

Educación ambiental en el nivel preescolar. Un estudio exploratorio en la ciudad de México

Raúl Calixto Flores

Universidad Pedagógica Nacional, Ciudad de México, México. rcalixto@upn.mx
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7940-3299>

María de los Ángeles López Terán

Secretaría de Educación Pública, Ciudad de México, México. lopez.teran.1001@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5076-6078>

[Recibido: 21 septiembre 2023 Revisado: 29 octubre 2024 Aceptado: 25 enero 2025]

Resumen: En el artículo se comparte una investigación orientada a describir las prácticas pedagógicas de las educadoras en educación ambiental. El estudio se llevó a cabo con la participación de 11 docentes y 4 directivos de siete instituciones de la ciudad de México; la obtención de información se realizó por medio de la observación, entrevistas y análisis del plan de clase. Entre los resultados se destaca que las docentes y directivos tienen un gran interés por los temas ambientales, pero éstos no son tomados en cuenta en las aulas, no se generan los espacios para estimular la curiosidad y reflexión en los temas ambientales; las educadoras reflejan una falta de formación académica en educación ambiental; las principales prácticas pedagógicas identificadas en el aula se orientan hacia la reflexión sobre el tema, la estimulación de la curiosidad y el desarrollo de actividades experienciales. En las conclusiones se plantea la necesidad de implementar estrategias que tomen en cuenta los saberes, conocimientos, motivaciones, valores, intereses, ideas, opiniones y emociones de las educadoras para consolidar procesos de reflexión y sensibilización ambiental.

Palabras clave: Educación ambiental; educadoras, formación docente; práctica pedagógica.

Environmental education at the preschool level. An exploratory study in Mexico City

Abstract: The article shares an investigation aimed at describing the pedagogical practices of educators in environmental education. The study was carried out with the participation of 11 teachers and 4 managers from seven institutions in Mexico City; Information was obtained through observation, interviews and analysis of class plans. Among the results, it stands out that teachers and principals have a great interest in environmental issues, but these are not taken into account in the classroom, spaces are not generated to stimulate curiosity and reflection on environmental issues; the educators reflect a lack of academic training in environmental education; the main pedagogical practices identified in the classroom are oriented towards reflection on the subject, the stimulation of curiosity and the development of experiential activities. In the conclusions, the need to implement strategies that take into account the knowledge, knowledge, motivations, values, interests, ideas, opinions and emotions of educators to consolidate processes of reflection and environmental awareness is raised.

Keywords: environmental education; educators, teacher training; pedagogical practice.

Para citar este artículo: Calixto-Flores, R. López Terán M.A. (2025). Educación ambiental en el nivel preescolar. Un estudio exploratorio en la ciudad de México. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad* 6(2), 2306. Doi: [10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2024.v6.i2.2306](https://doi.org/10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2024.v6.i2.2306)

Introducción

La educación ambiental es un campo pedagógico en el que se propone formar a ciudadanos conscientes de sus derechos y responsabilidades ambientales; por lo que “ha adquirido gran relevancia como alternativa para el cambio de paradigma en la relación del ser humano con el ambiente natural” (Cortés-Ramírez & González-Ocampo, 2017,

p. 386). En México, esta educación se desarrolla en los distintos ámbitos educativos. En el ámbito escolarizado o formal del nivel básico se ha logrado incorporar como un eje transversal (SEP, 2017, plan de estudios); con este eje se propone valorar al ambiente como un patrimonio colectivo, construyendo conocimientos y fortaleciendo actitudes sobre el medio ambiente.

