

Instituto Tecnológico Superior de Abasolo

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Guanajuato.



Materiales lúdicos como herramientas para fomentar la conciencia ambiental en niños de preescolar

Tesis profesional que para obtener el título de:
Ingeniero Ambiental

Presenta:

Maria Fernanda Moreno Martínez

Director de Tesis:

M.E. Erick Rodolfo López Almanza

Codirector de Tesis:

Dr. Jesús Ignacio Castro Salazar

ABASOLO, GTO.

06/07/2026



Autorización de presentación de trabajo de titulación

Se autoriza al estudiante **Maria Fernanda Moreno Martínez** inscrito en la carrera de Ingeniería “Ambiental” del Instituto Tecnológico Superior de Abasolo, con número de control **AS22110046** respectivamente, a defender su proyecto de trabajo de titulación **“Materiales lúdicos como herramientas para fomentar la conciencia ambiental en niños de preescolar”** ante el comité sinodal asignado.

La presente se expide en Abasolo Guanajuato a los **06** de **julio** de **2026**.

M.E. Erick Rodolfo López Almanza
Presidente del sínodo

Dr. Jesús Ignacio Castro
Salazar
Secretario del sínodo

Ing. Uriel Fernando Zavala
Amezola
Vocal del sínodo

DEDICATORIA

A Dios, por darme la fortaleza y la sabiduría para seguir adelante y permitirme llegar hasta este momento tan importante. A mi familia, por ser mi pilar fundamental y brindarme siempre su amor, apoyo y motivación incondicional a lo largo de este camino. A mis padres, por su esfuerzo, sacrificio y confianza en mí, por enseñarme el valor de la constancia y por impulsarme a nunca rendirme ante las dificultades. A mi pareja, por su compañía, comprensión y apoyo en cada etapa de este proceso, por estar presente en los momentos más difíciles y por motivarme a seguir adelante. A mi abue Amparito, por su cariño, sus enseñanzas y su apoyo incondicional, por ser una inspiración en mi vida y por acompañarme con su amor en cada paso que doy. Y a mí misma, por mi resiliencia, por enfrentar cada obstáculo y no rendirme a pesar de las dificultades, manteniéndome firme en la búsqueda de mis sueños. Con todo mi cariño y gratitud.

AGRADECIMIENTOS

A todas las personas que de alguna manera contribuyeron al desarrollo y culminación de este trabajo, mi más sincero agradecimiento.

A mi mamá, por su apoyo constante, por impulsarme a luchar por mis sueños y por acompañarme en cada etapa de mi formación académica con amor, paciencia y dedicación; a mi papá, por su esfuerzo y sacrificio, por brindarme las oportunidades para salir adelante; a mi pareja, por su amor, comprensión y apoyo incondicional, por estar siempre a mi lado y motivarme constantemente a seguir adelante y no rendirme; a mis hermanas, por su compañía y apoyo; a mis suegros, por su apoyo, confianza y respaldo.

Al preescolar “Miguel Hidalgo y Costilla”, por brindarme la oportunidad de desarrollar esta investigación; en especial a su directora, la Mtra. Miriam Rodríguez Vidal, por su apoyo y disposición, así como a las maestras, por su colaboración y participación, elementos fundamentales para el cumplimiento de los objetivos planteados.

A mis maestros de la carrera, por los conocimientos transmitidos y por su contribución en mi formación profesional; a mis amigas, por su apoyo y acompañamiento a lo largo de esta etapa.

Al Dr. Erick Rodolfo López Almanza, por su orientación, asesoría y acompañamiento durante el desarrollo de esta investigación, así como por su disposición para compartir sus conocimientos.

RESUMEN

La educación ambiental constituye una herramienta fundamental para promover hábitos, valores y actitudes responsables hacia el medio ambiente desde edades tempranas, siendo el nivel preescolar una etapa clave para el desarrollo de la sensibilización ambiental. Sin embargo, en diversos contextos educativos su enseñanza continúa siendo limitada, con escasos recursos didácticos adecuados para las características de los niños.

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la influencia del uso de materiales lúdicos en el desarrollo del interés, la participación y la sensibilización ambiental en estudiantes de nivel preescolar. El estudio se llevó a cabo en el Jardín de Niños Miguel Hidalgo y Costilla, con la participación de 140 estudiantes de segundo y tercer grado, así como docentes y familias.

La metodología se desarrolló bajo un enfoque mixto, integrando herramientas cualitativas y cuantitativas. Se diseñaron e implementaron materiales lúdicos elaborados con recursos reutilizados, algunas de las actividades fueron, dados interactivos, actividades tipo rally, murales y actividades prácticas enfocadas en el cuidado del agua, la separación de residuos, el respeto hacia los animales y el cuidado de las plantas. Asimismo, se aplicaron entrevistas diagnósticas y finales al personal docente, así como encuestas a madres y padres de familia, con el fin de identificar cambios antes y después de la intervención.

Los resultados evidenciaron un impacto positivo. Antes de la intervención, el 75% reflejaba áreas de oportunidad; al finalizar, el 100% del personal docente indicó un nivel alto en la aplicación de prácticas ambientales. La comprensión de los temas se ubicó en un nivel medio, mientras que los cambios en hábitos fueron evaluados como medio y alto en igual proporción. Además, el compromiso ambiental fue considerado alto en un 75%. Por su parte, el 72% de las familias reportó cambios positivos en el hogar, como el ahorro de agua y la adecuada disposición de residuos.

Se concluye que el uso de materiales lúdicos constituye una estrategia didáctica efectiva para fortalecer la educación ambiental en el nivel preescolar, al favorecer el aprendizaje significativo, la participación activa y la sensibilización ambiental, además de generar impacto en el entorno familiar.

Palabras clave: educación ambiental, materiales lúdicos, educación preescolar, sensibilización ambiental.

ABSTRACT

Environmental education is a fundamental tool for promoting responsible habits, values, and attitudes toward the environment from an early age, with preschool being a key stage for developing environmental awareness. However, in various educational contexts, its teaching remains limited, with few didactic resources appropriate for children's characteristics.

This research aimed to determine the influence of using play-based materials on the development of interest, participation, and environmental awareness in preschool students. The study was conducted at the Miguel Hidalgo y Costilla Kindergarten, with the participation of 140 second- and third-grade students, as well as teachers and families.

The methodology employed a mixed-methods approach, integrating qualitative and quantitative tools. Play-based materials made from recycled resources were designed and implemented, including puzzles, interactive dice, rally-style activities, murals, and hands-on activities focused on water conservation, waste separation, respect for animals, and plant care. Diagnostic and final interviews were conducted with teaching staff, as well as surveys of parents, to identify changes before and after the intervention.

The results showed a positive impact. Before the intervention, 75% of the staff identified areas for improvement; at the end, 100% of the teaching staff indicated a high level of implementation of environmental practices. Understanding of the topics was at a medium level, while changes in habits were rated as medium and high in equal proportions. Furthermore, environmental commitment was considered high in 75% of the participants. More than 70% of the families reported positive changes at home, such as water conservation and proper waste disposal.

It is concluded that the use of educational materials is an effective teaching strategy for strengthening environmental education at the preschool level, as it promotes meaningful learning, active participation, and environmental awareness, in addition to generating an impact on the family environment.

Keywords: environmental education, play materials, preschool education, environmental awareness.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	xv
CAPÍTULO 1 GENERALIDADES DEL PROYECTO	1
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Justificación	3
1.3 Hipótesis	4
1.4 Objetivo General	5
1.5 Objetivos Específicos.....	5
CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO	6
2.1 Educación Ambiental	7
2.2 Importancia de la educación ambiental en la actualidad.....	7
2.3 Educación Ambiental en México	8
2.4 Educación Ambiental a nivel preescolar	8
2.5 Desarrollo de la conciencia ambiental desde la infancia.....	9
2.6 Estrategias didácticas en la educación ambiental	9
2.7 Materiales lúdicos en el aprendizaje infantil.....	10
2.8 Materiales lúdicos que ya existen	10
2.9 Marco legal de la Educación Ambiental en México y el estado de Guanajuato	12
2.10 Estado del arte (Antecedentes)	14
2.11 Estado de la técnica (Antecedentes).....	16
CAPÍTULO 3 DESARROLLO METODOLÓGICO	18
3.1 Enfoque de investigación.....	19

3.2 Diseño de materiales lúdicos	20
CAPÍTULO 4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	28
4.1 Aplicación de los materiales lúdicos	29
4.2 Desarrollo de sesiones	31
4.3 Evaluación de la intervención	41
4.4 Análisis y ajustes finales	42
4.5 Encuestas docentes previas a las sesiones educativas	42
4.6 Entrevistas dirigidas a los padres de familia	47
4.7 Entrevista final docente a las sesiones educativas	54
4.8 Discusión de resultados.....	59
CAPÍTULO 5	62
CONCLUSIONES.....	62
REFERENCIAS.....	65
ANEXO A.....	68
ANEXO B	69
ANEXO C	70
ANEXO D	71
ANEXO E	72
ANEXO F.....	73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3.1 Materiales reutilizados para la elaboración de los contenedores de basura.	21
Figura 3.2 Diseño final de los contenedores de basura, elaborados con cartón reutilizado.	22
Figura 3.3 Elaboración del dado para la actividad del cuidado del agua.	23
Figura 3.4 Diseño terminado del dado de acciones correctas e incorrectas para la actividad del cuidado del agua.	24
Figura 3.5 Material empleado en la dinámica del traslado del agua.	24
Figura 3.6 Recolección y reutilización de botellas de PET para la elaboración de macetas ecológicas.	25
Figura 3.7 Elaboración del material para la actividad del cuidado animal.	26
Figura 3.8 Diseño del mural con ayuda de padres de familia.	27
Figura 4.1 Ubicación del Jardín de niños Miguel Hódalgo y Costilla.	29
Figura 4.2 Implementación de la actividad detectives de la basura.	32
Figura 4.3 Actividad del dado de acciones correctas e incorrectas para el uso del agua.	35
Figura 4.4 Competencia por equipos sobre el cuidado del agua.	35
Figura 4.5 Elaboración de las macetas ecológicas para fomentar el cuidado de las plantas y el reciclaje.	37
Figura 4.6 Resultado final de elaboración de macetas ecológicas con botellas de PET.	37
Figura 4.7 Implementación de la actividad sobre el cuidado de los animales.	38

Figura 4.8 Participación por parte de los padres de familia en la realización del mural	40
Figura 4.9 Resultado final de la elaboración del mural	40

ÍNDICE DE GRAFICAS

Grafica 4.1 ¿Considera importante la educación ambiental a nivel preescolar?	42
Grafica 4.2 Nivel de familiarización por parte de los alumnos ante temas ambientales.	43
Grafica 4.3 ¿Qué aspectos considera que se necesitan reforzar en los alumnos en relación con la educación ambiental?	43
Grafica 4.4 Comportamientos que reflejan la falta de conciencia ambiental en los alumnos del preescolar.	44
Grafica 4.5 Percepción de las docentes sobre el interés que muestran los alumnos ante temas ambientales.	44
Grafica 4.6 ¿Qué tan importante considera qué sea la educación ambiental en la formación de los alumnos?.....	45
Grafica 4.7 ¿Anteriormente han abordado temas del cuidado del medio ambiente en el salón? Si es así, ¿Cuáles han sido?	45
Grafica 4.8 ¿Su hijo(a) aplica en casa acciones para el cuidado del medio ambiente?	47
Grafica 4.9 ¿Su hijo(a) evita tirar basura fuera de su lugar?	48
Grafica 4.10 ¿Su hijo comparte con la familia lo aprendido en el preescolar sobre el cuidado del medio ambiente?.....	49
Grafica 4.11 ¿Su hijo(a) le explica que acciones puede realizar para el cuidado del agua (Ejem. Cerrar la llave)?.....	49
Grafica 4.12 ¿Su hijo(a) le comparte actividades específicas que realizo en el preescolar relacionadas con el cuidado del medio ambiente?	50
Grafica 4.13 ¿Su hijo le hace recomendaciones sobre cómo cuidar el medio ambiente en casa?	51

Grafica 4.14 ¿Su hijo comparte ejemplos de lo que no se debe de hacer para dañar el medio ambiente?	52
Grafica 4.15 ¿Qué acciones ha observado que su hijo(a) realiza en casa en relación con el cuidado del medio ambiente?	53
Grafica 4.16 Principales cambios observados en el comportamiento de los alumnos en casa.....	53
Grafica 4.17 ¿Qué nivel de interés muestran actualmente los alumnos por los temas ambientales trabajados?	54
Grafica 4.18 ¿En qué medida los alumnos demuestran cuidado hacia las plantas (regar, no dañarlas, etc.).	55
Grafica 4.19 ¿Como evalúa el nivel de comprensión por parte de los alumnos sobre los temas ambientales abordados (agua, residuos, cuidado de los animales y plantas?	55
Grafica 4.20 ¿En qué medida considera que los alumnos aplican lo aprendido en casa?.....	56
Grafica 4.21 ¿Qué tan significativos han sido los cambios ambientales en los alumnos?.....	56
Grafica 4.22 ¿Como evalúa el impacto general de las actividades ambientales realizadas?	57
Grafica 4.23 ¿Qué tan comprometidos se muestran los alumnos con el cuidado del medio ambiente?.....	57

INTRODUCCIÓN

La educación ambiental se ha convertido en un elemento fundamental en la formación de las nuevas generaciones, ya que permite desarrollar una conciencia crítica y responsable respecto al cuidado del entorno. En este sentido, el nivel preescolar representa una etapa clave para fomentar hábitos, valores y actitudes orientadas a la protección del medio ambiente, debido a que en estos primeros años los niños comienzan a construir su relación con su entorno.

Sin embargo, a pesar de su importancia, en muchos contextos educativos la educación ambiental no se aborda de manera constante ni mediante estrategias adecuadas, lo que limita el desarrollo de una conciencia ambiental sólida. Por ello, el presente trabajo tiene como finalidad promover el aprendizaje significativo en temas ambientales a través del uso de materiales lúdicos y actividades didácticas, enfocadas en el cuidado del agua y el manejo adecuado de los residuos.

El documento se estructura en cuatro capítulos. En el Capítulo 1 se presenta el planteamiento del problema, la justificación, los objetivos y el marco teórico. El Capítulo 2 describe el contexto del estudio, incluyendo las características de la institución y los participantes. En el Capítulo 3 se expone la metodología empleada, así como las actividades didácticas implementadas. Finalmente, en el Capítulo 4 se presentan los resultados, su análisis, discusión y conclusiones.

De esta manera, el trabajo busca contribuir al fortalecimiento de la educación ambiental en el nivel preescolar, demostrando que el uso de estrategias lúdicas favorece aprendizajes significativos y promueve una mayor conciencia sobre el cuidado del medio ambiente desde edades tempranas.

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1 Planteamiento del problema

El deterioro ambiental representa uno de los problemas más graves a nivel global, particularmente en lo que respecta a la pérdida de biodiversidad y la degradación de los recursos naturales, afectando no solo a los ecosistemas, sino también a la salud y calidad de vida de las personas. La contaminación del aire, el agua y el suelo es resultado de diversas actividades humanas, entre las que destaca la falta de conciencia ambiental, lo que limita la adopción de medidas efectivas para mitigar sus impactos (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA], 2021).

