Horizonte Académico
Revista Multidisciplinaria
**Recibido:09/06/2025 Aprobado:10/07/2025**

DOI: https://doi.org/10.70208/3007.8245.v5.n2.189

# *Exploración de la educación ambiental en escuelas de nivel primaria en el Noroeste de México*

Marco Arturo Arciniega Galaviz
marco.arciniega@uadeo.mx
https://orcid.org/0000-0001-8532-7130
Universidad Autónoma de Occidente
México

Virginia López Nevárez
vicky-academico@hotmail.com
https://orcid.org/0000-0001-9887-0132
Universidad Autónoma de Occidente
México

Valeria Alejandra Armenta Cruz
1620555@uadeo.mx
https://orcid.org/0009-0001-5270-6422
Universidad Autónoma de Occidente
México

## RESUMEN

En México, desde el año 2005 se han implementado estrategias sobre educación ambiental para alumnos del nivel básico. Sin embargo estudios demuestran que los conocimientos adquiridos no concuerdan con el aprendizaje esperado en temas ambientales. En esta investigación de tipo exploratorio descriptivo, se aplicaron 52 encuestas con 10 preguntas de opción múltiple a profesores de nivel primaria en el noroeste de México, el objetivo fue conocer que temas ambientales implementan con sus alumnos, nivel de conocimiento de profesores sobre temas ambientales, motivo por el cual no cumplen con los objetivos señalados en los libros de textos sobre educación ambiental. De acuerdo a los resultados, el 90% manifiestan no haber recibido cursos o talleres de sobre temas ambientales. El 14% realiza actividades de recolección de basura, 42.5% separación de basura, el 15% han realizado periódicos murales, 21.80% han plantado árboles, las técnicas más empleadas son lecturas en los libros de texto, sin embargo, estrategias como talleres ambientales son las técnicas menos usadas. Es necesario la capacitación a profesores de nivel básico en materia de educación ambiental para que cuenten con herramientas y habilidades para transmitir el conocimiento a sus alumnos de temas indicados en los libros de textos.

***Palabras clave**:* Alumnos; capacitación, estrategias, exploración, nivel básico

# *Exploring environmental education in primary schools in Northwest Mexico*


## ABSTRACT

In Mexico, environmental education strategies have been implemented for elementary school students since 2005. However, studies show that the knowledge acquired does not match the expected learning on environmental issues. In this exploratory-descriptive research, 52 surveys with 10 multiple-choice questions were administered to elementary school teachers in northwestern Mexico. The objective was to determine what environmental topics they implement with their students, their level of knowledge on environmental issues, and the reasons why they do not meet the objectives outlined in environmental education textbooks. According to the results, 90% report not having attended courses or workshops on environmental issues. Fourteen percent carry out garbage collection activities, 42.5% carry out garbage separation, 15% have created bulletin boards, and 21.80% have planted trees. The most commonly used techniques are readings from textbooks; however, strategies such as environmental workshops are the least used techniques. It is necessary to train elementary school teachers in environmental education so that they have the tools and skills to transmit knowledge to their students on topics covered in textbooks.



***Keywords**:* students, training, strategies, exploration, basic level

## INTRODUCCIÓN

En México, desde el año 2005 se han implementado estrategias sobre educación ambiental para alumnos del nivel básico, en los cuales se busca promover la sensibilización sobre las problemáticas ambientales (Espejel y Flores, 2012). Dentro de los libros de texto se abordan temas como la diversidad de los seres vivos, reúso y reciclado de materiales, importancia del cuidado del agua, de energía eléctrica, importancia y cuidado de los bosques, contaminación de aire y su relación con el cambio climático (Díaz y Fuentes, 2018).