La educación desde etapas tempranas es fundamental para tomar conciencia de las actividades humanas hacia el ambiente (Muro & Pérez-Martín, 2021); el aprecio y el interés hacia el medio ambiente se desarrolla desde la infancia, los niños al interactuar con su entorno conocen plantas, animales y diversos fenómenos naturales; los niños a través de las experiencias que viven con su familia, amigos y conocidos van aprendiendo a relacionarse con el medio ambiente. Aprendizajes que se acrecientan en la escuela y a través de los medios de comunicación masiva. La escuela, es sin duda, una de las instituciones que más influyen en la construcción de nuevos aprendizajes respecto al medio ambiente. En el nivel preescolar, existe la apertura y disposición de los infantes a aprender, para conocer sobre todo lo que les rodea. "El niño nace con las capacidades para aprender, no necesita preguntar ni tener el permiso adulto para comenzar a aprender" (Acuña-Agudelo & Quiñones-Tello, 2020, p. 448). En México, la mayoría de los docentes que trabajan en el nivel preescolar son mujeres, por lo que se les identifica como educadoras. A las educadoras (les corresponde el rol de "mediadora entre los contenidos del programa, sus propias percepciones ambientales y las percepciones que van formando los niños (Calixto-Flores, 2000, p. 73). La edad de los niños de preescolar (3 a 5 años) constituye una etapa valiosa para generar en ellos y en sus familias un interés para actuar a favor del cuidado del medio ambiente (SEP, 2004).

Para los infantes el mundo es un descubrimiento constante, son grandes exploradores y observadores, convirtiéndose en grandes investigadores desde pequeños, deseosos de conocer todo lo que se encuentra a su alrededor, disfrutan explorando su entorno, les maravilla ver la transformación de una oruga en mariposa, de observar la luna y las estrellas, de observar las nubes e imaginar seres increíbles que habitan en ellas (Cruz, 2018, p. 22).

A través de la investigación educativa resulta necesario dar a conocer los aciertos, alcances, omisiones y retos de la educación ambiental en el nivel preescolar. En el último estado de conocimiento de la investigación en educación ambiental para la sustentabilidad en México (2012-2012), se registra en el nivel preescolar la publicación de un artículo, 18 ponencias en Congreso y 30 tesis de maestría (Rosales, 2024). En este nivel educativo, existen pocos trabajos de investigación que hay sido publicados en revistas.

En este artículo se comparte una investigación orientada a describir la formación docente en educación ambiental, los proyectos ambientales escolares y las prácticas pedagógicas de las educadoras de tres sectores (privado, federal y comunitaria). En el escrito se utilizan de forma indistinta los términos docentes y educadoras, ya que la población de estudio se constituye fundamentalmente por mujeres.

Los contenidos del cuidado del medio ambiente en el plan y programas de estudio de preescolar

La educación ambiental contribuye a la formación de conocimientos y actitudes ambientales, con los cuales se involucra a la participación y consciente de las diversas institucio-

nes, grupos y actores sociales, a favor del medio ambiente; además fomenta los valores, genera y mantiene usos y creencias que impulsan el desarrollo de una cultura ambiental, y como consecuencia puede ser el medio para el logro de nuevas relaciones entre los seres humanos, y de éstos con el medio ambiente. La educación ambiental “evoluciona en paralelo con las teorías del desarrollo y las dimensiones socioculturales, políticas y económicas son esenciales para comprender las relaciones que la humanidad establece con su entorno” (Traversa-Tejero & González, 2022, p. 9).

En los planes y programas de estudio vigentes en México está presente la educación ambiental, son resultado de la Reforma Curricular iniciada en 2016, que derivó en el Plan y Programa de Estudio. Aprendizajes Clave, aprobados en 2017. Comprende el campo de formación académica: Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social, con dos ámbitos: el natural y el social. En el ámbito natural se concentran los contenidos sobre tres aspectos: exploración de la naturaleza, el cuidado de la salud y el cuidado del medio ambiente. Este último aspecto tiene el propósito de orientar a los niños a conocer y practicar hábitos para el cuidado del medio ambiente; se propone que paulatinamente los niños desarrollen a través de experiencias de exploración y experimentación un pensamiento reflexivo, con el que guíen sus acciones sobre su entorno. La educación ambiental en preescolar “es un asunto muy disperso, que los profesores abordan como parte de las actividades y contenidos sobre conocimiento del medio natural y social.” (Rayas, 2023, p. 173).

Para lograr los propósitos de la educación ambiental, las educadoras deben de poseer conocimientos ambientales como los referidos a la contaminación del agua, aire y suelo, el reciclaje y separación de basura, crecimiento de las plantas, estados del agua, entre otros. Aunque las educadoras deben de cumplir los lineamientos normativos que se acuerdan desde el inicio del ciclo escolar en la llamada “Ruta de Mejora”, que es un planteamiento dinámico orientado a la autonomía de gestión de las escuelas, es el sistema de gestión que permite al plantel ordenar y sistematizar sus procesos de mejora (SEP, 2014). En esta estrategia global obligatoria, se prioriza la mejora del aprendizaje con énfasis en la lectura, la escritura y las matemáticas, alto al abandono escolar, la convivencia sana y pacífica y la normalidad mínima; se deja en un nivel secundario los aprendizajes relacionados con el conocimiento y cuidado del medio ambiente.