La educación ambiental es considerada una herramienta fundamental para promover valores, actitudes y acciones responsables hacia el cuidado del medio ambiente. A través de ella, las personas pueden comprender la relación entre sus actividades cotidianas y los impactos ambientales, favoreciendo la adopción de hábitos sostenibles desde edades tempranas. Sin embargo, la falta de estrategias educativas adecuadas limita el desarrollo de una conciencia ambiental en la sociedad (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2017).

En México, el marco normativo reconoce la importancia de la educación ambiental. La Ley General de Educación establece que la enseñanza debe fomentar el aprovechamiento racional de los recursos naturales y la protección del ambiente. Asimismo, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente señala que la educación debe contribuir a elevar la conciencia ecológica de la población. No obstante, a pesar de estas disposiciones, en la práctica persisten deficiencias en la implementación de estrategias educativas efectivas (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2024).

En el estado de Guanajuato, actualmente se han impulsado diversas acciones y programas en materia ambiental a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial (SMAOT), ahora llamada Secretaría del Agua y Medio Ambiente (SAMA), orientados a promover la educación ambiental, el manejo adecuado de residuos y la participación ciudadana. Sin embargo, problemáticas como la contaminación del aire, la generación excesiva de residuos y la limitada participación

social continúan presentes, lo que evidencia una insuficiente consolidación de la conciencia ambiental en la población (SMAOT, 2023).

Aunque en el estado se han desarrollado iniciativas y programas enfocados en la educación ambiental, estos se han dirigido principalmente a jóvenes, docentes y población en general, dejando en segundo plano la implementación de estrategias didácticas dirigidas al nivel preescolar. Esta situación limita la formación de hábitos ambientales desde edades tempranas, etapa fundamental para el desarrollo de valores y conductas responsables hacia el entorno (SMAOT, 2023).

Particularmente en el nivel preescolar, la educación ambiental presenta limitaciones relacionadas con la escasa utilización de materiales didácticos y estrategias lúdicas que favorezcan el aprendizaje significativo. En muchos casos, los niños no desarrollan prácticas básicas relacionadas con el cuidado del medio ambiente, como el uso responsable del agua o la adecuada disposición de residuos, lo que dificulta la formación de una conciencia ecológica desde edades tempranas (UNESCO, 2017).

1.2 Justificación

La problemática ambiental actual ha generado la necesidad de fortalecer la formación de ciudadanos con mayor conciencia y responsabilidad hacia el cuidado del medio ambiente. Diversos estudios señalan que la educación ambiental representa una herramienta fundamental para promover cambios en las actitudes y comportamientos de la sociedad frente a las problemáticas ecológicas, especialmente cuando se trabaja desde edades tempranas (Martínez Silva, *et al.*, 2021).

La educación ambiental en el nivel preescolar adquiere gran relevancia, ya que durante la infancia se desarrollan valores, hábitos y actitudes que influyen en la relación de las personas con su entorno. Investigaciones recientes realizadas en instituciones educativas de México muestran que, aunque existe interés por abordar temas ambientales en preescolar, aún persisten limitaciones relacionadas con la falta de estrategias didácticas y formación docente especializada en educación ambiental (Calixto Flores *et al.*, 2025).

Asimismo, diversos autores destacan que los contenidos relacionados con el cuidado del medio ambiente suelen abordarse de manera superficial dentro de la educación básica, lo que limita el desarrollo de una conciencia ambiental significativa en los estudiantes. Esto evidencia la necesidad de implementar estrategias pedagógicas innovadoras que favorezcan experiencias de aprendizaje más participativas y reflexivas en torno a las problemáticas ambientales (Ortiz Flores, 2023).

Por otra parte, investigaciones desarrolladas en comunidades escolares de nivel preescolar han demostrado que la implementación de talleres y actividades ambientales favorece la adquisición de nuevos conocimientos, actitudes y prácticas responsables hacia el medio ambiente tanto en estudiantes como en docentes y familias, evidenciando el impacto positivo que puede tener la educación ambiental cuando se trabaja de manera integral desde la infancia (Labastida Valerio, 2024).

En este contexto, la presente investigación se justifica en la necesidad de fortalecer la educación ambiental en el nivel preescolar mediante la implementación de materiales lúdicos y estrategias didácticas que permitan promover el aprendizaje significativo sobre el uso responsable del agua y el manejo adecuado de los residuos. A través de ello, se busca contribuir al desarrollo de hábitos y valores ambientales desde edades tempranas, favoreciendo la formación de generaciones más conscientes y comprometidas con el cuidado del entorno.

1.3 Hipótesis

La implementación de materiales lúdicos en actividades de educación ambiental favorecerá el interés, la participación y la sensibilización ambiental en niños de nivel preescolar.

1.4 Objetivo General

Evaluar el uso de materiales lúdicos como estrategia didáctica para fortalecer el interés, la participación y la sensibilización ambiental en niños de nivel preescolar.

1.5 Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de interés en los niños de preescolar hacia actividades de educación ambiental antes y después de la implementación de los materiales lúdicos.
- Evaluar la participación de los niños en las actividades ambientales utilizando los materiales lúdicos.
- Analizar cómo los materiales lúdicos contribuyen a la sensibilización ambiental en los niños durante el desarrollo de las actividades.
- Observar los cambios en la interacción de los niños con los materiales lúdicos y su relación con los contenidos ambientales trabajados.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 Educación Ambiental

La educación ambiental surge como una estrategia fundamental para enfrentar las problemáticas ambientales actuales mediante la formación de conocimientos, valores, actitudes y prácticas orientadas al cuidado del medio ambiente. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, la educación ambiental permite que las personas comprendan la relación entre la sociedad y la naturaleza, promoviendo acciones responsables orientadas al desarrollo sostenible (UNESCO, 2017).

Asimismo, la educación ambiental busca generar cambios en el comportamiento humano a través de procesos de aprendizaje que favorezcan la participación de la sociedad en la solución de los problemas ambientales (Martínez Silva, *et al.*, 2021). Señalan que la educación ambiental en edades tempranas favorece el desarrollo de una ciudadanía participativa y consciente de la importancia de preservar el entorno natural.

2.2 Importancia de la educación ambiental en la actualidad

Actualmente, el deterioro ambiental representa uno de los principales desafíos a nivel mundial debido al aumento de la contaminación, la pérdida de biodiversidad y el cambio climático. Ante esta situación, la educación ambiental ha adquirido mayor relevancia como herramienta para promover estilos de vida sostenibles y fomentar una cultura de respeto hacia el medio ambiente (PNUMA, 2021).

De igual manera, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible reconoce la importancia de la educación como medio para enfrentar los retos ambientales. En particular, el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 busca garantizar una educación de calidad, mientras que el Objetivo 13 promueve acciones para combatir el cambio climático mediante procesos educativos y de concientización social (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2022).

2.3 Educación Ambiental en México

En México, la educación ambiental ha sido incorporada progresivamente en el sistema educativo como parte de la formación integral de los estudiantes. La Ley General de Educación establece que la educación debe fomentar el respeto y cuidado del medio ambiente, así como el aprovechamiento responsable de los recursos naturales (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2024).

Por su parte, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente señala que la educación ambiental es un instrumento fundamental para fortalecer la conciencia ecológica de la población y promover la participación social en la protección ambiental (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2024).

Sin embargo, diversos estudios han señalado que la educación ambiental en México aún enfrenta limitaciones relacionadas con la falta de estrategias didácticas, recursos educativos y capacitación docente, especialmente en los niveles básicos de educación (SEMARNAT, 2020).

2.4 Educación Ambiental a nivel preescolar

La educación preescolar representa una etapa fundamental para el desarrollo de hábitos, valores y actitudes relacionadas con el cuidado del medio ambiente. Durante la infancia, los niños construyen aprendizajes significativos a partir de la interacción con su entorno, por lo que resulta importante fomentar experiencias educativas que fortalezcan la conciencia ambiental desde edades tempranas (UNESCO, 2017).

De acuerdo con Jean Piaget, los niños aprenden mediante la exploración y la interacción directa con el medio que los rodea, mientras que Lev Vygotsky destaca la importancia del entorno social y las experiencias compartidas en el proceso de aprendizaje. Estas aportaciones permiten comprender la necesidad de implementar actividades prácticas y dinámicas en la educación ambiental preescolar.

Investigaciones recientes realizadas en México indican que, aunque los docentes reconocen la importancia de la educación ambiental en preescolar, existen limitaciones relacionadas con la falta de materiales didácticos y estrategias innovadoras que favorezcan el aprendizaje ambiental en los niños (Calixto Flores *et al.*, 2025).

2.5 Desarrollo de la conciencia ambiental desde la infancia

La conciencia ambiental puede entenderse como el conjunto de conocimientos, valores, actitudes y comportamientos relacionados con la protección y cuidado del medio ambiente. Su desarrollo durante la infancia resulta fundamental, ya que en esta etapa se forman hábitos y conductas que pueden mantenerse a lo largo de la vida (Ortiz-Flores, 2023).

La familia y la escuela desempeñan un papel importante en la formación de la conciencia ambiental infantil. A través de actividades cotidianas, dinámicas educativas y experiencias prácticas, los niños pueden desarrollar actitudes responsables hacia el uso del agua, el manejo de residuos y el respeto por la naturaleza (Labastida Valerio, 2024).

2.6 Estrategias didácticas en la educación ambiental

Las estrategias didácticas representan herramientas fundamentales para facilitar el aprendizaje y promover la participación de los estudiantes en el proceso educativo. En el caso de la educación ambiental, estas estrategias permiten que los niños comprendan de manera práctica la importancia del cuidado del medio ambiente y desarrollen aprendizajes significativos relacionados con la sostenibilidad (SEMARNAT, 2020).

Diversos autores señalan que las actividades dinámicas, participativas y basadas en experiencias favorecen una mayor comprensión de los problemas ambientales, especialmente en edades tempranas, donde el aprendizaje se fortalece mediante la observación, la exploración y el juego (Martínez-Silva, 2021).

2.7 Materiales lúdicos en el aprendizaje infantil

Los materiales lúdicos son recursos pedagógicos que favorecen el aprendizaje mediante actividades recreativas, dinámicas y participativas. En el nivel preescolar, el juego constituye una de las principales formas de aprendizaje, ya que permite a los niños desarrollar habilidades cognitivas, sociales y emocionales de manera significativa (Piaget, 1961).

El uso de materiales lúdicos en la educación ambiental facilita la comprensión de temas relacionados con el reciclaje, el cuidado del agua y la protección de la naturaleza, promoviendo la participación de los niños y fortaleciendo el desarrollo de hábitos responsables hacia el medio ambiente (Ortiz-Flores, 2023).

2.8 Materiales lúdicos que ya existen

Actualmente, existen diversos materiales lúdicos diseñados para fortalecer la educación ambiental en niños de nivel preescolar. Estos recursos buscan facilitar el aprendizaje mediante actividades dinámicas, visuales y participativas que permitan a los niños comprender la importancia del cuidado del medio ambiente desde edades tempranas. Diversas investigaciones señalan que el uso de materiales lúdicos favorece la motivación, la participación y el aprendizaje significativo en la infancia (González Pérez, *et al.*, 2021).

Entre los principales materiales lúdicos utilizados en educación ambiental destacan los cuentos infantiles ambientales, los cuales permiten abordar temas relacionados con el reciclaje, el cuidado del agua, la biodiversidad y la contaminación mediante narrativas adaptadas a la edad de los niños. Estos materiales favorecen el desarrollo de valores y actitudes ambientales a través de personajes, historias y actividades recreativas. Figueroa Rodríguez (2022) desarrolló un cuento cantado para enseñar el manejo de residuos sólidos urbanos en preescolar, demostrando que este tipo de recurso facilita la comprensión de temas ambientales de manera divertida y significativa.

Otro material ampliamente utilizado son los juegos didácticos ambientales, como memoramas, loterías, rompecabezas y juegos de clasificación de residuos. Estos recursos permiten que los niños identifiquen colores de contenedores, tipos de residuos y prácticas sostenibles mediante dinámicas de juego y participación grupal. De acuerdo con Di Capua (2024), el aprendizaje basado en juegos favorece la sensibilización ambiental y fortalece la participación de los estudiantes frente a las problemáticas ecológicas.

Asimismo, los materiales reciclados representan una herramienta importante dentro de la educación ambiental infantil. El uso de botellas, cartón, tapas, papel reutilizado y otros materiales reutilizables permite desarrollar actividades lúdicas que fomentan la creatividad y promueven el aprovechamiento responsable de los residuos. Este tipo de estrategias favorece que los niños comprendan la importancia de la reutilización y el reciclaje mediante experiencias prácticas (Maiztegi Iriondo, 1998).

Por otra parte, los huertos escolares y materiales naturales también son considerados recursos lúdicos utilizados en educación ambiental. Actividades relacionadas con la siembra, el cuidado de plantas y la observación de elementos naturales permiten que los niños desarrollen mayor contacto con la naturaleza y comprendan procesos básicos relacionados con el cuidado del medio ambiente. La UNESCO (2017) señala que las experiencias prácticas y el aprendizaje vivencial fortalecen significativamente la conciencia ambiental en la infancia.

De igual manera, en los últimos años se han incorporado recursos tecnológicos interactivos como videos educativos, aplicaciones digitales, micros audiovisuales y videojuegos ambientales dirigidos a niños pequeños. González Pérez *et al.* (2021) destacan que los materiales audiovisuales facilitan la comprensión de temas ambientales complejos mediante imágenes, sonidos y dinámicas adaptadas al nivel preescolar. Asimismo, Acuña Agudelo (2016) menciona que los videojuegos educativos representan una estrategia innovadora para promover la educación ambiental de manera lúdica e interactiva.

Finalmente, diversos autores coinciden en que los materiales lúdicos representan una estrategia eficaz para fortalecer la educación ambiental en el nivel preescolar, ya que permiten que los niños aprendan mediante el juego, la exploración y la participación activa. Además, estos recursos contribuyen al desarrollo de hábitos responsables y actitudes positivas hacia el cuidado del medio ambiente desde edades tempranas (Ortiz-Flores, 2023).

2.9 Marco legal de la Educación Ambiental en México y el estado de Guanajuato

En México, la protección del medio ambiente y el derecho a la educación se encuentran respaldados por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. El artículo 4° establece que toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, por lo que el Estado tiene la obligación de garantizar el respeto a este derecho. Asimismo, dicho artículo reconoce la importancia de la protección de los recursos naturales y del equilibrio ecológico como elementos fundamentales para la calidad de vida de la población (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2024).

Por otra parte, el artículo 3° constitucional señala que toda persona tiene derecho a la educación y que esta deberá contribuir al desarrollo integral del ser humano, fomentando valores, conocimientos y actitudes orientadas al respeto de los derechos humanos y al cuidado del entorno. De esta manera, la educación ambiental se relaciona directamente con la formación integral de los estudiantes y con la construcción de una sociedad más responsable y sostenible (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2024).

