionan su comportamiento (Sánchez, 2014).

Las teorías, tanto de la Sociología Ambiental (Aranda, 2004) como de la Psicología Ambiental (Sánchez, 2014), se relacionan con el Interaccionismo Simbólico, ya que desde él se asume que en la interacción social las personas cambian constantemente sus percepciones sobre lo que piensan o sienten respecto a la naturaleza (Perlo, 2006). Ello implica que las significaciones que se construyen determinan el comportamiento humano, el cual también es cambiante debido a que los significados se transforman de acuerdo con las dinámicas de interacción social en las que se participa. Desde la triangulación de las triangulaciones, descubrimos que la dimensión conativa de la conciencia ambiental de los niños se desarrolló al interactuar con otras personas, en diversas situaciones y contextos. Esto propició que los alumnos significaran la disposición e interés por diversas acciones y propuestas de sensibilización proambiental hacia personas en general.

En cuanto a la indisposición, los niños la significaron con la dificultad que les implicaba la realización de distintas acciones proambientales, así como al percibir la falta de motivación, sensibilización, indiferencia, falta de voluntad o negativa hacia la preservación ambiental por parte de intendentes, de alumnos de distintos grados, de algunos docentes y otras personas.

4.4 Dimensión activa

Para esta dimensión se estableció la macrocategoría *Acciones ambientales*, en la que se enmarcaron las siguientes categorías: “Prevención de problemas ambientales” y “Reducción de problemas ambientales”. Entre las unidades de análisis que se retomaron

para la primera categoría se muestran como ejemplo los siguientes fragmentos, tomados de algunas de las entrevistas:

Para mí es muy importante el planeta, porque sin él no tendríamos vida y gracias a él tenemos comida, agua y hogar. Por eso *yo ayudo, porque siempre separo la basura en orgánica y la inorgánica la separo en plásticos, cartón, metales y aceite, y la que se pueda reciclar la llevo a la escuela o a un lugar donde se recicle. Reutilizo, no tiro la basura, pongo las pilas en un contenedor, hago lo del consumo responsable no comprando tantas cosas y no produciendo tanta basura, y algunas veces recojo la basura en las calles.* (n.a.6° -n.6°-d.-esc.-call.-loc.)

Nosotros los niños de sexto grado *hicimos cuentos para enseñarles a otros niños cómo cuidar el ambiente, para que no se contamine y no se destruya. Y otra buena idea sería ponerlos en escena, pero no sólo en nuestra escuela, sino ir al centro o al parque y actuar nuestro cuento. Y entonces la gente se va a acercar y nosotros haciendo la obra les vamos a enseñar por qué es bueno reciclar y qué pasa cuando no reciclan.* (n.o.6° -n.6°-d.-esc.-call.-loc.)

Pues para mí cuidar el planeta es ayudar al planeta Tierra, no tirar basura y tenerlo limpio. Por eso en la escuela llevamos a cabo las 3R's con las que se reduce, se reutiliza y se recicla, y también *realizamos un plan de trabajo con el proyecto que tenemos; tiramos la basura donde va, no gastamos tanta luz, ni el agua y así ayudamos al ambiente, para que ya no hayan tantos problemas de contaminación y para que les podamos dejar también a las futuras generaciones un buen planeta.* (n.o.6° -n.6°-d.-esc.-loc.)

A través de lo resaltado en cursivas identificamos algunos de los contenidos que los niños significan en relación con la prevención de problemas ambientales, de los cuales se mencionan los siguientes: “Estrategia de las 3R’s”, “Consumo responsable”, “Brigadas de vigilancia” y “Sensibilización ambiental”. Los contextos de interacción a los que se hizo alusión fueron: n.o.6° n.a.6° -n.6°-d.- int.- n.ot.-p.-esc.-cas.-call.-loc. Por medio de la información testimonial descubrimos que el significado de las acciones de prevención de problemas ambientales es asociado y manifestado por los niños con brigadas de vigilancia ambiental, sensibilización y explicación proambiental, consumo responsable, reutilización, reciclaje y separación de residuos sólidos para evitar la contaminación, tala de árboles y las inundaciones debido a la acumulación de basura.

En la categoría “Reducción de problemas ambientales”, los contenidos identificados fueron: “Estrategia de las 3R’s”, “Recolección de basura”, “Limpieza de lugares”,

“Consumo responsable”, “Ahorro de energía”, “Cuidado de las plantas” y “Sensibilización proambiental”. Los contextos de interacción a los que se hizo alusión fueron: n.o.6º n.a.6º -n.6º-d.- int.- n.ot.-p.-esc.-cas.-call.-loc.-mund. Mediante la información testimonial, descubrimos que el significado de las acciones de reducción de problemas ambientales es asociado y manifestado en los niños con la separación de residuos sólidos, el reciclaje, la recolección de basura, el consumo responsable, el ahorro de energía eléctrica, el uso de energías alternativas y la sensibilización proambiental hacia otras personas. Desde la información documental, encontramos que la dimensión activa se muestra mediante comportamientos, conductas, estilos de vida y hábitos que se manifiestan a través de la realización de diversas acciones proambientales (Jiménez & Lafuente, 2010), las cuales son efectuadas en consonancia con los aspectos afectivos, cognitivos y conativos desarrollados en las personas en torno al medio ambiente.