La Secretaría de Educación Pública (SEP) plantea una hegemonía en períodos lectivos –horas de clase– de los campos de lenguaje y comunicación y pensamiento matemático, que van de las 140 a 80 períodos lectivos destinados exclusivamente a desarrollar los contenidos de lectura, escritura y matemáticas respectivamente, a 80 períodos lectivos asignados al campo de exploración y comprensión del mundo natural y social, que al dividirse entre todos sus elementos termina por corresponder al cuidado del medio ambiente sólo 13.5 períodos lectivos por ciclo escolar, es decir, casi 1.5 horas por mes. Este es un factor desfavorable, en 13.5 horas por año que tanto pueden las docentes profundizar en los contenidos ambientales, es una gran limitación para abarcar los temas relacionados con la educación ambiental.

Además hacen falta materiales de apoyo en educación ambiental; todos los materiales que la SEP proporciona son para atender las prioridades en lectura, escritura y matemáticas, se entrega a cada escuela un acervo bibliotecario infantil de aproximadamente 130 cuentos informativos y literarios para fomentar la lectura, de los cuales aproximadamente el 10% están relacionados a temas ambientales, por supuesto que de cada educadora depende darle un enfoque ambiental al otro 90%, pero lo que también es un hecho es

que generalmente para enseñar temas sobre el medioambiente, el material necesario mínimo para la práctica debe ser elaborado por las educadoras.

En esta lógica, es como en el plan se organizan los contenidos curriculares, a mayor importancia, mayor número de periodos lectivos –horas de clase– y mayor número de temas y aprendizajes esperados; por ejemplo, se establecen 32 aprendizajes para el campo del lenguaje y comunicación, y sólo cuatro para el del cuidado del medio ambiente, y con este mismo patrón es como se dosifican los contenidos de toda la educación básica.

Las docentes a partir de la propuesta curricular de la SEP desarrollan sus prácticas pedagógicas, “uno se hace formador para lo mismo que se hace enseñante” (Perrenoud, 2004, p. 22); en las prácticas se manifiesta esta formación. La práctica pedagógica “aplica todo tipo de acciones como organizar la clase, preparar materiales, poner a disposición de los estudiantes recursos para el aprendizaje que den respuesta a las situaciones que surgen dentro y fuera del aula” (Vallejo *et al.* 2013, p.18).

La práctica pedagógica se concreta en el hacer; inicia en la gestión de las ideas, en la planeación inicial y concluye en instrumentación de las actividades y evaluación de los resultados; y se refleja en las formas que se asumen en el ejercicio de la docencia, los procesos de comunicación, de enseñanza y de evaluación que se llevan a cabo. En la planeación de los proyectos ambientales escolares, se evidencia las prácticas pedagógicas, ya que de acuerdo con (1987) las prácticas pedagógicas de una institución escolar comprenden los procesos de institucionalización del saber pedagógico, es decir del conjunto de discursos y conocimientos sobre la enseñanza de las docentes.

En las prácticas pedagógicas se concretan las dimensiones del acto educativo, por una parte se encuentra la representación que se tiene en la mente de la enseñanza y los resultados de aprendizaje y, por otra parte se manifiestan en el acto, en el hacer; ambos procesos se encuentran integrados, en estrategias que se siguen para la generación de determinados resultados. Las prácticas pedagógicas, no se restringe solo al aula, demanda del desarrollo de la construcción de una teoría pedagógica que sirva de eje articular de las acciones docentes en y fuera del salón de clases.

Ruta metodológica

En la investigación se opta por una perspectiva cualitativa, se plantea la realidad como una construcción social que comparte las preocupaciones y necesidades ambientales entre varios miembros de una comunidad, lo que permite al investigador desarrollar sus capacidades para explicitar, revisar y analizar todo lo que se piensa, se hace y se dice para conceptualizar la relación de las personas. Investigación cualitativa, es considerada como “aquella que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable” (Taylor & Bogdan, 1987, p. 20).