A nivel federal, la Ley General de Educación reconoce la importancia de incorporar contenidos relacionados con el cuidado del medio ambiente y el desarrollo sostenible dentro de los procesos educativos. Esta legislación establece que la educación debe promover el aprovechamiento responsable de los recursos naturales, así como la

formación de una conciencia ambiental en los estudiantes desde los niveles básicos de enseñanza. Además, señala que las autoridades educativas deben impulsar estrategias que favorezcan la participación social y el fortalecimiento de valores orientados a la sustentabilidad (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2024).

De igual manera, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece que la educación ambiental es un instrumento fundamental para fortalecer la conciencia ecológica de la población y fomentar la participación de la sociedad en la preservación y restauración del equilibrio ecológico. Esta ley promueve la integración de programas y acciones educativas que permitan a las personas comprender la importancia de proteger el medio ambiente y adoptar prácticas sostenibles (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2024).

En el estado de Guanajuato, la Ley de Educación para el Estado de Guanajuato también reconoce la importancia de promover valores relacionados con la sustentabilidad y el cuidado del medio ambiente dentro de la formación educativa. En el artículo 14 se establece que la educación impartida en el estado deberá formar personas comprometidas con el respeto al medio ambiente y la sustentabilidad. Asimismo, esta legislación señala la necesidad de fortalecer la innovación educativa, el desarrollo integral de los estudiantes y la implementación de estrategias que favorezcan una formación responsable y consciente del entorno (Congreso del Estado de Guanajuato, 2024).

Además, la Ley de Educación para el Estado de Guanajuato reconoce al nivel preescolar como parte fundamental de la educación básica, destacando la importancia de atender las distintas etapas del desarrollo infantil mediante estrategias educativas adecuadas. Esto resulta relevante para la presente investigación, ya que respalda la necesidad de implementar materiales lúdicos y actividades didácticas orientadas al fortalecimiento de la educación ambiental desde edades tempranas (Congreso del Estado de Guanajuato, 2024).

A nivel internacional, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) reconocen la importancia de la educación como herramienta para enfrentar las problemáticas ambientales actuales. En particular, el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 busca garantizar una educación de calidad, mientras que el Objetivo 13 promueve acciones orientadas a combatir el cambio climático y fortalecer la conciencia ambiental en la población (ONU, 2022).

2.10 Estado del arte (Antecedentes)

En los últimos años, la educación ambiental en el nivel preescolar ha sido objeto de diversas investigaciones que buscan fortalecer la formación de una conciencia ecológica desde edades tempranas. Estos estudios coinciden en la importancia de implementar estrategias didácticas innovadoras que favorezcan el aprendizaje significativo en los niños.

Martínez-Silva, *et al.* (2021), desarrollaron un estudio enfocado en la educación científica infantil con perspectiva ecológica y social, con el objetivo de fomentar la participación ciudadana desde la infancia. A través de un enfoque pedagógico participativo, los autores concluyeron que la integración de actividades dinámicas y reflexivas favorece el desarrollo de habilidades sociales y ambientales en los niños, permitiendo la construcción de una ciudadanía más consciente y comprometida con el entorno.

Por su parte, Calixto & López (2025), realizaron un estudio exploratorio en instituciones de nivel preescolar en la Ciudad de México, donde analizaron la implementación de la educación ambiental en este nivel educativo. Los resultados evidenciaron que, aunque los docentes reconocen la importancia del tema, existen limitaciones relacionadas con la falta de materiales didácticos, capacitación docente y estrategias innovadoras para abordar contenidos ambientales en el aula.

En otro estudio, Ortiz-Flores (2023), analizó el desarrollo del pensamiento reflexivo en niños de educación preescolar como estrategia para favorecer el cuidado del medio ambiente. La investigación demostró que el uso de actividades didácticas orientadas a la reflexión permite fortalecer actitudes responsables y una mayor comprensión de las problemáticas ambientales.

Asimismo, Figueroa & Rodríguez (2022), diseñó un material didáctico basado en un cuento cantado para enseñar el manejo de residuos sólidos urbanos en niños de preescolar. Los resultados indicaron que el uso de recursos lúdicos y musicales favorece la participación activa, la comprensión de contenidos ambientales y la adopción de prácticas responsables desde edades tempranas.

Por otra parte, González *et al.* (2021), propusieron el uso de micros audiovisuales como herramienta didáctica para la educación ambiental en preescolar. Su estudio concluyó que los recursos visuales y tecnológicos incrementan la motivación, la atención y el interés de los niños, facilitando el aprendizaje de temas relacionados con el cuidado del medio ambiente.

En el ámbito de las estrategias lúdicas, Acuña (2016), analizó el uso de videojuegos como herramienta para la educación ambiental en niños. Los resultados demostraron que las plataformas digitales interactivas permiten generar aprendizajes significativos mediante experiencias dinámicas, alejándose de métodos tradicionales de enseñanza.

Finalmente, Labastida (2024), investigó el impacto de la educación ambiental en una comunidad escolar de nivel preescolar, destacando que la implementación de actividades prácticas y participativas contribuye al desarrollo de conocimientos, actitudes y valores relacionados con la conservación de la biodiversidad.

En conjunto, estos estudios evidencian que la educación ambiental en el nivel preescolar requiere del uso de estrategias didácticas innovadoras, especialmente aquellas basadas en el juego y la participación activa. Sin embargo, también se identifican limitaciones importantes, como la falta de materiales adecuados y la escasa formación docente en el área, lo que justifica la necesidad de desarrollar propuestas

educativas que fortalezcan la educación ambiental mediante el uso de materiales lúdicos.

2.11 Estado de la técnica (Antecedentes)

La educación ambiental en el nivel preescolar ha sido abordada mediante diversas estrategias y materiales didácticos orientados a fomentar el aprendizaje significativo en los niños. En la práctica educativa, se han desarrollado múltiples recursos lúdicos que buscan facilitar la comprensión de temas ambientales mediante el juego, la exploración y la participación activa.

Uno de los enfoques más utilizados es el empleo de materiales reciclados como recurso didáctico, los cuales permiten a los niños aprender sobre el manejo de residuos y la importancia de la reutilización. Actividades como la elaboración de manualidades con botellas, cartón y otros materiales reutilizables han sido ampliamente implementadas en contextos escolares, favoreciendo el desarrollo de habilidades creativas y la conciencia ambiental desde edades tempranas (Maiztegi Iriondo, 1998).

Asimismo, los huertos escolares representan una estrategia ampliamente utilizada en la educación ambiental infantil. A través de la siembra, el cuidado de plantas y la observación del crecimiento de los cultivos, los niños desarrollan una relación directa con la naturaleza y adquieren conocimientos sobre los ciclos naturales y la importancia de conservar el entorno (UNESCO, 2017).

En el ámbito de los recursos didácticos, se han implementado juegos educativos como memoramas, rompecabezas, loterías ambientales y actividades de clasificación de residuos, los cuales permiten reforzar el aprendizaje mediante dinámicas participativas. Estos materiales facilitan la identificación de prácticas sostenibles y fomentan la participación activa de los niños en el proceso educativo (Di Capua, 2024).

Por otra parte, en los últimos años se ha incrementado el uso de recursos tecnológicos como videos educativos, aplicaciones digitales y juegos interactivos para la enseñanza

de temas ambientales. Estos materiales permiten presentar la información de manera visual y atractiva, favoreciendo la atención y el interés de los niños en el aprendizaje (González Pérez, 2021).

Además, algunos programas educativos han incorporado actividades lúdicas como cuentos, canciones y dinámicas grupales para abordar temas relacionados con el cuidado del agua, el reciclaje y la protección del medio ambiente. Estas estrategias han demostrado ser efectivas para facilitar la comprensión de conceptos ambientales en el nivel preescolar (Figuerola Rodríguez, 2022).

Sin embargo, a pesar de la existencia de estos materiales y estrategias, diversas investigaciones señalan que su aplicación en el aula aún es limitada y, en muchos casos, carece de una estructura didáctica adecuada. Esto evidencia la necesidad de diseñar propuestas educativas más integrales que permitan fortalecer la educación ambiental en el nivel preescolar mediante el uso de materiales lúdicos innovadores y contextualizados.

CAPÍTULO 3

DESARROLLO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de investigación

La metodología de este trabajo se basa en un enfoque cualitativo de carácter descriptivo, ya que busca analizar materiales lúdicos existentes en el ámbito de la educación ambiental y, a partir de ello, diseñar recursos propios adaptados al nivel preescolar.

En la primera etapa, se realizó una revisión de materiales lúdicos utilizados en la educación ambiental. Para ello, se consultaron fuentes específicas como el documento Taller de ecología para preescolar de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el cual presenta actividades didácticas orientadas al cuidado del medio ambiente en niños pequeños. Asimismo, se revisaron materiales elaborados por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), como el Cuadernillo de actividades: Tenemos derecho a vivir en un ambiente saludable, en donde se proponen dinámicas y ejercicios enfocados en el desarrollo de la conciencia ambiental desde edades tempranas.

De igual forma, se analizaron recursos digitales educativos como el artículo 8 actividades de cuidado del medio ambiente para preescolares del blog ECA Grupo Educativo, así como el sitio web Educación ambiental para niños de preescolar, en los cuales se describen diversas estrategias lúdicas como la separación de residuos, el reciclaje, la creación de huertos y el uso de materiales reutilizables.

Para la selección de los materiales analizados, se tomaron en cuenta aspectos que fueran adecuados para niños de 3 a 5 años, que utilizaran actividades dinámicas y divertidas, que el contenido ambiental fuera claro y fácil de entender, y que pudieran aplicarse dentro del aula. Además, se consideró que las actividades fueran comprensibles para los niños y que ayudaran al aprendizaje de manera práctica y significativa sobre el cuidado del medio ambiente.

En la segunda etapa, con base en la revisión realizada, se procedió al diseño de materiales lúdicos propios. Este proceso incluyó la definición de los temas ambientales

a trabajar, los cuales fueron el cuidado del agua, el manejo adecuado de los residuos, el cuidado de los animales y la protección de las plantas, así como el establecimiento de objetivos de aprendizaje y la selección del tipo de material más adecuado según la edad de los niños.

Posteriormente, en la tercera etapa, se elaboraron prototipos iniciales de los materiales, los cuales fueron sometidos a una validación preliminar mediante una prueba piloto aplicada a un grupo pequeño de 5 niños de entre 3 y 5 años. Esta etapa tuvo como propósito observar cómo los niños percibían los materiales, si lograban comprender su contenido y si las actividades llamaban su atención e interés. Asimismo, se buscó identificar si los materiales resultaban atractivos y adecuados para su edad, con el fin de realizar ajustes antes de su aplicación final.

Finalmente, en la cuarta etapa, se llevó a cabo la valoración de los materiales, analizando aspectos como la comprensión, el interés y la participación de los niños durante su interacción con los recursos diseñados. Esta valoración se realizó mediante la observación directa.

Esta última etapa permitió no solo fundamentar el diseño de los materiales creados, sino también garantizar que fueran pertinentes, accesibles y efectivos para promover la educación ambiental en el contexto específico del nivel preescolar.

3.2 Diseño de materiales lúdicos

Se elaboraron prototipos de distintos tipos de materiales lúdicos, incluyendo:

- Contenedores para residuos (detectives de la basura)
- Dado de acciones buenas y malas sobre el cuidado del agua (rally)
- Actividad con apoyo de los vasos y cucharas (rally)
- Elaboración de macetas a través de material reutilizado (PET)
- Actividad de cuidado y respeto a los animales a través de imágenes impresas
- Mural

Contenedores para residuos

Las cajas de cartón se utilizaron para la elaboración de contenedores de basura, con el objetivo de promover la separación de residuos y fomentar la cultura del reciclaje en los niños.

Para su elaboración, en primer lugar se seleccionaron cajas de cartón en buen estado, procurando que fueran resistentes y de tamaño adecuado para su manipulación por parte de los niños. Posteriormente, las cajas fueron limpiadas y reforzadas con cinta adhesiva en las esquinas y bordes para garantizar su durabilidad.

Una vez preparadas, se procedió a forrarlas con papel de colores, asignando un color específico a cada contenedor según el tipo de residuo (por ejemplo, verde para orgánicos, azul para reciclables y gris para residuos inorgánicos). Después, se colocaron etiquetas visibles con imágenes que indicaban el tipo de residuo correspondiente, con el fin de facilitar la comprensión de los niños (Figura 3.1).



Figura 3.1 Materiales reutilizados para la elaboración de los contenedores de basura (Fotografía tomada por autor, 2026).



Figura 3.2 Diseño final de los contenedores de basura, elaborados con cartón reutilizado (Fotografía tomada por autor, 2026).

Actividad tipo rally

Dado de acciones buenas y malas y actividad de los vasos y cucharas

Para la elaboración del dado, se utilizó una caja de cartón reutilizada, la cual fue seleccionada por su tamaño y resistencia. En primer lugar, la caja fue recortada y ajustada para darle una forma uniforme de cubo, procurando que todos sus lados tuvieran un tamaño similar de aproximadamente 35 cm por lado. Posteriormente, se reforzó con cinta adhesiva en sus bordes para darle mayor firmeza y evitar que se deformara durante su uso.

Después, el dado fue forrado completamente con papel de color azul para hacerlo más atractivo visualmente. Una vez forrado, se agregaron imágenes representando acciones buenas y malas sobre el cuidado del agua. Estas imágenes fueron impresas y pegadas en cada una de las caras del dado, procurando que fueran claras, llamativas y fáciles de entender para los niños.

Finalmente como apoyo a esta actividad, se utilizó un dibujo ya existente que está en el piso del patio del preescolar con forma de tortuga, en el cual los niños se colocaban en un punto medio del dibujo y lanzaban el dado tratando de atinar a la cara de la tortuga; al lograrlo, debían mencionar la imagen de la acción que les salía al aventar el dado, explicando si era buena o mala y el porqué de su respuesta. Para el desarrollo de la segunda actividad del rally, se utilizaron cucharas y vasos como materiales principales. En total fueron ocho vasos y ocho cucharas, los vasos fueron colocados a cierta distancia, mientras que las cucharas se utilizaron como herramienta para transportar agua de un lado al otro (Figura 3.3; 3.4; 3.5).



Figura 3.3 Elaboración del dado para la actividad del cuidado del agua
(Fotografía tomada por autor, 2026).



Figura 3.4 Diseño terminado del dado de acciones correctas e incorrectas para la actividad del cuidado del agua (Fotografía tomada por autor, 2026).



Figura 3.5 Material empleado en la dinámica del traslado del agua (Fotografía tomada por autor, 2026).

Elaboración de macetas

Para la elaboración de las macetas, se utilizaron botellas de plástico previamente recolectadas, las cuales fueron cortadas con anticipación para evitar que los niños pudieran lastimarse durante la actividad. Además, se les realizaron pequeños agujeros en la parte inferior para permitir el drenaje del agua y evitar el exceso de humedad en la tierra. Estas botellas fueron adaptadas para su uso como recipientes para plantas, promoviendo así la reutilización de materiales.

La actividad se llevó a cabo por salones, organizando a los alumnos en 3 equipos, uno se encargaba de agregar la tierra a la maceta, el segundo a agregar la planta y el tercero a agregar el agua, con el fin de fomentar la colaboración y una participación más ordenada durante el proceso. Como parte de los materiales, se utilizó tierra para maceta y pequeñas plantas, las cuales fueron compradas en un vivero (Figura 3.6).