Las teorías, tanto de la Sociología Ambiental (Aranda, 2004) como de la Psicología Ambiental (Sánchez, 2014), se relacionan con el Interaccionismo Simbólico al asumir desde él que las conductas son el resultado de las significaciones que se producen en interacción (Perlo, 2006). Desde la triangulación de las triangulaciones, descubrimos que la dimensión activa de la conciencia ambiental de los niños se ha propiciado en ellos mediante la reflexión interpretativa sobre los significados en torno al medio ambiente, que se han derivado en la interacción social. En los alumnos dicha dimensión se ha manifestado a través de acciones de prevención y reducción de problemas ambientales con la realización de diversas estrategias proambientales en distintos momentos y contextos.

4.5 Hallazgos interdimensionales

En esta investigación identificamos e interpretamos los significados que los niños les atribuyeron a sus conocimientos, actitudes y valores ambientales; también analizamos las interacciones en las que se vieron inmersos los niños, en el marco del proyecto “Salva a tu Mundo”, lo cual nos permitió explicar cómo se desarrolla la conciencia ambiental en los alumnos de sexto grado de primaria desde la perspectiva de Corraliza et al. (2004). Derivado del análisis realizado destacamos que las cuatro dimensiones de la conciencia ambiental dependen mutuamente entre sí, se influyen y determinan, por lo que deben propiciarse de manera conjunta, integral, equilibrada y armoniosa para lograr un desarrollo completo de la conciencia ambiental desde todas sus aristas.

En este sentido, la dimensión afectiva debe desarrollarse para promover el aprecio por el medio ambiente, el agrado respecto a la preservación proambiental y los valores de la responsabilidad y colaboración activa en relación con el cuidado de la naturaleza. Aunado a la dimensión afectiva, debe propiciarse la cognitiva para favorecer diversos conocimientos sobre el medio ambiente, las problemáticas ambientales, sus causas, consecuencias, estrategias y diversas propuestas que contribuyan a solucionarlos, así como prevenir la aparición de problemas futuros. Identificamos también que junto con la dimensión afectiva y la cognitiva debe desarrollarse la conativa, para promover actitudes proambientales en torno al medio ambiente.

Para lograr desarrollar el interés y disposición respecto a la preservación ambiental, debe promoverse al mismo tiempo la sensibilización, aprecio, agrado, valoración y responsabilidad proambiental. Con tal fin debe propiciarse una cultura reflexiva, crítica, analítica y propositiva sobre el medio ambiente, los diferentes aspectos que lo conforman, las acciones y motivos que han provocado su deterioro, y promover mediante ello la comprensión en relación al compromiso, tanto individual como colectivo, sobre la primacía de participar de forma consciente, responsable y activa en su cuidado. Es así como las dimensiones afectiva y cognitiva influyen y determinan mutuamente a la dimensión conativa, la cual a su vez determina e influye a la dimensión activa.

Resaltamos también que los niños construyeron y reconstruyeron significados sobre el medio ambiente, el estado en el que se encuentra, las problemáticas que lo afectan, las causas y consecuencias de ello, así como sobre distintas estrategias que, de manera complementaria, coadyuvan a prevenir problemáticas futuras; además de aprender, comprender, proponer y aplicar acciones para contribuir a solucionar las problemáticas ya existentes. Mediante estos hallazgos se propició la comprensión e interpretación de las relaciones entre los significados ambientales de los niños y las conductas que ellos manifestaron en sus acciones. Asimismo, al identificar y comprender las dificultades que se presentaron para desarrollar la conciencia ambiental, se reflexionó sobre cómo favorecerla desde sus cuatro dimensiones y de qué manera poder traducirla en comportamientos proambientales.

Conclusiones

En virtud de los resultados derivados de esta investigación, encontramos que las interacciones que se efectuaron entre los diferentes actores de la comunidad escolar de la primaria, al realizar las diversas acciones del proyecto educativo que se implementó en ella, favorecieron la conciencia ambiental de los educandos. Asimismo, al conectarse mutuamente las cuatro dimensiones de la conciencia ambiental, es necesario propiciarlas de forma conjunta para favorecer un desarrollo integral de la conciencia ambiental. La dimensión afectiva es importante para promover el agrado, respeto y cuidado hacia la naturaleza. Es fundamental propiciar la dimensión cognitiva para lograr diversos conocimientos sobre el medio ambiente, las problemáticas ambientales y sus implicaciones, y a partir de ello poder prevenir futuros problemas. La dimensión conativa también es primordial para la promoción de actitudes proambientales hacia el cuidado de los ecosistemas.