Desde esta perspectiva, se parte de una realidad educativa de las educadoras de preescolar, que de acuerdo con Vasilachis (2006), la información obtenida directamente por las participantes es lo que robustece la investigación cualitativa. De tal manera, que la presente investigación de carácter exploratorio dirige su atención hacia la comprensión de la formación en educación ambiental, las prácticas pedagógicas y los proyectos ambientales escolares.

La investigación se orienta a comprender y describir los fenómenos, situaciones, contextos y sucesos del problema, es decir, “a detallar cómo son y se manifiestan...buscan

especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis" (Hernández *et al.* 2014, p. 5).

La investigación busca comprender e interpretar los datos que están detrás de la realidad de las educadoras, por medio de la indagación de sus prácticas pedagógicas.

La ruta metodológica implica la elección de los informantes. Las docentes y directivos del nivel preescolar de cuatro colegios particulares, dos federales y un centro comunitario; fueron seleccionadas dada su condición de cercanía y pertenencia a dos zonas escolares la 122 y la 217, ubicadas en la Alcaldía Álvaro Obregón de la ciudad de México, las docentes poseen condiciones académicas y profesionales semejantes, además de contar con una misma supervisión, a excepción de una docente del jardín de niños Suecia (federal), ya que durante el estudio fue reubicada a la zona escolar 216; los cuatro jardines de niños particulares tienen similitud en algunas condiciones como un turno matutino de seis horas de servicio educativo, población mixta con matrícula máxima de 75 alumnos, solo el Jardín de Niños Baby Go & Kids (privado) no ofrece servicios de nivel primaria en el mismo espacio físico. Se identifican a los participantes que formaron la población de estudio: los docentes y directivos de educación preescolar.

Tabla. Población participante. Fuente: elaboración propia (se anotan solo las iniciales de la escuela).

Número	Escuela	Zona Escolar	Cargo	Sexo	Edad (años)	Grado académico	Antigüedad (años)
1.	Privada A.D.	122	Docente	Femenino	48	Licenciatura	8
2.	Privada A.D.	122	Docente	Femenino	39	Licenciatura	22
3.	Privada A.D.	122	Directivo	Femenino	29	Licenciatura	24
4.	Privada P.G.	217	Directivo	Femenino	39	Licenciatura	23
5.	Privada P.G.	217	Docente	Femenino	51	Licenciatura	19
6.	Privada P.G.	217	Docente	Femenino	40	Licenciatura	21
7.	Privada B.GK.	217	Docente	Femenino	38	Licenciatura	15
8.	Privada B.GK.	217	Docente	Femenino	26	Licenciatura	5
9.	Privada B.GK.	217	Docente	Femenino	65	Licenciatura	8
10.	Federal L.	122	Docente	Femenino	31	Licenciatura	9
11.	Federal L.	122	Docente	Femenino	38	Licenciatura	14
12.	Federal S.	216	Docente	Femenino	43	Maestría	25
13.	Federal V.M.	217	Docente	Femenino	42	Licenciatura	24
14.	Comunitario A.	217	Docente	Femenino	44	Licenciatura	20
15.	Comunitario A.	217	Directivo	Masculino	45	Licenciatura	21

El estudio se llevó a cabo con la participación de 11 docentes y cuatro directivos, en total se contó con la colaboración de 15 participantes de cuatro instituciones particulares que equivalen al 67% de participación, dos federales con un 20% de participación y un centro comunitario con 13% de participación. De este total, solo uno es hombre. Las edades

del grupo de las 11 docentes se clasifican dentro de los siguientes intervalos: entre 20 a 30 años, 18%; entre 31 a 40 años, 55%; entre 41 y 50 años, 18% y a partir de 51 años corresponde al 9%. En el grupo de los cinco directivos, el intervalo de edad oscila entre 41 a 50 años. En lo que respecta a la experiencia como docentes frente a grupo: entre 1 a 5 años, 9%; entre 6 y 10 años, 27%; entre 11 y 15 años, 18%; entre 16 y 20 años, 9% y entre 21 y 25 años corresponde al 37%. Del grupo de directivos su experiencia oscila de los cuatro entre 21-25 años.