Figura 3.6 Recolección y reutilización de botellas de PET para la elaboración de macetas ecológicas (Fotografía tomada por autor, 2026).

Actividad de cuidado y respeto a los animales a través de imágenes impresas

Para el desarrollo del material, se utilizaron imágenes impresas de distintos animales, así como representaciones visuales de emociones básicas como tristeza, felicidad y miedo. De igual manera se utilizaron barras de silicón para pegar la imágenes y palitos de madera. El material fue preparado previamente con la intención de facilitar la comprensión de los alumnos y hacer la dinámica más didáctica (Figura 3.7).



Figura 3.7 Elaboración del material para la actividad del cuidado animal
(Fotografía tomada por autor, 2026).

Mural

Para la realización del mural, se utilizaron materiales como pintura de color azul, morado, amarillo, verde, rojo y brochas, los cuales permitieron dar forma al diseño previamente dibujado en la pared. Esta actividad se desarrolló durante dos días, contando con la participación y apoyo de los padres de familia, con el propósito de fomentar su inclusión en las actividades escolares y fortalecer la colaboración entre la comunidad educativa (Figura 3.8).



Figura 3.8 Diseño del mural con ayuda de padres de familia (Fotografía tomada por autor, 2026).

CAPÍTULO 4

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Aplicación de los materiales lúdicos

La implementación de las sesiones se llevó a cabo en el Jardín de Niños “Miguel Hidalgo y Costilla”, perteneciente a la zona escolar 535, ubicado en el municipio de Irapuato, Guanajuato, bajo la supervisión de la Mtra. Irma Beatriz Garza Murrieta.

El plantel se encuentra en la colonia UCOPI, sobre la calle Francisco Villa, en el mismo municipio (Figura 4.1).



Figura 4.1 Ubicación del Jardín de niños Miguel Hodalgo y Costilla (Google Earth, 2026).

La aplicación de las sesiones educativas se desarrolló con una muestra de 140 estudiantes de nivel preescolar, distribuidos en cuatro grupos de segundo y tercer grado, con un promedio de 35 alumnos por grupo. La intervención se llevó a cabo dentro del horario escolar, iniciando a las 9:30 am y finalizando a las 11:00 am.

Como parte inicial del proceso, previo a la implementación de las sesiones educativas, se aplicó una entrevista diagnóstica a las cuatro docentes, con el objetivo de conocer su percepción sobre el interés, los conocimientos previos y las actitudes de los niños frente a temas ambientales. La entrevista estuvo conformada por 10 preguntas estructuradas y fue respondida en su totalidad por las cuatro maestras.

Posteriormente, durante la última actividad correspondiente a la elaboración del mural, se aplicaron encuestas a los padres de familia con la finalidad de conocer su percepción respecto a los cambios observados en los alumnos a partir de las sesiones educativas, particularmente en relación con sus hábitos y conductas ambientales en el entorno familiar.

Finalmente, una vez concluidas las sesiones educativas, se aplicó nuevamente una entrevista a las docentes participantes, con el propósito de identificar posibles cambios en el interés, conocimientos y actitudes de los alumnos en relación con los temas ambientales abordados. Este proceso permitió contar con información antes y después de la intervención, proporcionando un panorama integral que sirvió como base para la evaluación del impacto de las actividades implementadas.

La dinámica general con los alumnos comenzaba con una plática introductoria relacionada con el tema ambiental correspondiente a cada sesión, tales como el cuidado del agua, la correcta separación de residuos, el cuidado animal, así como la importancia y cuidado de las plantas. Esta explicación se realizaba mediante un lenguaje sencillo y el uso de ejemplos cotidianos, con la finalidad de que los niños comprendieran el contenido de acuerdo con su nivel educativo y desarrollaran una conciencia inicial sobre cada tema.

Posteriormente, se proporcionaban indicaciones específicas para el desarrollo de las actividades, tales como el uso adecuado de los materiales, la participación ordenada, así como recomendaciones para el cuidado del espacio. En algunas sesiones, también se indicaba el traslado de los alumnos hacia espacios como el patio escolar para la realización de actividades prácticas.

Una vez concluida la fase introductoria, los grupos participaban en las actividades programadas, las cuales fueron diseñadas bajo un enfoque lúdico y participativo. Al finalizar cada sesión, se promovía la integración grupal mediante dinámicas colectivas que permitieran reforzar los aprendizajes adquiridos.

La implementación de las sesiones contó con el apoyo de las docentes, quienes colaboraron en la supervisión, organización y orientación de los alumnos durante el desarrollo de las actividades. Su participación fue fundamental para mantener un ambiente ordenado y propicio para el aprendizaje.

De esta manera, la aplicación de la propuesta se desarrolló en un entorno colaborativo y estructurado, permitiendo la adecuada ejecución de las estrategias diseñadas para fomentar la conciencia ambiental en los niños de nivel preescolar.

4.2 Desarrollo de sesiones

Para dar inicio con las visitas al preescolar, se estableció que se llevaría a cabo en un lapso de cinco sesiones distribuidas a lo largo de aproximadamente un mes y medio. Cada sesión se desarrolló de manera semanal, abordando un tema diferente por cada sesión relacionado con el cuidado del medio ambiente.

Las sesiones fueron diseñadas bajo un enfoque lúdico y participativo, con el propósito de fomentar la conciencia ambiental en los alumnos de segundo y tercer grado de preescolar. Asimismo, cada una se adaptó al nivel de comprensión de los estudiantes, con el fin de facilitar su participación y favorecer un aprendizaje significativo.

Sesión 1. Separación de residuos (Detectives de la basura)

La primera sesión estuvo orientada al tema de la separación de residuos, con el propósito de que los niños identificaran la diferencia entre residuos orgánicos e inorgánicos y comprendieran la importancia de clasificarlos correctamente.

Después de una breve explicación introductoria apoyada con ejemplos visuales, se desarrolló una actividad lúdica denominada “Detectives de la basura”. Para esta dinámica, se dispersaron diversos residuos simulados en el patio del preescolar, previamente seleccionados para representar distintos tipos de desechos. Los niños salieron al área asignada y participaron en el juego asumiendo el rol de detectives ambientales.

Como elemento motivador, se les entregó una imagen representativa de un niño detective y una niña detective, reforzando el sentido de identidad con la actividad. Asimismo, se ambientó el ejercicio con música temática relacionada con detectives, lo que generó mayor entusiasmo y participación.

La dinámica consistió en que los alumnos buscaran los residuos distribuidos en el patio y los depositaran en el contenedor correspondiente según su clasificación. A través del juego, los niños lograron reforzar el aprendizaje sobre la correcta separación de la basura, desarrollando habilidades de observación, trabajo en equipo y responsabilidad ambiental (Figura 4.2).



Figura 4.2 Implementación de la actividad detectives de la basura
(Fotografía tomada por Margarita Ramírez, 2026).

Sesión 2. Cuidado y ahorro del agua (Rally)

La segunda sesión estuvo enfocada en el cuidado y ahorro del agua, con el objetivo de que los niños identificaran acciones correctas e incorrectas relacionadas con el uso del recurso hídrico y comprendieran la importancia de evitar su desperdicio.

Como parte previa a la sesión se abordó una pequeña plática sobre la importancia del agua en la vida cotidiana, destacando su función esencial para la supervivencia de los

seres vivos. Se explicó a los alumnos que el agua es un recurso indispensable para las personas, los animales y las plantas, por lo que es fundamental cuidarla y evitar su desperdicio.

Asimismo, se introdujo de manera sencilla el concepto del ciclo del agua, con el fin de que los alumnos comprendieran de dónde proviene y cómo se renueva este recurso en la naturaleza. Durante la explicación, se plantearon ejemplos y situaciones hipotéticas, como qué sucedería si el agua se agotara, con el propósito de generar reflexión en los niños sobre las consecuencias de su mal uso.

Finalmente, se mencionaron diversas acciones que pueden llevar a cabo en su vida diaria para cuidar el agua, tales como cerrar la llave mientras se cepillan los dientes, no desperdiciarla al jugar y utilizarla de manera responsable en sus actividades cotidianas.

Posteriormente a la plática, se dio la indicación que la actividad se realizaría en el patio del preescolar se organizaron dos actividades dinámicas bajo la modalidad de rally, esta actividad se llevó a cabo con los cuatro salones del preescolar, dividiéndolos, para que fuera más fácil llevarse a cabo mientras dos grupos estaban con el dado los otros dos estaban en la actividad de los vasos y las cucharas.

La primera actividad consistió en el uso del dado de acciones correctas e incorrectas para el uso del agua. Para hacer la dinámica más atractiva, se aprovechó un dibujo que está en el piso del patio del preescolar con forma de tortuga. El que iba pasando se colocaba sobre el cuerpo de la tortuga y, por turnos, lanzaban el dado con la intención de atinarle a la cabeza de la tortuga.

Una vez que el dado caía en la zona indicada, el alumno debía observar la imagen obtenida y explicar si se trataba de una acción correcta o incorrecta, justificando su respuesta. Aquellos alumnos que respondían correctamente avanzaban a una siguiente ronda, en la cual competían con los participantes de la segunda actividad. Esta dinámica permitió que los niños reflexionaran sobre sus acciones, fortaleciendo

su razonamiento y comprensión acerca del uso responsable del agua, además de hacer la actividad más dinámica y divertida.

De manera simultánea, los otros dos grupos participaba en la otra actividad orientada a la concientización sobre el desperdicio del agua. Para ello, los dos salones que participaban en esta actividad se dividieron en equipos colocados en extremos opuestos. Se utilizaron cuatro vasos de plástico colocados en un extremo, llenos de agua, y los otros cuatro en el extremo contrario, totalmente vacíos.

Con apoyo de cucharas, los niños debían trasladar el agua desde los vasos llenos hacia los vasos vacíos, procurando no derramarla durante el recorrido. El equipo ganador sería aquel que lograra acumular mayor cantidad de agua en los vasos vacíos, demostrando así mayor cuidado en el manejo del recurso. De igual manera, los participantes que lograban un mejor desempeño avanzaban para competir con los alumnos destacados de la actividad del dado.

Para ello, se realizaron rondas de participación, en las cuales los equipos ganadores de ambas actividades competían entre sí para definir al equipo final ganador. Esta actividad generó entusiasmo y participación entre los niños, además de reforzar la importancia del cuidado del agua al hacer evidente la dificultad de transportarla sin desperdiciarla.

En conjunto, estas actividades permitieron fortalecer el aprendizaje de manera dinámica, favoreciendo la participación, la reflexión y el desarrollo de hábitos responsables hacia el cuidado del medio ambiente (Figuras 4.3; 4.4).



Figura 4.3 Actividad del dado de acciones correctas e incorrectas para el uso del agua (Fotografía tomada por Margarita Ramírez, 2026).



Figura 4.4 Competencia por equipos sobre el cuidado del agua (Fotografía tomada por Margarita Ramírez, 2026).

Sesión 3. Cuidado de las plantas

La tercera sesión estuvo orientada al reconocimiento de la importancia de las plantas en el medio ambiente y a la promoción de actitudes de cuidado y respeto hacia la naturaleza. El objetivo principal fue que los niños comprendieran que las plantas son seres vivos que necesitan agua, luz y cuidados para crecer, además de que contribuyen a la producción de oxígeno y al bienestar del entorno.

La sesión inició con una breve explicación adaptada al nivel de comprensión de los alumnos, en la cual se abordó la importancia de las plantas en la vida cotidiana. Se les explicó que las plantas son seres vivos que nos brindan oxígeno, el cual es fundamental para poder respirar, así como otros beneficios para el medio ambiente.

Asimismo, se destacó la importancia de cuidarlas y no dañarlas, mencionando acciones sencillas como regarlas, no arrancarlas y respetar los espacios donde se encuentran. Durante la plática, se fomentó la participación mediante preguntas, permitiendo que los niños compartieran experiencias relacionadas con plantas en sus hogares o en su entorno cercano. Esta introducción permitió que los alumnos comprendieran de manera sencilla la relación entre las plantas y la vida de los seres humanos, preparándolos así para la actividad.

Posteriormente, se desarrolló una actividad práctica enfocada en la reutilización de materiales. Para ello, se utilizaron botellas de PET previamente recolectadas, las cuales fueron transformadas en macetas ecológicas.

Una vez preparadas las macetas, se procedió a colocar tierra y pequeñas plantas suculentas, como *Echeveria* sp., *Crassula* sp. y *Sedum* sp., las cuales fueron proporcionadas para la actividad. Durante el proceso, se explicó la importancia de regarlas adecuadamente y colocarlas en un lugar donde reciban luz solar.

Asimismo, se orientó a los alumnos sobre los cuidados básicos de este tipo de plantas, destacando que no requieren riego constante, ya que almacenan agua en sus hojas, por lo que es importante evitar el exceso de agua. También se mencionó que deben

colocarse en espacios con buena iluminación y que es necesario cuidarlas para que puedan crecer adecuadamente.

Esta experiencia permitió que los alumnos comprendieran de manera práctica el cuidado de las plantas y la relevancia de reutilizar materiales antes de desecharlos. La actividad favoreció el aprendizaje, fortaleciendo la conciencia ambiental a través de la experiencia directa, el trabajo manual y la responsabilidad de cuidar un ser vivo. Asimismo, se reforzaron valores como el respeto por la naturaleza, el compromiso y la reutilización de residuos como estrategia para reducir el impacto ambiental (Figuras 4.5; 4.6).



Figura 4.5 Elaboración de las macetas ecológicas para fomentar el cuidado de las plantas y el reciclaje (Fotografía tomada por Margarita Ramírez, 2026).



Figura 4.6 Resultado final de elaboración de macetas ecológicas con botellas de PET (Fotografía tomada por autor, 2026).

Sesión 4. Cuidado animal

En la cuarta sesión se abordó el tema del cuidado y respeto hacia los animales. La actividad consistió en mostrar a los niños diferentes imágenes de animales, como perros, gatos y otros animales. También se llevaron imágenes con distintas expresiones (triste, feliz, asustado, etc.).

Primero se les explicó a los niños que los animales son seres vivos, al igual que las personas, por lo que también sienten y necesitan cuidado, respeto y buen trato. Posteriormente, se les presentaron diferentes situaciones o acciones hacia los animales, por ejemplo, cuando un animal es golpeado o cuando es tratado con respeto y cuidado.

Los niños debían levantar la imagen de la expresión que representara cómo creen que se sentiría el animal en cada situación. Por ejemplo, se mencionaba que un perrito era golpeado, los niños levantaban la carita triste; y si se hablaba de darle comida, jugar con él o acariciarlo, levantaban la carita feliz.

También se les explicó que existen algunos animales que pueden ser peligrosos, como las arañas o los alacranes. En estos casos se les indicó que no deben tocarlos ni molestarlos, sino respetarlos y avisar a un adulto, ya que pueden causar daño (Figura 4.7).



Figura 4.7 Implementación de la actividad sobre el cuidado de los animales (Fotografía tomada por Margarita Ramírez, 2026).

Sesión 5. Mural

La actividad final realizada en el preescolar consistió en la elaboración de un mural colectivo enfocado en el cuidado del planeta. Esta actividad tuvo como propósito reforzar los conocimientos adquiridos previamente sobre la importancia de proteger el medio ambiente, así como fomentar en los niños un sentido de responsabilidad y compromiso.