Con el aporte de la Sociología Ambiental y de la Psicología Ambiental, se pudieron comprender los aspectos psicológicos, culturales y comportamentales asociados con la conciencia ambiental de los niños, lo cual nos aportó conocimientos para favorecerla desde el contexto específico en el que se efectuó la investigación. Descubrimos que la conciencia ambiental de los alumnos no es inacabada, sino que se desarrolla de manera constante por medio de los significados que ellos construyen y reconstruyen con las variadas interacciones en las que participan continuamente. Encontramos también que los educandos poseen cogniciones y afectos proambientales que influyen en sus conductas, por lo que el proyecto educativo que se implementó en la primaria propició la predisposición de los niños a la acción, a través de los significados ambientales que se originaron en ellos al interactuar entre diversos actores, lo cual favoreció las conductas ambientales que los alumnos manifestaron.

Por medio de la contribución interdisciplinar entre la Sociología Ambiental y la Psicología Ambiental, se favorece la comprensión e interpretación de los diversos aspectos implicados en el desarrollo de la conciencia ambiental de los niños, lo cual es un valioso aporte para propiciarla de forma integral desde sus diferentes ángulos. En este tenor, la conciencia ambiental se desarrolló mediante los significados que construyeron los alumnos en la interacción y participación con otros actores de la comunidad escolar, como docentes, directivos, padres de familia e intendentes. Aunado a esto, los significados que los educandos les atribuyeron a sus conocimientos, actitudes y valores ambientales fueron diversos, de acuerdo con las interacciones en las

que se vieron inmersos, influyendo en las conductas ambientales que manifestaron mediante sus acciones en diferentes momentos. Al respecto, la conciencia ambiental en los niños se tradujo en comportamientos acordes con los significados construidos y reconstruidos desde las cuatro dimensiones consideradas para esta investigación: afectiva, cognitiva, conativa y activa. Consideramos que ello debe propiciarse de manera integral mediante metodologías didácticas específicas, lo cual debe ser tomado en cuenta en la reestructuración de los programas de estudio de Educación Básica.

Uno de los retos que surgió a partir de esta investigación, consiste en la profundización en diversos aspectos que favorezcan la transformación proambiental de las significaciones simbólicas de las personas que mostraron indisposición hacia la preservación del medio ambiente. Además se nos presenta el reto de cómo favorecer y desarrollar la conciencia ambiental en alumnos de primaria, a partir de las dificultades manifestadas por los de sexto grado en relación con las acciones que les implicaron determinadas complicaciones u obstáculos para llevarlas a cabo, así como promover la motivación y sensibilización proambiental permanente, tanto en los niños como en los demás actores de la comunidad escolar.

Destacamos la relevancia de continuar con el estudio, comprensión y análisis sobre cómo favorecer la conciencia ambiental a través de la interacción entre diversos actores de la comunidad escolar, mediante los procesos comunicativos que se entablan al efectuar un conjunto de estrategias y acciones complementarias en el marco de un proyecto educativo ambiental específico, lo cual puede considerarse en futuras líneas de investigación en este campo. Asimismo, los datos cualitativos obtenidos no se agotan aquí, ya que pueden aplicarse a otros objetos de análisis. En este tenor, la investigación que realizamos puede ser el detonante de futuras investigaciones sobre la conciencia ambiental en otros niños de diferentes grados y personas de distintas edades, contextos y niveles educativos, como en directivos, docentes, intendentes y padres de familia, para repercutir en la ampliación del conocimiento de las distintas aristas de la Educación Ambiental, con ello será posible contribuir de manera significativa a la formación de ciudadanos socialmente responsables del medio ambiente del cual son parte. Por lo tanto, consideramos necesario seguir investigando desde la interdisciplinariedad entre la Psicología Ambiental, la Sociología Ambiental y otras disciplinas para ampliar la comprensión del proceso de desarrollo de la conciencia ambiental en diversas situaciones.