Específicamente en los libros de textos de primaria Proyectos Escolares, Proyectos Comunitarios y Nuestros Saberes se cuentan con ejes temáticos como "Campo Formativo, Ética, Naturaleza y Sociedades" y "Campo formativo, Saberes y Pensamiento Científico", en los cuales se abordan temas relacionados con la educación ambiental, desde farmacias vivientes, construcción de huertos, construcción de deshidratador solar, campañas para plantar árboles, refugios para insectos, construcción de filtros de arena y piedra entre otros (Gobierno de México, 2024). Lo anterior permite que los alumnos reciban información de educación ambiental que los hará ser personas y estudiantes con ética y valores dentro de la sociedad.

Sin embargo estudios demuestran que los conocimientos adquiridos por los alumnos no concuerdan con en su totalidad con el aprendizaje esperado en temas ambientales. Los factores que impiden el proceso de enseñanza-aprendizaje podrían ser que los profesores no se sientan capacitados para desarrollar las actividades que permitan cumplir con los objetivos de éstas temáticas, dando prioridad a otras asignaturas, además la falta de creatividad o recursos materiales para desarrollar talleres o prácticas que permitan a los alumnos adquirir los conocimientos en el cuidado del medio ambiente, es importante que los docentes fortalezcan la percepción ambiental positiva y de promover el contacto frecuente con la naturaleza, en niños y niñas. (Díaz et al, 2020).

Según Jaimes (2022), el no contar con tiempo, creatividad y adaptabilidad para desarrollar con efectividad los temas ambientales, genera aprendizajes aislados, monótonos, teóricos y alejados de la realidad. De acuerdo a Terrón (2010), es importante una renovación de planes de estudio destinados a

implantar una educación ambiental efectiva, elaborar y llevar a cabo programas de cursos y talleres de actualización a profesores de primaria relacionados con la educación ambiental.

El objetivo fue explorar la educación ambiental que reciben los niños de primaria ya que de acuerdo a otros autores existen algunas barreras que impiden que se cumpla a cabalidad los objetivos planteados en los temas ambientales, se buscó conocer cómo se siente los profesores en relación al dominio de temas ambientales, que tan capacitados se consideran los docentes para diseñar y llevar a cabo actividades sobre el cuidado del medio ambiente, la exploración se realizó a través de una encuesta a profesores de nivel primaria con diez reactivos que buscaron detectar deficiencias que impiden lograr los objetivos de los temas ambientales indicaos en los libros de texto.

## METODOLOGÍA

La investigación fue transversal descriptivo realizándose el muestreo en los meses de marzo a junio del año 2025. Las encuestas se dirigieron a profesores de nivel primaria que laboran en escuelas públicas en el municipio de Ahome, Sinaloa, las personas encuestadas podrían impartir clases en cualquiera de los seis grados, ambos sexos y sin importar la antigüedad como profesores. Se enviaron las encuestas a 70 profesores del municipio, recibiendo respuesta solamente de 52 de ellos, teniendo una tasa de respuesta de 74% aproximadamente.

En esta investigación de tipo exploratorio descriptivo y un enfoque metodológico cualitativo, se aplicaron 52 encuestas con 10 preguntas de opción múltiple y una pregunta abierta a profesores de nivel primaria en el noroeste de México. El instrumento de investigación se aplicó en línea. Con los resultados obtenidos se elaboró una base de datos en Excel para procesarlos y determinar los porcentajes de frecuencia y graficas de distribución. La muestra estuvo conformada por profesores que impartieran clases en cualquier grado de primaria, de los cuales fueron 5 de 1er grado, 4 de 2do grado, 5 de 3er grado, 5 de 4to grado, 5 de 5to grado y 6 de 6to grado. Del total de profesores 11 fueron del sexo masculino y 19 del sexo femenino. Aparte de conocer edad, sexo y tiempo trabajando como profesor, el cuestionario estuvo conformado principalmente por las siguientes preguntas:

¿Cómo consideras que son tus conocimientos en relación a los temas de educación ambiental?

¿Ha recibido algún curso/taller de capacitación en relación a educación ambiental?

De las actividades o temas ambientales que ha desarrollado con los alumnos ¿cuál de ellos ha gustado más?