Durante la actividad, se explicó a los alumnos que al plasmar la huella de su mano en el mural, estaban realizando un compromiso simbólico para cuidar el entorno natural, promoviendo acciones como no tirar basura, ahorrar agua y respetar la naturaleza. Esta dinámica permitió que los niños participaran de manera activa, creativa y significativa, facilitando la comprensión del mensaje ambiental.

Asimismo, se contó con el valioso apoyo de los padres de familia en la elaboración del mural, quienes acompañaron a los niños durante la actividad, fortaleciendo el vínculo entre la comunidad escolar y el aprendizaje ambiental. La participación de los padres favoreció un ambiente de colaboración y reforzó la importancia de involucrar a la familia en la formación de hábitos responsables desde edades tempranas.

De igual manera, las maestras del preescolar también formaron parte de la actividad, dejando su huella en el mural como muestra de su compromiso con la educación ambiental y el ejemplo hacia los alumnos (Figuras 4.8; 4.9).



Figura 4.8 Participación por parte de los padres de familia en la realización del mural (Fotografía tomada por autor, 2026).



Figura 4.9 Resultado final de la elaboración del mural (Fotografía tomada por autor, 2026).

4.3 Evaluación de la intervención

La evaluación de la intervención se realizó mediante la aplicación de diversas encuestas en diferentes momentos del proceso. En una primera etapa, se aplicó una entrevista diagnóstica a las docentes con el fin de conocer las condiciones iniciales de los alumnos en relación con los temas ambientales.

Durante la fase final de las sesiones educativas, se aplicaron encuestas a los padres de familia, particularmente en la actividad del mural, con el propósito de identificar cambios observados en los hábitos y conductas de los niños en el entorno familiar.

Al concluir las sesiones educativas, se aplicó nuevamente una encuesta a las docentes participantes, con el objetivo de evaluar cambios en la participación, el interés y el aprendizaje de los alumnos, así como en sus actitudes hacia el cuidado del medio ambiente. A través de las encuestas aplicadas se recopiló información sobre el nivel de comprensión de los temas abordados (cuidado del agua, separación de residuos, cuidado de los animales e importancia de las plantas), así como la efectividad de las actividades lúdicas implementadas.

Los resultados obtenidos mostraron una tendencia positiva, ya que en la mayoría de las encuestas aplicadas se registraron valores altos, lo que indica que los alumnos lograron comprender y retener la información proporcionada durante las sesiones educativas. Asimismo, los padres de familia señalaron que los niños transmitían estos conocimientos en el entorno familiar, evidenciando la aplicación de lo aprendido en su vida cotidiana.

De igual manera, al comparar los resultados obtenidos antes y al finalizar las sesiones educativas, se identificó un cambio significativo en el interés, la participación y las actitudes de los alumnos hacia el cuidado del medio ambiente. Con base en la información obtenida, fue posible analizar los resultados de la intervención, identificar las principales fortalezas de las actividades desarrolladas y reconocer áreas de oportunidad para futuras propuestas educativas. De esta manera, se logró una

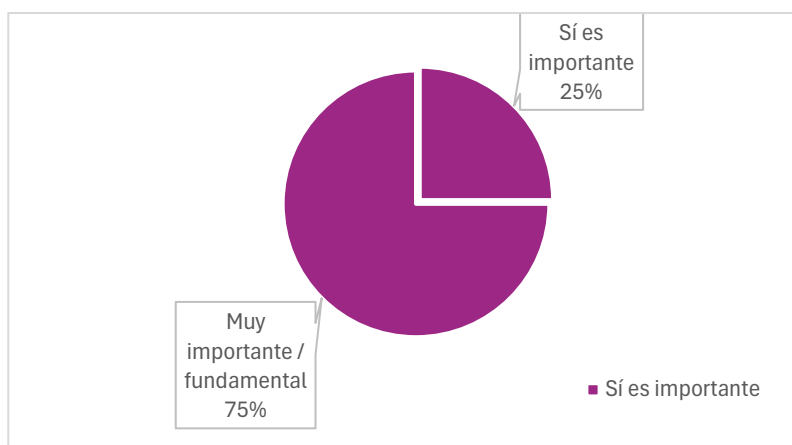
evaluación integral del impacto de las estrategias aplicadas, evidenciando la efectividad de la intervención educativa.

4.4 Análisis y ajustes finales

Con la información recopilada se analizó la influencia de los materiales en el aprendizaje y el interés de los niños por el cuidado del ambiente. A partir de los resultados, se realizaron los ajustes necesarios, dejando los materiales listos para su uso en otras escuelas.

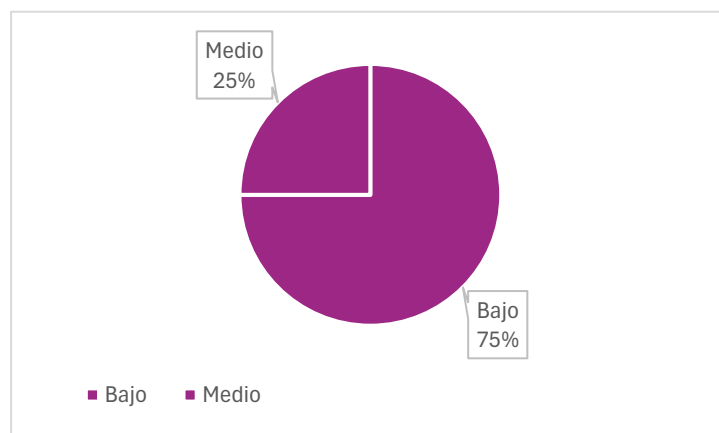
4.5 Encuestas docentes previas a las sesiones educativas

Los resultados obtenidos muestran que la mayoría de las docentes con un 75% considera que la educación ambiental en el nivel preescolar es muy importante y fundamental, mientras que un 25% la percibe como importante. Esto evidencia una valoración positiva hacia su implementación, destacando su importancia en la formación de una conciencia ambiental desde edades tempranas (Grafica 4.1).



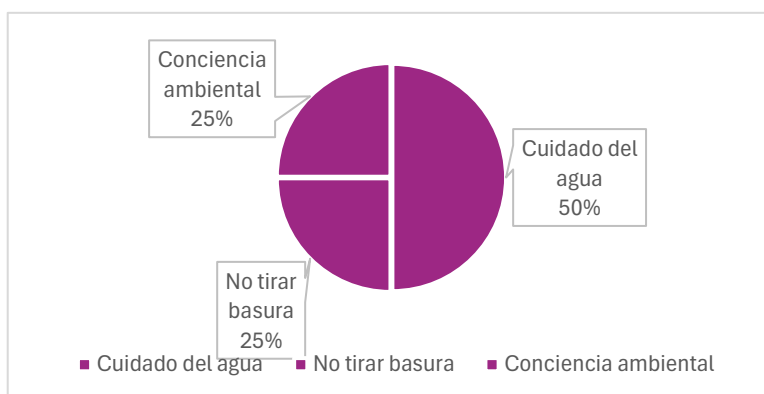
Grafica 4.1 ¿Considera importante la educación ambiental a nivel preescolar?

Los resultados muestran que el 75% de las docentes considera que los alumnos tienen un nivel bajo de familiarización con los conceptos ambientales básicos, mientras que el 25% señala un nivel medio. No se registraron niveles altos, lo que indica la necesidad de reforzar la educación ambiental en el preescolar (Grafica 4.2).



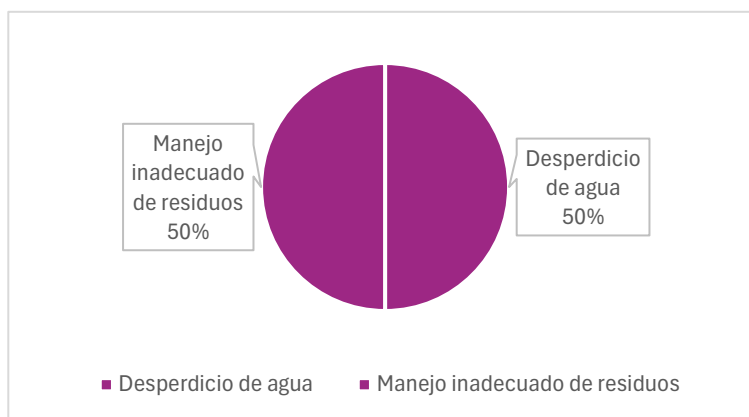
Grafica 4.2 Nivel de familiarización por parte de los alumnos ante temas ambientales.

De acuerdo con los resultados, el tema con mayor prioridad es el cuidado del agua, ya que concentra el 50% del total. Por su parte, no tirar basura y la conciencia ambiental registran la misma proporción, con un 25% cada uno. Esto indica que, aunque el cuidado del agua es considerado el aspecto más relevante, los demás temas también son importantes y forman parte fundamental de la educación ambiental, por lo que deben ser atendidos de manera integral dentro de las estrategias educativas (Grafica 4.3).



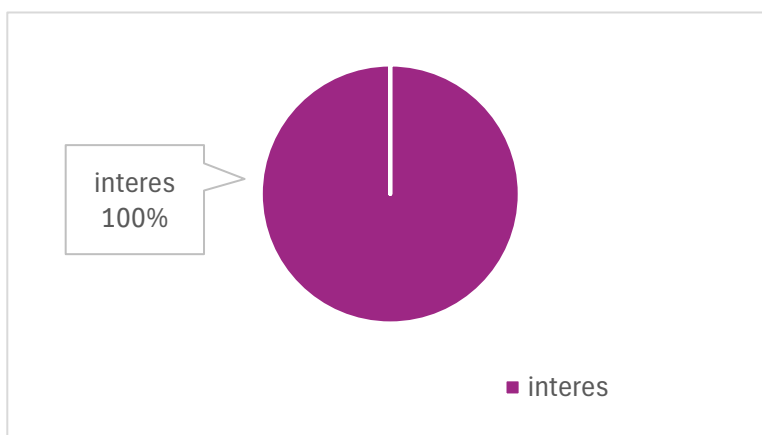
Grafica 4.3 ¿Qué aspectos considera que se necesitan reforzar en los alumnos en relación con la educación ambiental?

La gráfica refleja que ambos problemas tienen la misma relevancia con un 50% cada uno, por lo que es necesario trabajar de manera equilibrada en la educación ambiental, fomentando tanto el cuidado del agua como la correcta gestión de los residuos desde edades tempranas (Gráfica 4.4).



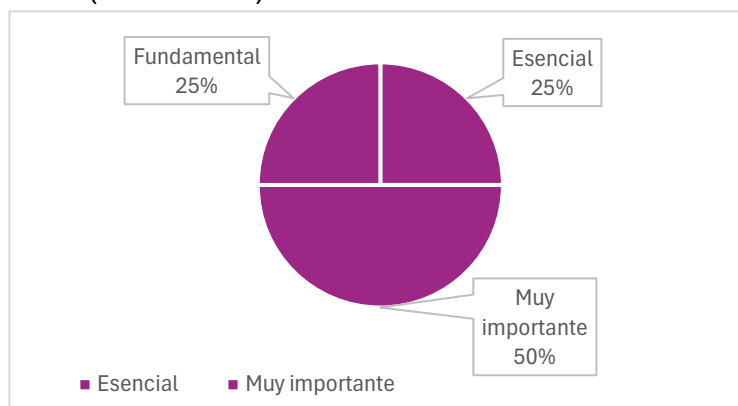
Grafica 4.4 Comportamientos que reflejan la falta de conciencia ambiental en los alumnos del preescolar.

La gráfica muestra que el 100% de las maestras indica que los niños presentan interés por aprender sobre la naturaleza, lo que evidencia que puede ser aprovechado para fortalecer la educación ambiental desde edades tempranas (Grafica 4.5).



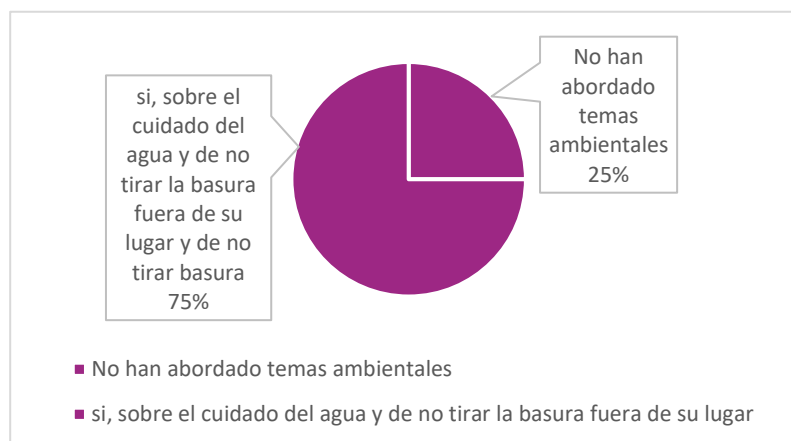
Grafica 4.5 Percepción de las docentes sobre el interés que muestran los alumnos ante temas ambientales.

La gráfica refleja que las maestras consideran la educación ambiental como un aspecto clave en la formación de los alumnos, ya que la mayoría la califica como muy importante y el resto como esencial o fundamental, mostrando una alta valoración en el ámbito educativo (Grafica 4.6).



Grafica 4.6 ¿Qué tan importante considera que sea la educación ambiental en la formación de los alumnos?

Los resultados de la gráfica muestran que el 75% de las docentes señaló que sí se han abordado temas relacionados con el cuidado del medio ambiente, aunque de manera superficial, mientras que el 25% indicó que no se han trabajado. Esto sugiere que, si bien la educación ambiental está presente en la práctica docente, su implementación aún es limitada y requiere fortalecerse para lograr un mayor impacto. (Grafica 4.7).



Grafica 4.7 ¿Anteriormente han abordado temas del cuidado del medio ambiente en el salón? Si es así, ¿Cuáles han sido?

En la recolección de datos se incluyó una pregunta abierta con el propósito de conocer la percepción de las docentes respecto a la educación ambiental dentro del plan educativo. La pregunta planteada fue:

¿Considera necesario reforzar la educación ambiental del plan educativo?

Los resultados obtenidos a partir de esta pregunta abierta permiten identificar distintas posturas en relación con la necesidad de reforzar la educación ambiental dentro del plan educativo. En general, la mayoría de las docentes considera que sí es necesario fortalecer este aspecto, aunque con diferentes enfoques sobre cómo debe llevarse a cabo.

Por un lado, tres de los participantes coincidieron en que la educación ambiental debe reforzarse, destacando su importancia en el proceso formativo. Algunas respuestas señalan que esto es fundamental “para promover el aprendizaje significativo” y que “es prioridad dentro de muchas otras”, lo que refleja una percepción de relevancia dentro del contexto educativo. Asimismo, se enfatiza la necesidad de que este fortalecimiento no solo se limite al aula, sino que también involucre a los padres de familia, como se observa en la respuesta que menciona la importancia de “concientizar a los padres de familia de dar el ejemplo de cuidar el medio ambiente”.