Lista de referencias

- Acebal, M. C. (2010). *Conciencia Ambiental y Formación de Maestras y Maestros* (Tesis doctoral). Recuperada de https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/4579/TDR_ACEBAL_EXPOSITO.pdf?sequence=6
- Aranda, J. M. (2004). Principales desarrollos de la Sociología Ambiental. *Ciencia Ergo Sum*, 11(2), 199-208. Recuperado de <https://cienciaergosum.uaemex.mx/article/view/7561>
- Baldi, G., & García E. (julio-diciembre, 2005). Calidad de Vida y Medio Ambiente, la Psicología Ambiental. *Universidades*, 30, 9-16. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37303003>
- Berenguer, J., Corraliza, J., Moreno, M., & Rodríguez, L. (2002). La medida de las actitudes ambientales: propuesta de una escala de conciencia ambiental (Ecobarómetro). *Intervención Psicosocial*, 11(3), 349-358. Recuperado de <http://docplayer.es/10374284-Investigaciones-aplicadas-jaime-berenger-jose-a-corraliza-marta-moreno-lourdes-rodriguez.html>
- Cerón, A., Delgado, G. & Benavides, E. (2015). *Desarrollo de valores ambientales a través de una didáctica creativa* (Tesis de especialidad). Recuperada de <http://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/634/Cer%C3%B3nAmparo.pdf?sequence=2>
- Corral, V. (2004). Teorías explicativas de la interacción persona, cultura y medio ambiente: Análisis y propuestas. En R. de Castro (Coord.), *Persona, Sociedad y Medio Ambiente. Perspectivas de la investigación social de la sostenibilidad* (pp. 14-23). España: Consejería de Medio Ambiente/Junta de Andalucía.
- Corraliza, J. A., Berenguer, J., Moreno, M., & Martín, R. (2004). La investigación de la conciencia ambiental. Un enfoque psicosocial. En R. de Castro (Coord.), *Persona, Sociedad y Medio Ambiente. Perspectivas de la investigación social de la sostenibilidad* (pp. 106-120). España: Consejería de Medio Ambiente/Junta de Andalucía.
- Díaz, J. (2011). *Metodología de proyectos estudiantiles para el tratamiento de la problemática de residuos sólidos* (Tesis de maestría inédita). Universidad Pedagógica Veracruzana, México.
- Espino, P., Olaguez, E., & Davizon, Y. (2015). Análisis de la Percepción del Medio Ambiente de los Estudiantes de Ingeniería en Mecatrónica. *Formación Universitaria*, 8(4), 45-54. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_ar

[ttext&pid=So718-50062015000400006](#)

- Gomera, A. (2008). La Conciencia Ambiental como herramienta para la Educación Ambiental: Conclusiones y Reflexiones de un Estudio en el Ámbito Universitario.. Recuperado de <http://studylib.es/doc/4546750/la-conciencia-ambiental-como-herramienta-para-la-educaci%C3%B3n>
- Jiménez, M., & Lafuente, R. (2010). Definición y medición de la Conciencia Ambiental. *Revista Internacional de Sociología*, 68(3), 731-755. Recuperado de <http://revintsociologia.revistas.csic.es/index.php/revintsociologia/article/view/350/357>
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y Práctica*. España: Paidós.
- Lacueva, A. (2008). *Ciencia y tecnología en la escuela. Reforma integral de la Educación Básica*. México: Secretaría de Educación Pública.
- López, S., & Santiago, J. (enero-junio, 2011). Un cambio de paradigma educativo para crear conciencia ambiental. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 12, 1-7. Recuperado de <http://revistas.uv.mx/index.php/cpue/article/view/51>
- Medina, I., & Páramo, P. (2014). La investigación en educación ambiental en América Latina: un análisis bibliométrico. *Revista Colombiana de Educación*, 66, 55-72. doi:<http://dx.doi.org/10.17227/01203916.66rce55.72>
- Perlo, C. (2006). Aportes del interaccionismo simbólico a las teorías de la organización. *Invenio*, 9(16), 89-107. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87701607>
- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2012). *GEO-5: Perspectivas del medio ambiente mundial. Medio Ambiente para el futuro que queremos*. Recuperado de http://www.unep.org/geo/pdfs/geo5/GEO5_report_full_es.pdf
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. España: Aljibe.
- Román, Y., & Cuesta, O. (2016). Comunicación y conservación ambiental: avances y retos en Hispanoamérica. *Revista Latina de Comunicación Social*, 71, 15-39. Recuperado de <http://www.revistalatinacs.org/071/paper/1082/02es.html>
- Sánchez, A. (2004). ¿Por qué una aproximación desde las Ciencias Sociales al Medio Ambiente? *Persona, Sociedad y Medio Ambiente*. En R. de Castro (Coord.), *Perspectivas de la investigación social de la sostenibilidad* (pp. 9-11). España: Consejería de Medio Ambiente/Junta de Andalucía.
- Sánchez, J. (2014). Contextualización y enfoques en el estudio de comportamientos

proambientales o ecológicos con miras a la perfilación del consumidor verde. *Suma de Negocios*, 5(10), 34-39. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215910X14700072>

Secretaría de Educación Pública. (2011a). *Plan de estudios 2011. Educación básica*. México: Autor.

Secretaría de Educación Pública. (2011b). *Programas de estudio 2011. Guía para el maestro. Educación básica. Sexto grado*. México: Autor.