A) Separar la basura

B) Plantar arboles

C) Periódicos murales sobre temas ambientales

D) Vista a algún museo o parque

E) Recolección de basura

¿En qué asignatura es donde más realiza actividades relacionadas con la educación ambiental?

¿Qué técnica o estrategia es más común utilizada para los temas de educación ambiental?

A) Talleres

B) Prácticas

C) Periódicos murales

D) Cuestionario

E) Otro

- En caso de que no se esté cumpliendo con los temas ambientales, esto puede deberse a:

A) Falta de tiempo

B) Falta de creatividad

C) Falta de recursos económicos

D) Otros

- ¿Esta dispuesto o dispuesta a recibir talleres o cursos de capacitación sobre educación ambiental?

La pregunta con respuesta abierta, ¿Por qué esta dispuesto o dispuesta a recibir capacitación en educación ambiental? fue codificada de acuerdo a los siguientes códigos:

A) Para estar más informados

B) Son temas muy relevantes

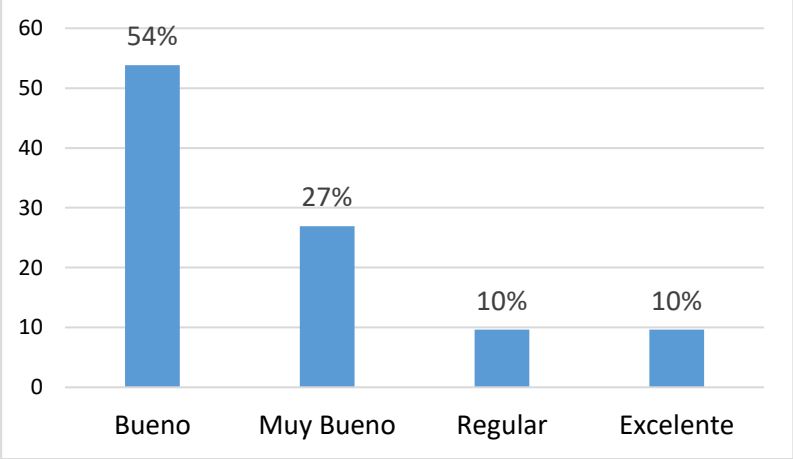
C) Para tener conciencia ambiental

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A partir de la aplicación del instrumento de investigación en modalidad virtual y el análisis de la base de datos, los resultados obtenidos indican que el 63% de los encuestados fueron profesoras, de acuerdo a González (2009) existe un mayor interés por parte de mujeres el ser maestras por el sentido de protección y cuidado a los niños, en promedio los profesores tienen una antigüedad de 11 años desempeñándose como maestros en escuelas primarias.

En relación a la pregunta ¿Cómo consideras que son tus conocimientos en relación a los temas de educación ambiental?, los resultados se muestran en la Figura 1.