Por otro lado, una de las respuestas presenta una postura distinta, indicando que no es necesario modificar el plan educativo como tal, ya que “considero que viene bien”, pero resalta que lo importante es “detonar situaciones para crear conciencia ambiental”. Esta opinión sugiere que más que cambios estructurales en el currículo, se requiere una adecuada implementación de estrategias didácticas que fomenten la reflexión y la acción en los estudiantes.

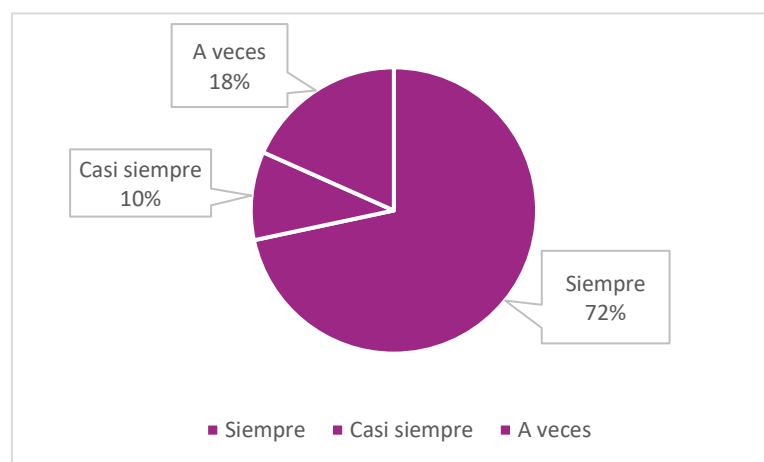
En conjunto, estos resultados evidencian que, aunque existe consenso en la importancia de la educación ambiental, también se reconoce que su fortalecimiento puede lograrse tanto mediante ajustes en el plan educativo como a través de estrategias prácticas y la participación de la comunidad educativa. Esto resalta la

necesidad de implementar acciones integrales que promuevan una mayor conciencia ambiental desde edades tempranas.

4.6 Entrevistas dirigidas a los padres de familia

Los resultados obtenidos a partir de 60 entrevistas aplicadas, se tomaron 15 entrevistas por salón para una muestra significativa, esto evidencia un impacto positivo de la educación ambiental implementada en el nivel preescolar. Dichas entrevistas fueron realizadas al término de las cinco semanas, concluyendo el lunes 23 de marzo.

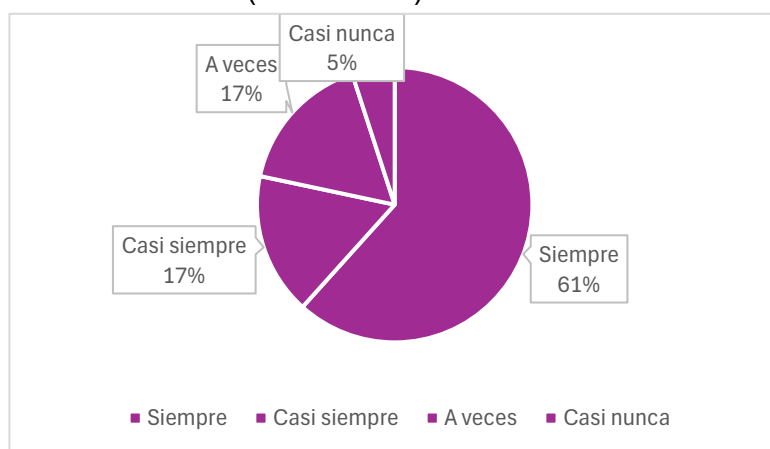
Los resultados destacan que el 72% de los padres de familia percibe en el hogar que sus hijos siempre aplican acciones para el cuidado del medio ambiente, mientras que el 18% considera que lo hacen a veces y el 10% casi siempre. Esto refleja que, desde el entorno familiar, la mayoría de los niños ha incorporado estos hábitos a partir de las actividades realizadas; sin embargo, aún es necesario reforzarlos con el apoyo de los padres para que se mantengan de manera constante (Grafica 4.8).



Grafica 4.8 ¿Su hijo(a) aplica en casa acciones para el cuidado del medio ambiente?

Los resultados muestran que destaca el 61% de los padres de familia, perciben que, a partir de la aplicación de las sesiones, sus hijos siempre realizan acciones relacionadas con el cuidado del medio ambiente. Por otro lado, el 17% indicó que casi siempre y otro 17% que a veces, mientras que solo el 5% señaló que casi nunca.

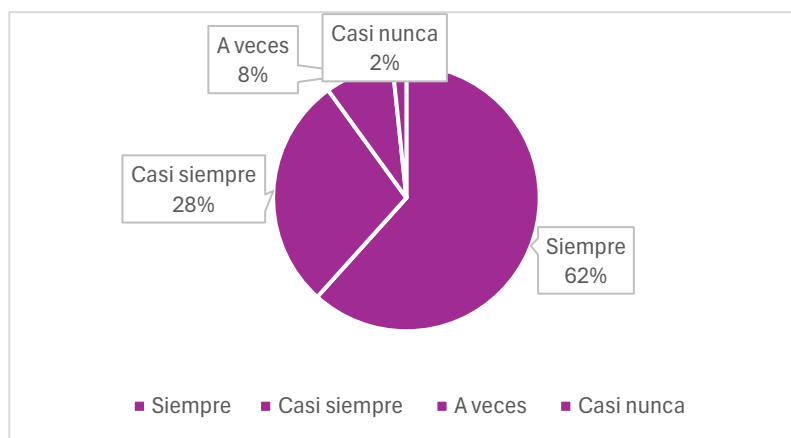
Esto refleja que la mayoría de los niños presenta una conducta constante hacia el cuidado del medio ambiente en el hogar; sin embargo, aún existen casos en los que estas acciones no se llevan a cabo con la misma frecuencia, por lo que es importante seguir reforzando estos hábitos (Grafica 4.9).



Grafica 4.9 ¿Su hijo(a) evita tirar basura fuera de su lugar?

Los resultados muestran que el 62% de los padres de familia, perciben que sus hijos siempre comparten en casa lo aprendido en el preescolar en relación con el cuidado del medio ambiente. Asimismo, el 28% indicó que casi siempre, el 8% que a veces y solo el 2% que casi nunca.

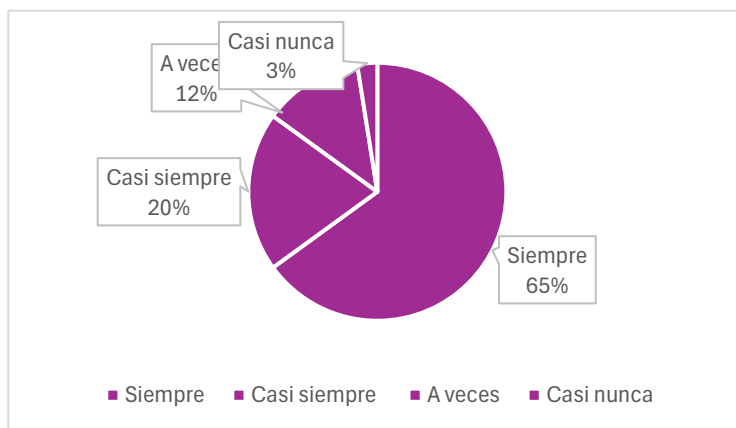
Esto refleja que la mayoría de los niños no solo adquiere conocimientos en el preescolar, sino que también los transmite en el entorno familiar; sin embargo, es importante continuar fomentando esta práctica para fortalecer la comunicación y el aprendizaje en casa (Grafica 4.10).



Grafica 4.10 ¿Su hijo comparte con la familia lo aprendido en el preescolar sobre el cuidado del medio ambiente?

Los resultados muestran que el 65% de los padres de familia, perciben que sus hijos siempre les explican en casa qué acciones pueden realizar para el cuidado del agua. Asimismo, el 20% indicó que casi siempre, el 12% que a veces y solo el 3% que casi nunca.

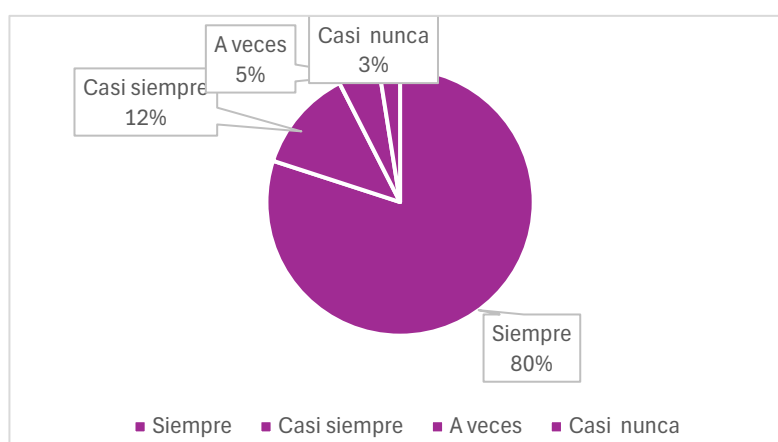
Esto refleja que la mayoría de los niños no solo está adquiriendo conocimientos, sino que también los comparte en el entorno familiar, lo que indica un impacto positivo de las actividades realizadas; sin embargo, aún es importante seguir reforzando estos aprendizajes para que todos los alumnos los comuniquen de manera constante (Grafica 4.11).



Grafica 4.11 ¿Su hijo(a) le explica que acciones puede realizar para el cuidado del agua (Ejem. Cerrar la llave)?

En relación con los resultados obtenidos, se observa de manera favorable que el 80% de los padres de familia señaló que sus hijos siempre comparten en casa las actividades específicas que realizan en el preescolar relacionadas con el cuidado del medio ambiente. Por su parte, el 12% indicó que casi siempre, el 5% que a veces y el 3% que casi nunca.

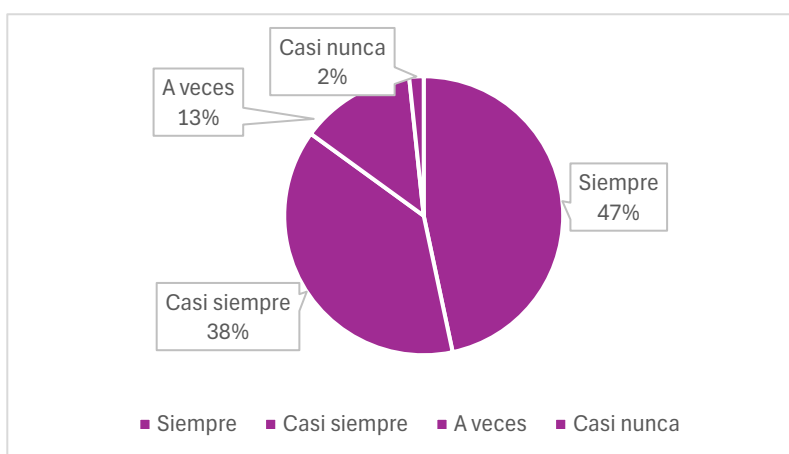
Esto refleja que la mayoría de los niños no solo participa en las actividades, sino que también las comparte en el entorno familiar, lo que evidencia un impacto positivo, aún que se tiene que seguir reforzando de manera constante (Grafica 4.12).



Grafica 4.12 ¿Su hijo(a) le comparte actividades específicas que realizo en el preescolar relacionadas con el cuidado del medio ambiente?

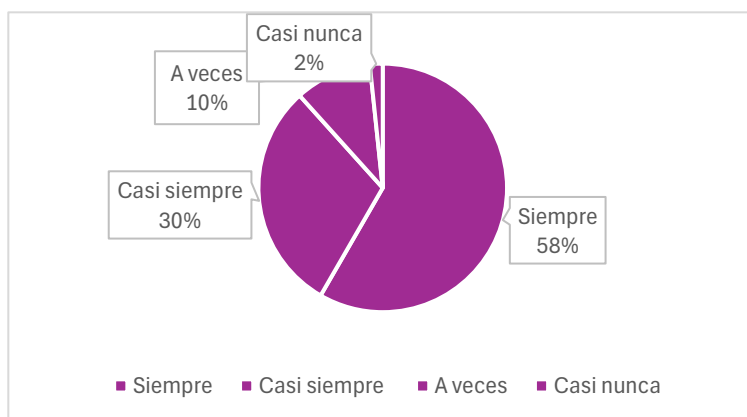
Los resultados muestran que los alumnos se involucran de manera constante en llevar la educación ambiental a sus hogares. El 85% de los padres señala que sus hijos siempre (47%) o casi siempre (38%) les dan recomendaciones sobre cómo cuidar el medio ambiente. Por otro lado, un 13% menciona que lo hacen a veces y solo un 2% indica que casi nunca.

Esto demuestra que lo aprendido en las sesiones no se queda únicamente en la escuela, sino que los niños también lo ponen en práctica en casa y motivan a sus familias a adoptar hábitos más ecológicos (Gráfica 4.13).



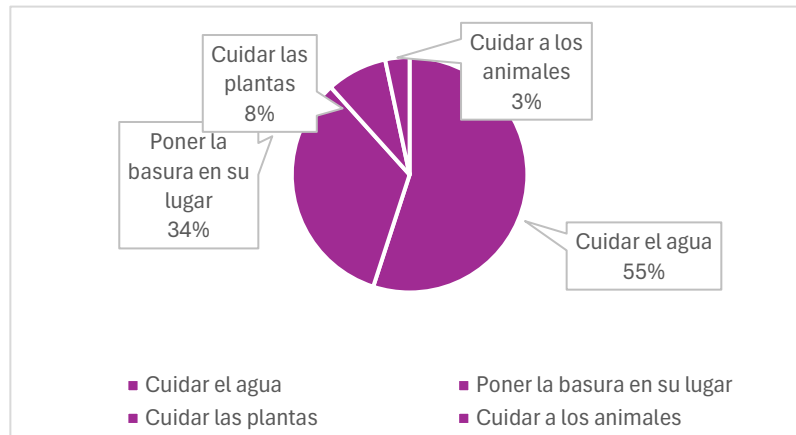
Grafica 4.13 ¿Su hijo le hace recomendaciones sobre cómo cuidar el medio ambiente en casa?

Esta gráfica refleja que los alumnos no solo entienden cómo cuidar el entorno, sino que también identifican las acciones que lo dañan. La gran mayoría de los padres coincide en que sus hijos comparten ejemplos de lo que "no se debe hacer", siendo Siempre la respuesta más común, seguida de un 30% en Casi siempre. Por el contrario, las opciones de menor frecuencia son muy bajas, destacando que solo el 2% contestó Casi nunca. Esto confirma que los niños han desarrollado un sentido crítico y son capaces de señalar conductas negativas para evitar que se repitan en su entorno (Grafica 4.14).