Con relación a la formación académica de las docentes, 90% son licenciadas en educación preescolar, y 10% tiene una maestría educativa. Respecto al grupo de directivos, 75% son licenciadas en educación preescolar y, 25% tiene carrera de psicología educativa.

Se utilizaron como técnicas de investigación la observación, la entrevista y el análisis documental. La recolección de datos intencionales en situaciones naturales se realizó por medio guía de observación, guion en la entrevista y matrices de análisis para la revisión del plan de clase.

Las observaciones se llevaron a cabo en los salones de clase, bajo la previa planeación de algún contenido ambiental (Calixto-Flores, 2015). Las clases fueron impartidas por las docentes titulares de grupo, a tres grupos diferentes de un mismo colegio. Se utilizó y adaptó como base de la práctica de observación, una guía elaborada por el Instituto Alexander Dul fundamentada en los fines y propósitos del Área de Formación Académica, Exploración y Comprensión del Mundo Natural del plan y programa de estudios Aprendizajes Clave. Constó de 19 aspectos a observar con el propósito de identificar la relación de la práctica e intervención docente con la planificación, y la relación de la planificación con el proyecto ambiental escolar que se constituyó en torno a la educación ambiental; al establecer los aspectos a observar se considera que se realizó una observación con base a un sistema categórico (Evertson & Green, 1989). Las observaciones se procesaron por medio de la guía de observación.

Se desarrollaron las entrevistas al grupo de docentes y directivos, con base a un guion de ocho preguntas para determinar las características de la comunidad educativa y 17 preguntas relacionadas a los temas de interés de la investigación. Siguiendo el desarrollo de la entrevista se ajustaron o adecuaron algunas preguntas para ampliar o reducción la indagación, aprovechando el carácter abierto que la técnica permite (Vela, 2004). Para realizar el análisis cualitativo en cuatro etapas: codificación de los datos, categorización, elaboración de relaciones y sistematización de hallazgos. que aportó los factores primordiales para la categorización de los temas, se sometieron al proceso de reducción de datos por categorías del software Atlas Ti.

El análisis documental implicó: la revisión de los proyectos escolares ambientales por colegio, el plan de clase diario de las docentes y del plan y programa de estudios de educación preescolar Aprendizajes Clave. Para el análisis de documentos (tres proyectos ambientales escolares) se solicitó inicialmente a cada institución escolar el acceso a sus programas escolares que implicaran o se relacionaran con contenidos ambientales, se revisaron las planificaciones que tenían relación directa con esos proyectos, los diarios en los que se manifiestan a corto plazo los logros, adaptaciones o modificaciones de los proyectos, así como el plan y programas de estudio vigente: Aprendizajes Clave para la educación integral, para identificar la relación entre sus contenidos curriculares y los proyectos ambientales diseñados.

Para la interpretación de los datos, se utilizó la triangulación como técnica de validación de datos en esta investigación educativa, se refiere a confrontar diferentes fuentes de datos en un estudio, “combinar diferentes modos de abordar un mismo fenómeno nos va a permitir llegar a conclusiones más rigurosas y profundas sobre el mismo” (Aguilar & Barroso, 2015, p. 79), está triangulación “se produce cuando existe concordancia o discrepancia entre estas fuentes. Además, se pueden triangular informantes/personas, tiempos y espacios/contextos” (Gutiérrez, 2008, p. 149). La triangulación en este caso es el procedimiento que permitió aceptar como razonable la explicación sobre el comportamiento y los conocimientos para la planificación pedagógica ambiental, las prácticas ambientales y pedagógicas, y el análisis de los programas escolares ambientales.

Principales hallazgos

La información se organizó a manera de obtener las aportaciones más significativas de las docentes y directivos, emergiendo las siguientes categorías: formación docente en educación ambiental, los proyectos ambientales escolares y las prácticas pedagógicas.