**Figura 1.** ¿Cómo consideras que son tus conocimientos en relación a los temas de educación ambiental?



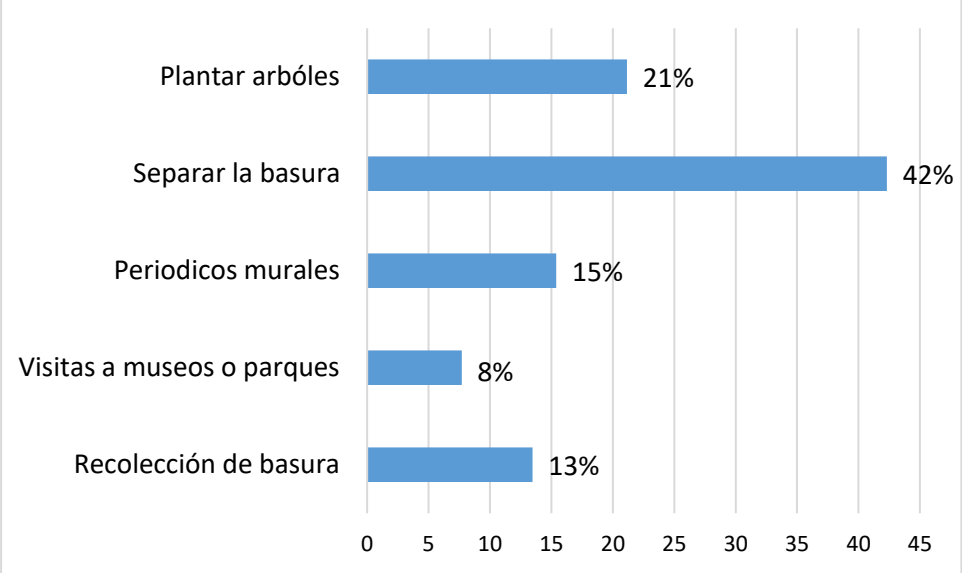

La mitad de los encuestados consideran tener un nivel bueno en temas ambientales y el 10% niveles excelentes, lo anterior indica que los objetivos marcados para los temas ambientales deberían de lograrse. De acuerdo a Arciniega (2023), los libros de texto de primaria contienen los temas acerca de la importancia del cuidado del medio ambiente y los seres vivos, pero existen deficiencias en la manera que se da a conocer la información de éstos temas. Benavides y Paredes (2022), mencionan que todos los docentes de primaria de Nuevo León, expresaron tener nociones interdisciplinares sobre la educación ambiental ; sin embargo, se observa una falta de experiencia práctica para el proceso de enseñanza-aprendizaje en termas ambientales y carecen de un sustento teórico y claro en sus clases.

Para la pregunta: ¿Ha recibido algún curso/taller de capacitación en relación a educación ambiental?

El 90% de los encuestados manifiestan no haber recibido algún curso o taller de capacitación sobre temas ambientales, esto repercute en la falta de conocimientos y habilidades para cubrir la totalidad de los temas ambientales y no lograr los objetivos planteados. De acuerdo a Petkou y Anthrakopoulou (2021), mencionan que es evidente que existen deficiencias en las capacidades de los profesores en la educación ambiental en preescolar y primaria y que tiene como consecuencia negativas la implementación de los programas ambientales en las escuelas.

De las actividades o temas ambientales que más gustan a los alumnos, del total de los encuestados, los resultados se muestran en la Figura 2.

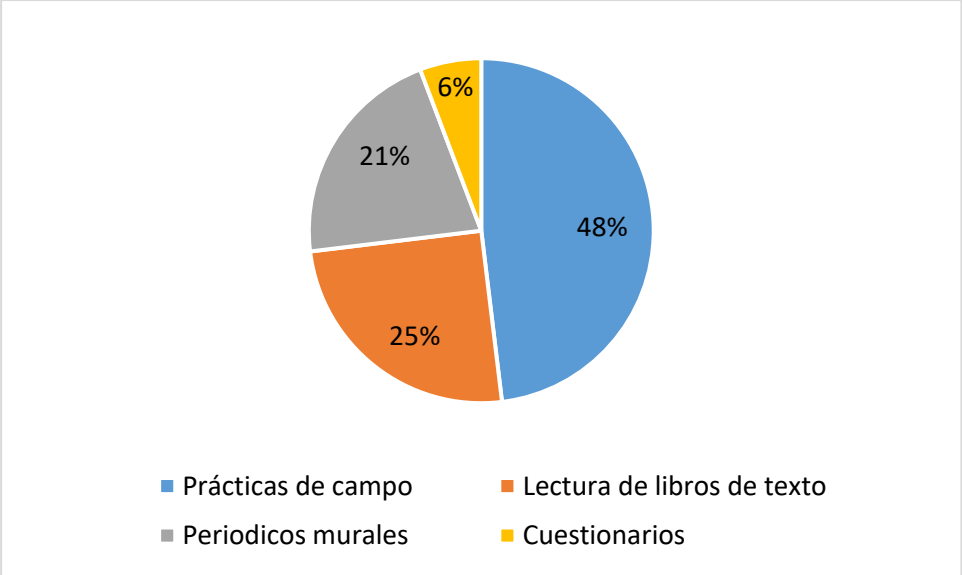
**Figura 2.** Actividades o temas ambientales que más gustan a los alumnos