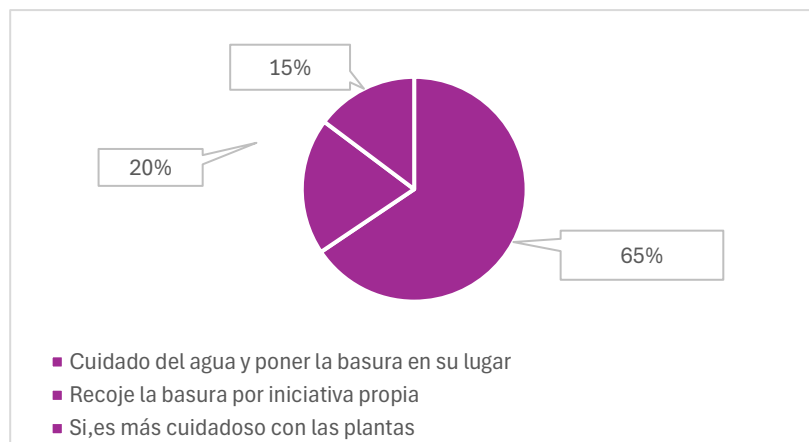
Grafica 4.14 ¿Su hijo comparte ejemplos de lo que no se debe de hacer para dañar el medio ambiente?

Los resultados muestran cuáles son las acciones ecológicas que los niños realizan con mayor frecuencia en sus hogares. El 55% de los padres observa que sus hijos se enfocan en cuidar el agua, seguido por un 34% que nota que ponen la basura en su lugar. En menor medida, se reportó el cuidado de las plantas con un 8% y el cuidado de los animales con un 3%. Esto indica que las actividades del proyecto lograron un mayor impacto inmediato en los hábitos relacionados con los recursos vitales (agua) y la limpieza del entorno (basura) (Grafica 4.15).



Grafica 4.15 ¿Qué acciones ha observado que su hijo(a) realiza en casa en relación con el cuidado del medio ambiente?

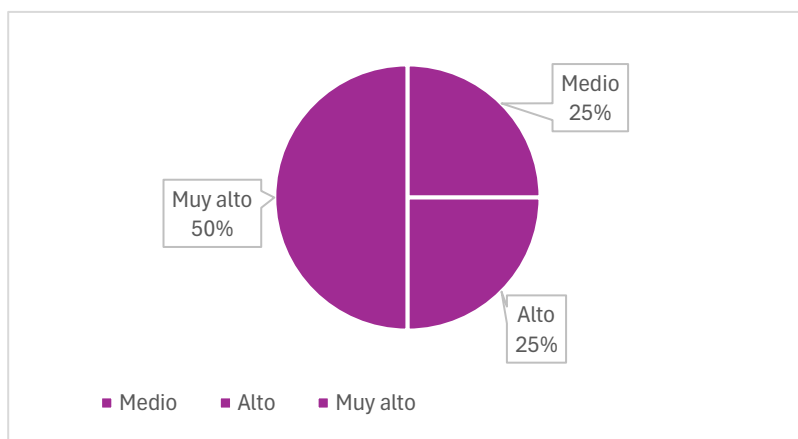
Esta gráfica detalla los cambios de comportamiento más notorios en los alumnos. La mayoría de los padres, correspondiente al 65%, identificó mejoras conjuntas en el cuidado del agua y poner la basura en su lugar. Asimismo, un 20% destacó que sus hijos ahora recogen la basura por iniciativa propia, mientras que el 15% observó que son más cuidadosos con las plantas. Estos datos confirman que las sesiones no solo transmitieron información, sino que generaron una transformación real y voluntaria en las conductas diarias de los alumnos (Grafica 4.16).



Grafica 4.16 Principales cambios observados en el comportamiento de los alumnos en casa.

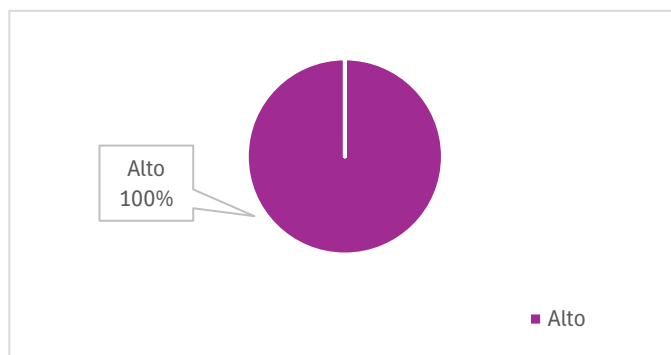
4.7 Entrevista final docente a las sesiones educativas

Esta gráfica evalúa el nivel de motivación que las docentes perciben en los alumnos tras las sesiones educativas. El 50% de las maestras reporta que los niños muestran un interés Muy alto, mientras que un 25% señala un nivel Alto y otro 25% un nivel Medio. Al sumar los rangos altos, se observa que el 75% de los alumnos mantiene un fuerte entusiasmo por los temas ambientales, lo que valida la efectividad didáctica del proyecto para captar la atención de los alumnos de preescolar (Grafica 4.17).



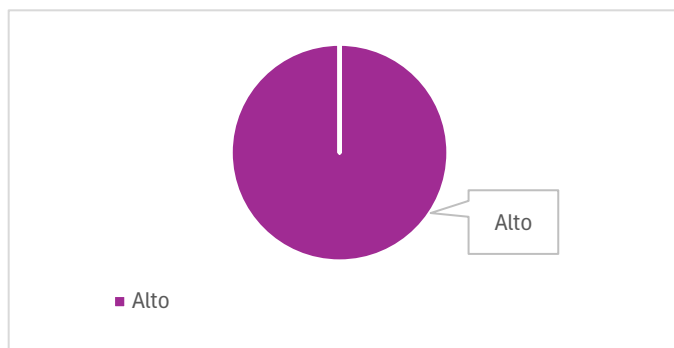
Grafica 4.17 ¿Qué nivel de interés muestran actualmente los alumnos por los temas ambientales trabajados?

Los resultados sobre el cuidado de la flora, como regar y no maltratar las plantas, muestran que todas las educadoras coinciden en que los alumnos tienen un alto nivel de compromiso en este aspecto. Es decir, el 100% considera que los niños sí realizan estas acciones de manera constante. Esto refleja que las actividades trabajadas han sido efectivas, ya que lograron que los alumnos desarrollen conciencia y respeto por las plantas, convirtiendo su cuidado en una práctica habitual dentro de la escuela (Grafica 4.18).



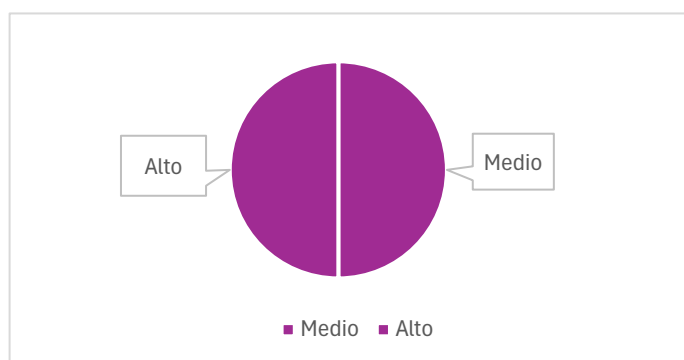
Grafica 4.18 ¿En qué medida los alumnos demuestran cuidado hacia las plantas (regar, no dañarlas, etc.).

Esta gráfica muestra cómo las docentes perciben el aprendizaje de los alumnos en los temas ambientales trabajados. El 100% de las maestras considera que los niños tienen un nivel alto de comprensión sobre temas como el agua, los residuos y el cuidado de animales y plantas. Al no presentarse niveles medios o bajos, se puede decir que las actividades y estrategias utilizadas fueron adecuadas para su edad y funcionaron bien, ya que los alumnos lograron entender y asimilar los contenidos de manera efectiva (Grafica 4.19).



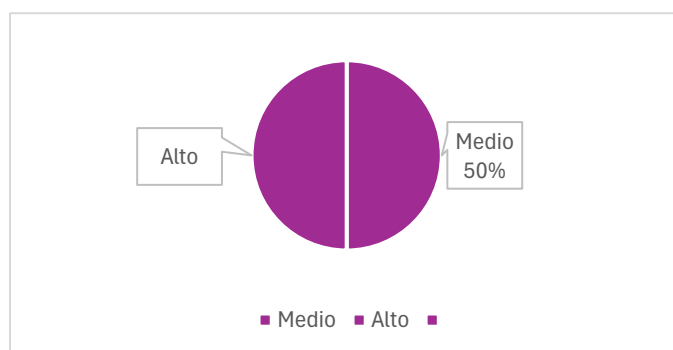
Grafica 4.19 ¿Como evalúa el nivel de comprensión por parte de los alumnos sobre los temas ambientales abordados (agua, residuos, cuidado de los animales y plantas)?

Esta gráfica muestra cómo las docentes perciben si los alumnos aplican en casa lo que aprendieron durante el proyecto. Los resultados están divididos en partes iguales: el 50% considera que los niños lo hacen en un nivel alto, mientras que el otro 50% opina que lo hacen en un nivel medio. Esto indica que, desde el punto de vista de las maestras, una parte de los alumnos ya pone en práctica de forma constante los hábitos ecológicos en su hogar, mientras que la otra mitad aún está en proceso de adaptarlos a su vida diaria (Grafica 4.20).



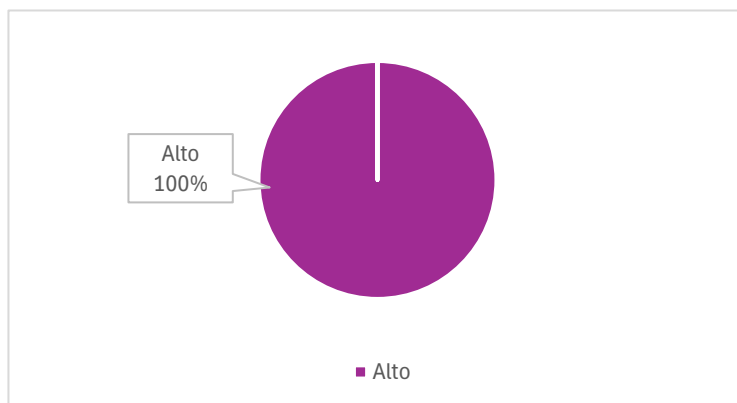
Grafica 4.20 ¿En qué medida considera que los alumnos aplican lo aprendido en casa?

Respecto a qué tan significativos han sido los cambios observados en los estudiantes, los datos reflejan una opinión dividida simétricamente entre el personal docente. El 50% de las educadoras calificó el impacto de estos cambios como Alto, mientras que el 50% restante lo valoró como Medio. Al no registrarse opiniones en niveles bajos, se confirma que la totalidad de las docentes reconoce que el proyecto generó un beneficio notable y de valor en la conducta y conciencia ecológica de los alumnos (Grafica 4.21).



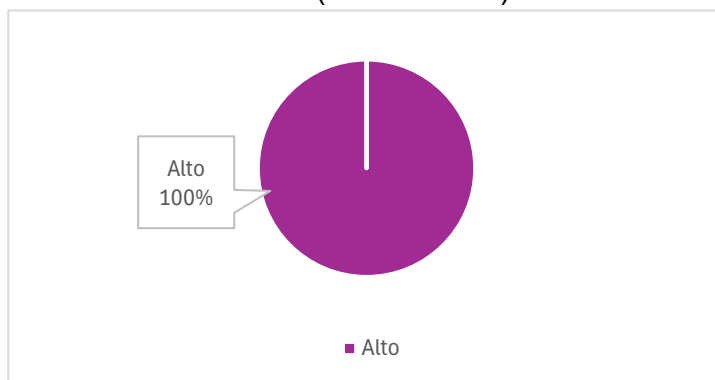
Grafica 4.21 ¿Qué tan significativos han sido los cambios ambientales en los alumnos?

Esta gráfica presenta la valoración general que las docentes hacen sobre el proyecto. Los resultados muestran que todas coinciden en que el impacto fue alto, ya que el 100% lo calificó de esta manera. Al no haber opiniones en niveles medios o bajos, se puede decir que las actividades cumplieron con su objetivo, logrando un resultado positivo dentro de la comunidad escolar (Grafica 4.22).



Grafica 4.22 ¿Como evalúa el impacto general de las actividades ambientales realizadas?

Respecto al nivel de responsabilidad observado en los estudiantes, la percepción del personal docente es unánime. El 100% de las educadoras coincide en que los alumnos demuestran un compromiso Alto con el cuidado de su entorno. Este resultado tan positivo evidencia que el proyecto logró sensibilizar por completo al alumnado, transformando los conceptos teóricos en una actitud de respeto y protección permanente hacia el medio ambiente (Grafica 4.23).



Grafica 4.23 ¿Qué tan comprometidos se muestran los alumnos con el cuidado del medio ambiente?

Para profundizar en el impacto del proyecto, se incluyeron dos preguntas abiertas en las entrevistas finales aplicadas a las docentes, con el fin de conocer su opinión sobre las actividades de educación ambiental y los resultados observados en los alumnos.

¿Qué opinión tiene sobre la implementación de las actividades de educación ambiental realizadas? ¿Considera que estas contribuyeron a generar conciencia ambiental en los alumnos?

De manera general, las docentes coincidieron en una valoración positiva. Señalaron que las actividades fueron adecuadas para el nivel preescolar y que cumplieron con el propósito de comenzar a generar conciencia ambiental en los niños. Destacaron que, a partir de estas actividades, los alumnos empezaron a comprender la importancia de cuidar el medio ambiente.

¿Qué beneficios considera que aportaron las actividades de educación ambiental en el desarrollo de los alumnos (hábitos, actitudes o valores)?

En cuanto a esta pregunta, las respuestas reflejaron un impacto positivo en diferentes aspectos del desarrollo de los alumnos. Las docentes mencionaron avances en hábitos relacionados con el cuidado del entorno, así como en actitudes y valores como la responsabilidad, el respeto, la solidaridad y el compromiso con la naturaleza.

Asimismo, resaltaron la importancia de que estos aprendizajes no se queden únicamente en el aula. Consideraron necesario que en casa se continúe reforzando lo aprendido, ya que el trabajo conjunto entre la escuela y la familia es clave para consolidar estos hábitos y valores a largo plazo.

4.8 Discusión de resultados

A partir de los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a las docentes antes de las sesiones educativas, se observa que existe una valoración muy alta hacia la educación ambiental en el nivel preescolar. La mayoría coincide en que es muy importante o fundamental, lo que indica que hay conciencia sobre su relevancia en la formación de los niños desde edades tempranas.

Sin embargo, al comparar esta percepción con el nivel de conocimiento de los alumnos, se identifica una diferencia importante, ya que las docentes consideran que los niños presentan un nivel bajo de familiarización con los temas ambientales. Esto sugiere que, aunque se reconoce su importancia, no siempre se trabaja de manera suficiente o efectiva en el aula.

En cuanto a los temas que requieren mayor atención, destaca el cuidado del agua, seguido del manejo adecuado de residuos y la conciencia ambiental. Estos resultados coinciden con los comportamientos observados en los niños, como el desperdicio de agua y el manejo inadecuado de la basura, lo que evidencia que las áreas identificadas como prioritarias corresponden a problemáticas reales en la práctica diaria.

No obstante, un aspecto positivo es que las docentes señalan que los niños muestran interés por aprender sobre el medio ambiente, lo cual representa una oportunidad importante para fortalecer estos contenidos. Asimismo, aunque la mayoría de las docentes ha abordado temas ambientales en clase, aún existe un grupo que no lo ha hecho, lo que genera una formación desigual en los alumnos. También se resalta la importancia de reforzar la educación ambiental e involucrar a los padres de familia, ya que el aprendizaje no depende únicamente del entorno escolar.

Por otra parte, los resultados de las encuestas aplicadas a los padres de familia permiten observar que los conocimientos adquiridos durante las sesiones educativas sí están siendo transmitidos y aplicados en el hogar. Esto se refleja en acciones como el cuidado del agua y la correcta disposición de residuos, las cuales son realizadas

con frecuencia por los niños. De igual manera, se identifican otras prácticas como el cuidado de plantas y animales, aunque con menor frecuencia, lo que indica que algunos temas han sido asimilados en mayor medida que otros.

Los padres también reportan cambios positivos en el comportamiento de sus hijos, destacando una mayor conciencia sobre el uso responsable del agua y una mejor disposición para mantener limpio su entorno. Esto evidencia que las sesiones educativas no solo generaron aprendizaje teórico, sino también cambios en actitudes y conductas.

En conjunto, estos resultados sugieren que las estrategias implementadas fueron efectivas, ya que lograron trascender el entorno escolar e impactar en el ámbito familiar, aunque aún es necesario reforzar algunos contenidos para ampliar la variedad de acciones ambientales en casa.

Finalmente, los resultados de la encuesta final aplicada a las docentes muestran una valoración positiva respecto al impacto de las sesiones educativas. La mayoría considera que los alumnos comprendieron los temas en un nivel medio, lo que indica que los contenidos fueron asimilados de manera adecuada. Además, se observa que los niños han comenzado a aplicar lo aprendido mediante acciones concretas, como el cuidado de plantas y otras prácticas ambientales básicas, lo que demuestra que el aprendizaje se ha traducido en acciones dentro del entorno escolar.

La percepción de las docentes sobre la aplicación de estos conocimientos en casa coincide con la de los padres de familia, lo que refuerza la idea de que el aprendizaje ha trascendido el aula. En cuanto a los cambios ambientales observados, estos son considerados moderados, lo cual es comprensible debido al corto tiempo de implementación. Sin embargo, resulta relevante que dichos cambios ya se reflejan tanto en la escuela como en el hogar, lo que representa un avance significativo en la formación de hábitos y conciencia ambiental.

En términos generales, las docentes evalúan el impacto de las actividades como medio, destacando que las estrategias utilizadas fueron funcionales. Asimismo, se identifica una tendencia positiva en el compromiso ambiental de los alumnos, quienes muestran disposición para participar en el cuidado del medio ambiente, aunque aún en proceso de consolidación.

En conjunto, los resultados evidencian que las sesiones educativas tuvieron un impacto favorable en el desarrollo de conocimientos, actitudes y prácticas ambientales, aunque también se reconoce la necesidad de continuar fortaleciendo las estrategias didácticas para lograr un mayor nivel de comprensión y compromiso a largo plazo.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES

La presente investigación permitió evaluar el uso de materiales lúdicos como estrategia didáctica para fortalecer la educación ambiental en niños de nivel preescolar, cumpliéndose el objetivo general planteado. A través de la implementación de actividades enfocadas en el cuidado del agua, la separación de residuos, el cuidado de las plantas y el respeto hacia los animales, se observó una respuesta favorable por parte de los estudiantes, evidenciada en mayores niveles de interés, participación y apropiación de conductas relacionadas con el cuidado del medio ambiente.

Los resultados obtenidos mostraron que, previo a la intervención, existían áreas de oportunidad importantes en torno a la familiarización de los alumnos con conceptos ambientales básicos, particularmente en temas relacionados con el uso responsable del agua y el manejo adecuado de residuos.

Sin embargo, tras la implementación de los materiales lúdicos, las docentes reportaron mejoras significativas en la participación, comprensión y compromiso ambiental de los niños. Asimismo, más del 70 % de los padres de familia identificó cambios positivos en el hogar, reflejados en prácticas como el ahorro de agua, la correcta disposición de residuos y la transmisión de conocimientos ambientales aprendidos en el preescolar.

Estos hallazgos permiten sostener que los materiales lúdicos representan una estrategia pedagógica pertinente y funcional para favorecer procesos de sensibilización ambiental en edades tempranas, ya que facilitan el aprendizaje significativo mediante experiencias participativas, visuales y prácticas acordes con el desarrollo infantil. Además, el uso de materiales elaborados con recursos reciclados permitió integrar el aprendizaje ambiental con prácticas de reutilización, fortaleciendo el componente formativo de la propuesta.

No obstante, se reconoce que la investigación presentó limitaciones relacionadas con el tiempo de implementación y con el alcance del estudio, al desarrollarse en un solo plantel educativo. Asimismo, parte de la evaluación se sustentó en la percepción de docentes y padres de familia, por lo que futuras investigaciones podrían incorporar instrumentos de medición más robustos y periodos de seguimiento más amplios.

Finalmente, se concluye que fortalecer la educación ambiental desde el nivel preescolar constituye una acción necesaria para promover hábitos sostenibles desde edades tempranas. En este sentido, se recomienda continuar desarrollando e implementando materiales lúdicos contextualizados, así como fomentar una mayor participación de docentes y familias, con el propósito de consolidar aprendizajes ambientales duraderos dentro y fuera del entorno escolar.

REFERENCIAS

- Acuña Agudelo, M. P. (2016). Videojuego: una estrategia lúdica virtual para orientar la educación ambiental en niños en edad preescolar. *Aletheia: Revista de Desarrollo Humano, Educativo y Social Contemporáneo*, 8(2), 122–149. <https://doi.org/10.11600/ale.v8i2.324>
- Audaz, C. (s. f.). Educación ambiental para niños de preescolar. <https://carlosaudaz.com/educacion-ambiental-para-ninos-de-preescolar/>
- Calixto Flores, R., & López Terán, M. de los Ángeles. (2025). Educación ambiental en el nivel preescolar. Un estudio exploratorio en la Ciudad de México. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 6(2), 1–14. https://doi.org/10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2024.v6.i2.2306
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2024). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2024). Ley General de Educación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2024). Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>
- Congreso del Estado de Guanajuato. (2024). Ley de Educación para el Estado de Guanajuato. <https://mexico.justia.com/estatales/guanajuato/leyes/ley-de-educacion-para-el-estado-de-guanajuato/>
- Di Capua, C. (2024). Relevamiento de juegos para el abordaje lúdico de la educación ambiental. *Geo graficando*. <https://doi.org/10.24215/2346898Xe165>
- Escuela Mexicana Americana. (2025, marzo 13). 8 actividades de cuidado del medio ambiente para preescolares. ECA Grupo Educativo.

<https://blog.ecagrupoeeducativo.mx/post/ema-8-actividades-de-cuidado-del-medio-ambiente-para-preescolares>

Figuroa Rodríguez, M. I. (2022). Cuento cantado para preescolar como material didáctico de educación ambiental sobre el manejo de residuos sólidos urbanos [Trabajo terminal de especialidad, Universidad Autónoma del Estado de Morelos]. <https://www.riaa.uaem.mx/xmlui/handle/20.500.12055/2387>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (s. f.). Cuadernillo de actividades: Tenemos derecho a vivir en un ambiente saludable. <https://www.unicef.org/mexico/media/1831/file/cuadernillo%20de%20actividades.pdf>

González Pérez, F. C., Arias, H., & Ávila Perozo, E. F. (2021). Aprender sobre el medio ambiente: una propuesta de micros audiovisuales para la etapa preescolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 85(1), 135–157. <https://doi.org/10.35362/rie8514073>

Labastida Valerio, J. Á. (2024). Educación ambiental: conocimientos y perspectivas sobre la importancia de la biodiversidad en una comunidad escolar de nivel preescolar [Tesis de maestría, Universidad Autónoma Metropolitana]. <https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/handle/123456789/47858>

Maiztegi Iriondo, R. (1998). Nuestro pueblo. Materiales de educación ambiental. Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM). https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/materiales/educacion-ambiental/nuestro_pueblo__materiales_de_educaci_n_ambiental__201012021010239937_.html

Martínez-Silva, M. del C., Cruz-Sánchez, G. E., & Aparicio-Cid, R. (2021). La educación científica infantil con perspectiva ecológica y social para la formación de ciudadanías participativas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 87(2), 115–134. <https://doi.org/10.35362/rie8724608>

- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2022). Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2022. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2017). Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423>
- Ortiz-Flores, M. G. (2023). El desarrollo de capacidades y actitudes del pensamiento reflexivo en educación preescolar para favorecer el cuidado del medioambiente. *Revista Mexicana de Investigación e Intervención Educativa*, 2(3). <https://doi.org/10.62697/rmiie.v2i3.61>
- Piaget, J. (1961). La formación del símbolo en el niño. Fondo de Cultura Económica.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA]. (2021). Hacer las paces con la naturaleza: un plan científico para abordar la triple emergencia del clima, la biodiversidad y la contaminación. <https://www.unep.org/es/resources/making-peace-nature>
- Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial [SMAOT]. (2023). Programa de educación ambiental. Gobierno del Estado de Guanajuato. <https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/programa-social/programa-educacion-ambiental>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT]. (2020). Estrategia Nacional de Educación Ambiental para la Sustentabilidad. <https://www.gob.mx/semarnat>
- Escuela Mexicana Americana. (2025, marzo 13). 8 actividades de cuidado del medio ambiente para preescolares. ECA Grupo Educativo. <https://blog.ecagrupoeducativo.mx/post/ema-8-actividades-de-cuidado-del-medio-ambiente-para-preescolares>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (s. f.). Taller de ecología para preescolar. <https://www.personal.unam.mx/Docs/Cendi/tallerEcologiaPre.pdf>

ANEXO A

Entrevista docente previa a las sesiones educativas

Maestra:

Fecha:

1.Considera importante fomentar la educación ambiental desde nivel preescolar; ¿Por qué?

2.¿Qué tan familiarizados cree que están los alumnos con conceptos ambientales básicos, de acuerdo con su edad?

3.Desde su experiencia, ¿qué considera que necesitan reforzar más los alumnos en relación con la educación ambiental?

4.¿Ha identificado comportamientos que reflejen falta de conciencia ambiental en los niños?

5.¿Considera que los niños muestran curiosidad por aprender sobre la naturaleza?

Anexo A.1 Encuesta aplicada a las docentes, antes de la implementación de las sesiones educativas para conocer la percepción de los alumnos ante temas ambientales.

ANEXO B

6. ¿Han abordado anteriormente temas de cuidado del medio ambiente en el salón? Si es así, ¿cuáles han sido?

7. ¿Qué actitudes suelen mostrar los alumnos cuando se habla de la naturaleza o del medio ambiente?

8. ¿Qué tan importante cree que sea la educación ambiental en la formación de los niños?

9. ¿Considera necesario reforzar la educación ambiental dentro del plan educativo?

10. ¿Qué temas ambientales considera prioritarios trabajar con los niños?

Anexo B.1 Parte dos de las entrevistas antes de las sesiones educativas.

ANEXO C

Entrevista docente final a las sesiones educativas

Maestra:

Fecha:

1. ¿Qué nivel de interés muestran actualmente los alumnos por los temas ambientales trabajados?

- 1 = Muy bajo
- 2 = Bajo
- 3 = Medio
- 4 = Alto
- 5 = Muy alto

2. ¿En qué medida los alumnos demuestran cuidado hacia las plantas (regar, no dañarlas, etc.)?

- 1 = Muy bajo
- 2 = Bajo
- 3 = Medio
- 4 = Alto
- 5 = Muy alto

3. ¿Cómo evalúa el nivel de comprensión por parte de los alumnos sobre los temas abordados (agua, residuos, animales y plantas)?

- 1 = Muy bajo
- 2 = Bajo
- 3 = Medio
- 4 = Alto
- 5 = Muy alto

4. ¿Con qué frecuencia los alumnos aplican lo aprendido en su vida diaria dentro del aula?

- 1 = Nunca
- 2 = Casi nunca
- 3 = A veces
- 4 = Frecuentemente
- 5 = Siempre

Anexo C.1 Entrevista docente final a las sesiones educativas, para conocer su percepción.

ANEXO D

5. ¿En qué medida considera que los alumnos aplican lo aprendido en casa?

- 1 = Muy bajo
- 2 = Bajo
- 3 = Medio
- 4 = Alto
- 5 = Muy alto

6. ¿Qué tan significativos han sido los cambios en los hábitos ambientales de los alumnos?

- 1 = Muy bajo
- 2 = Bajo
- 3 = Medio
- 4 = Alto
- 5 = Muy alto

7. ¿Cómo evalúa el impacto general de las actividades ambientales realizadas?

- 1 = Muy bajo
- 2 = Bajo
- 3 = Medio
- 4 = Alto
- 5 = Muy alto

¿Qué tan comprometidos se muestran los alumnos con el cuidado del medio ambiente?

- 1 = Muy bajo
- 2 = Bajo
- 3 = Medio
- 4 = Alto
- 5 = Muy alto

¿Qué opinión tiene sobre la implementación de las actividades de educación ambiental realizadas? ¿Considera que estas contribuyeron a generar conciencia ambiental en los alumnos?

¿Qué beneficios considera que aportaron las actividades de educación ambiental en el desarrollo de los alumnos (hábitos, actitudes o valores)?

Anexo D.1 Parte dos de las encuestas aplicadas a las docentes del preescolar.

ANEXO E

Evaluación del impacto de la educación ambiental en el hogar

1.¿ Su hijo(a) aplica en casa acciones para el cuidado del medio ambiente?

☐ Siempre ☐ Casi siempre ☐ A veces ☐ Casi nunca ☐ Nunca

2.¿ Su hijo(a) evita tirar basura fuera de su lugar?

☐ Siempre ☐ Casi siempre ☐ A veces ☐ Casi nunca ☐ Nunca

3.¿ Su hijo(a) comparte con la familia lo aprendido en el preescolar sobre el cuidado del medio ambiente?

☐ Siempre ☐ Casi siempre ☐ A veces ☐ Casi nunca ☐ Nunca

4.¿ Su hijo(a) le explica cómo realizar acciones para cuidar el agua (por ejemplo, cerrar la llave)?

☐ Siempre ☐ Casi siempre ☐ A veces ☐ Casi nunca ☐ Nunca

5.¿ Su hijo(a) le cuenta actividades específicas que realizó en el preescolar relacionadas con el cuidado ambiental?

☐ Siempre ☐ Casi siempre ☐ A veces ☐ Casi nunca ☐ Nunca

Anexo E.1 Entrevista aplicada a los padres de familia para conocer su percepción en el entorno familiar.

ANEXO F

6. ¿Su hijo(a) le hace recomendaciones sobre cómo cuidar el medio ambiente en casa?

☐ Siempre ☐ Casi siempre ☐ A veces ☐ Casi nunca ☐ Nunca

7. ¿Su hijo(a) comparte ejemplos de lo que no se debe hacer para dañar el medio ambiente?

☐ Siempre ☐ Casi siempre ☐ A veces ☐ Casi nunca ☐ Nunca

8. ¿Qué acciones ha observado que su hijo(a) realiza en casa relacionadas con el cuidado del medio ambiente?

9. ¿Ha notado algún cambio en el comportamiento de su hijo(a) después de participar en las actividades del preescolar?

10. ¿Qué acciones realiza usted en casa para cuidar el medio ambiente?

Anexo F.1 Parte dos de las entrevistas aplicadas a los padres de familia.