El 21% ha realizado actividades de recolección de basura, 42% separación de basura, el 15% de los profesores encuestados han realizado periódicos murales sobre temas ambientales y solo el 8% han realizado actividades relacionadas con visitar a un museo o parque, hay temas que los profesores no dan prioridad, por ejemplo, la biodiversidad de los seres vivos en el planeta, contaminación del aire, causas y consecuencias del cambio climático, sobresaliendo los temas del manejo de la basura. Arredondo et al (2018), constataron que los conocimientos adquiridos en el aula no son suficientes, son necesarias actividades fuera donde los niños y niñas entren en contacto con la naturaleza, este tipo de actividades despiertan el interés y motivación en los alumnos.

Acerca de qué técnica o estrategia es más utilizada para los temas de educación ambiental, se indican en la Figura 3.

**Figura 3.** Técnica o estrategia es más utilizada para los temas de educación ambiental.

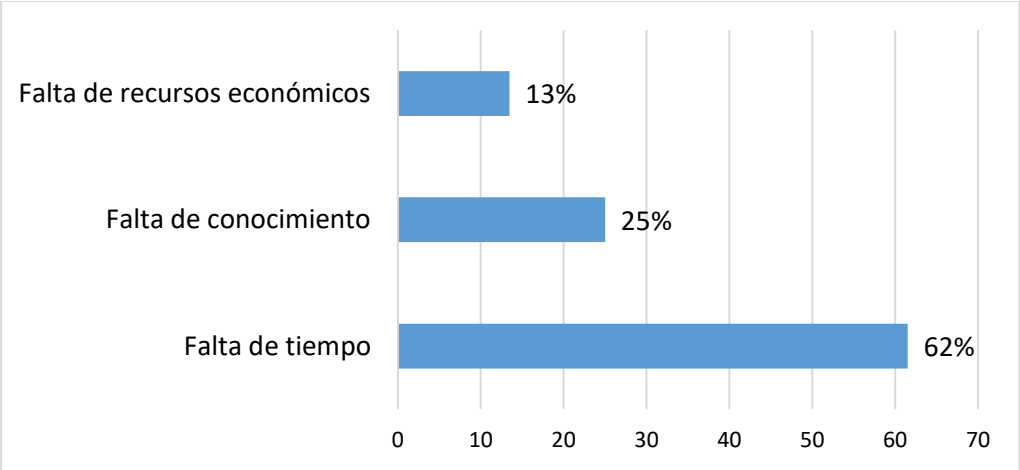



Las que más desarrollan los profesores son prácticas y las lecturas en los libros de texto, sin embargo estrategias como talleres ambientales son las técnicas menos usadas, esto es consecuencia de no tener una capacitación constante en temas ambientales que les permita desarrollar más actividades que permitir cumplir con los objetivos planteados en los libros de texto. Es importante que los profesores establezcan un vínculo con los padres de los alumnos para lograr los objetivos planteados en temas ambientales, asi como con los miembros de las comunidades donde se desenvuelven los niños y niñas para realizar actividades extra clase sobre el cuidado del medio ambiente (González et al, 2024).

El análisis de la intervención reveló cómo la docente revalora el papel de la evaluación formativa y busca el establecimiento de vínculos de colaboración con las madres y los padres de familia para alcanzar los objetivos planteados. Los resultados dan sentido a la importancia de observar la transversalidad y transdisciplinariedad de la educación ambiental y la búsqueda del apoyo entre miembros de una comunidad educativa.

En caso de que no se esté cumpliendo con los temas ambientales a 100%, los profesores encuestados mencionan esto puede deberse a la falta de tiempo, falta de conocimientos y falta de recursos económicos (Figura 4).

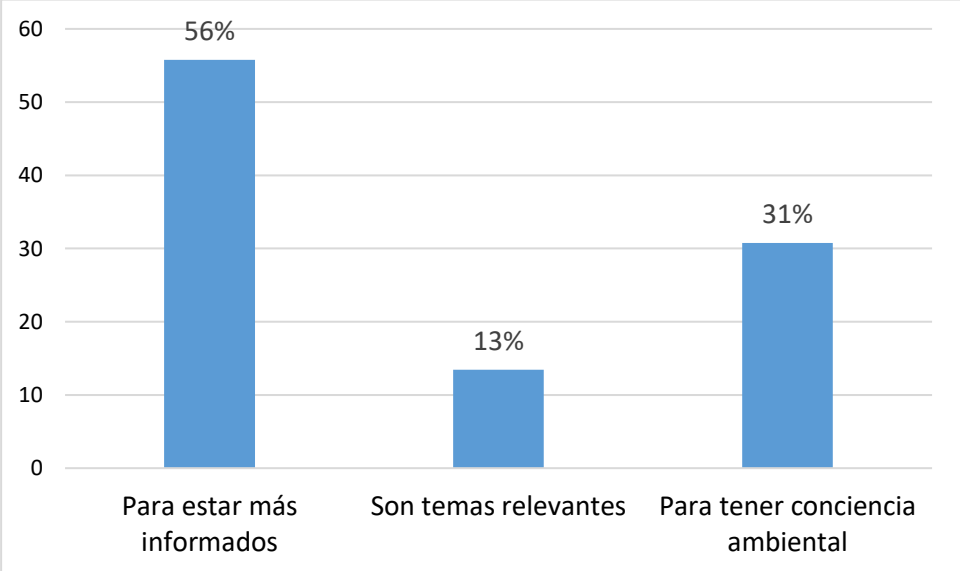
**Figura 4.** Causas por las que no se esté cumpliendo con los temas ambientales




De acuerdo al sentir de las profesoras y los profesores encuestados, el hecho de no cumplir con los temas ambientales, las principales causas son la falta de tiempo (62%) y falta de conocimientos (25%), por lo que el 100% de los encuestados están dispuesto a recibir talleres o cursos cobre educación ambiental que les permita abordar con éxitos los temas indicados. Es importante la supervisión y vigilancia de las autoridades educativas en las escuelas primarias el cumplimiento de los temas ambientales tal como se marcan en los libros de texto, y detectar las oportunidades de mejora para cumplir al 100% con los objetivos.

Al preguntar cuál es el motivo por lo que están dispuestos a recibir capacitación en educación ambiental, los resultados se muestran en la Figura 5.

**Figura 5.** Motivo por lo que están dispuestos a recibir capacitación en educación ambiental



Existe un interés por parte de los profesores encuestados a tener más conocimientos y habilidades que les permita poder cubrir todas las actividades propuestas en los libros de texto, la mayoría quiere tener capacitación para estar más informado y por lo tanto ser más sensible a los problemas ambientales de sus comunidades, y como consecuencia podrá trabajar con sus alumnos de una manera más entusiasta en temas de educación ambiental.

## CONCLUSIONES

Es necesario que se elabore y lleve a cabo un programa de capacitación constante sobre educación ambiental en profesores de nivel primario los cuales les darán herramientas en cuanto a conocimientos y habilidades que permitan enseñar los temas ambientales indicados en los libros de textos.

Aunque algunos profesores mencionan tener de muy buenos y buenos conocimientos en temas ambientales, no son los suficientes para abarcar todos los temas indicados en los libros de textos.

Mediante esta exploración sobre cómo se abordan la educación ambiental los profesores de nivel primario en el noroeste de México, no todos cuentan con conocimientos o herramientas para desarrollar las actividades marcadas en los libros de texto de primaria, si existe un interés para recibir capacitación en educación ambiental ya que es importante que sus alumnos estén conscientes sobre la problemática de contaminación en sus entornos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arciniega Galaviz, M. A., Ávila Díaz, J. A., Moreno Rentería, K. J. & Castro Bojórquez, F. (2023). Conciencia ambiental en niños de nivel básico Estudio de Caso en Escuela Primaria de Los Mochis, Sinaloa, México. Revista Electrónica Sobre Cuerpos Académicos Y Grupos De Investigación, 10(19). Recuperado a partir de https://cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/295

Arredondo Velázquez, Melina, Saldivar Moreno, Antonio, & Limón Aguirre, Fernando. (2018). Estrategias educativas para abordar lo ambiental. Experiencias en escuelas de educación básica en Chiapas. Innovación educativa (México, DF), 18(76), 13-37. Recuperado en 23 de julio de 2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732018000100013&lng=es&tlng=es

Benavides Lahnstein, Ana Ilse, & Paredes Chi, Arely A.. (2022). Nociones interdisciplinarias sobre educación ambiental de docentes de primaria en Nuevo León. *Perfiles educativos*, *44*(177), 113-129. Epub 16 de junio de 2023.https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.177.60476

Díaz Encinas, Jocelyn, & Fuentes Navarro, Fabio. (2018). Desarrollo de la conciencia ambiental en niños de sexto grado de educación primaria. Significados y percepciones. CPU-e. Revista de Investigación Educativa, (26), 136-163. Recuperado en 19 de septiembre de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082018000100136&lng=es&tlng=es

Díaz Grijalva, G. R., Ochoa Ávila, E. y Mirón Juárez, C. A. (2020). Perspectiva ambiental en niños de primaria. contacto con la naturaleza y práctica docente. *Trayec torias Humanas Trascontinentales*, (7). https://doi.org/10.25965/trahs.2143

Espejel Rodríguez, Adelina, & Flores Hernández, Aurelia. (2012). Educación ambiental escolar y comunitaria en el nivel medio superior, Puebla-Tlaxcala, México. Revista mexicana de investigación educativa, 17(55), 1173-1199. Recuperado en 23 de abril de 2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662012000400008&lng=es&tlng=es

Gobierno de México (2024). Primaria- Ciclo Escolar 2024 – 2025. *Comisión Nacional de Libros de Textos Gratuitos.* Obtenido de: https://libros.conaliteg.gob.mx/primaria.html

González Jiménez, Rosa María. (2009). De cómo y por qué las maestras llegaron a ser mayoría en las escuelas primarias de México, Distrito Federal (finales del siglo XIX y principios del XX): un estudio de género. *Revista mexicana de investigación educativa*, *14*(42), 747-785. Recuperado en 23 de julio de 2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo. php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662009000300005&lng=es&tlng=es

González Hernández, Arantxa Guadalupe, & Martínez Barradas, Rosa Lilian. (2024). Educación ambiental y acompañamiento familiar en una escuela primaria mexicana. Estudio de caso. Actualidades Investigativas en Educación, 24(3), 30-64. https://dx.doi.org/10.15517/aie.v24i3.59357

Jaimes Martínez, Karen Liliana. (2022). La educación ambiental en el nivel primaria: plan y programas de estudio, acciones y Covid-19. Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa, 13(24), 00015. Epub 27 de enero de 2023.https://doi.org/10.32870/dse.v0i24.985

Petkou, D., Andrea, V. y Anthrakopoulou, K. (2021). El impacto de la formación de educadores ambientales: Percepciones y actitudes ambientales del profesorado de educación infantil y primaria en Grecia. *Ciencias de la Educación* , *11* (6), 274. https://doi.org/10.3390/educsci11060274

Terrón, E. (2010). Educación Ambiental. Representaciones sociales y sus implicaciones educativas. Ciudad deMéxico: UPN.