Formación docente en educación ambiental

Las docentes. El 82% de las educadoras manifestó no contar con una formación inicial docente en educación ambiental (educadoras de los tres sectores), sólo el 9% contó con esta formación (educadora del sector federal, de educadoras más jóvenes), y el otro 9%, integrado por educadoras del sector privado, no recuerda pues su formación como educadora data de los años 80’s. Respecto a la actualización en educación ambiental, las docentes de las escuelas particulares no la han recibido por parte de sus instituciones, dato que contrasta con las docentes del sector federal, quienes si se han actualizado a través de cursos de la SEP. El 73% de las educadoras de los tres sectores refieren tener un nivel insuficiente de conocimientos sobre educación ambiental, el 9% considera tener un nivel básico y el 18% un nivel regular, estos dos últimos porcentajes corresponden al sector federal. Al cuestionar sobre su formación por iniciativa propia en educación ambiental, ninguna educadora lo ha realizado.

Los directivos

Ningún directivo manifiesta contar con una formación inicial docente en educación ambiental; en cuanto a la actualización, solo el 50% de directivos del sector federal han sido capacitados por parte de la SEP, ningún directivo del sector privado, como tampoco del sector comunitario. Los directivos de los tres sectores reconocen tener un nivel básico en sus conocimientos sobre educación ambiental. Tampoco, ningún directivo se ha actualizado por cuenta propia.

Las docentes y directivos de los tres sectores reconocen la falta de formación que tienen en temas de educación ambiental, aunque reconocen la importancia de esta educación. Desde la perspectiva de las docentes y directivos, se refleja una falta de formación formal en educación ambiental, aunque se reconoce la importancia del campo, tampoco se práctica la autoformación o capacitación continua. Al igual que lo señalan Cortés-Ramírez & González-Ocampo (2017), las docentes consideran a la educación ambiental muy importante en este nivel educativo.

Por lo que se requiere de una mejor formación en este campo en estrategias co-curriculares, una formación continua acorde a las experiencias y necesidades de las docentes. Las docentes refieren que es común que la capacitación sea para los directivos y restrin-

gida o limitada para las docentes, y en remotos casos, la capacitación se otorga a partir de guías para apoyar los proyectos ambientales escolares ya determinados por las autoridades educativas, y ocasionalmente se distribuyen guías para apoyar los proyectos ambientales escolares ya determinados por las autoridades educativas.

Los proyectos ambientales escolares

Las docentes comentan sobre las formas de cómo se podría impulsar en los niños la educación ambiental, el 40% de las educadoras proponen prácticas más significativas (predominan las educadoras del sector federal), el 27% sugieren integrar a toda la comunidad de las instituciones para llevar a cabo los proyectos escolares de manera colaborativa y no fragmentada como normalmente se realizan. En este porcentaje el mayor número de docentes corresponde a las docentes del sector federal. El 20% en su mayoría son docentes del sector privado opina sobre la importancia de implicar las emociones que rodean las acciones ambientales y, el 13 % plantean la necesidad de elaborar materiales lúdicos que apoyen específicamente las prácticas ambientales en el aula y en el colegio (de igual forma en estas respuestas predominan las educadoras del sector privado).

El 27%, en su mayoría del sector privado, insistió en que se debería hacer un mejor uso y cuidado de los recursos y apoyar el uso de las tecnologías para ampliar los conocimientos y promover la reflexión sobre los contenidos y temas ambientales; por otra parte 20%, constituido por educadoras de los tres sectores, considera que son igualmente relevantes las tres estrategias: el favorecer la reflexión sobre las consecuencias de no cuidar al planeta y a sus recursos, como apoyar, fomentar e integrar cada vez más el uso de las tecnologías para ampliar los conocimientos que promuevan la reflexión sobre todo lo relacionado a la educación ambiental y, finalmente el 13% (que corresponden al sector privado) considera que los proyectos deben ir acompañados de una formación también en valores (en esta respuesta predominan las educadoras del sector privado).

El 36% de las docentes (la mayoría del sector federal) indica que los proyectos escolares ambientales, si se llevan a cabo dentro del ciclo escolar, sin especificar un tiempo o fecha de realización, sin embargo, contrariamente el 64% refiere que, aunque se planean dentro de los objetivos anuales, éstos no se realizan por falta de tiempo (respuesta de las educadoras de los tres sectores).

Respecto a los enfoques y metodologías utilizadas en estos proyectos, el 55% de las educadoras que corresponden a los tres sectores opina que no siguen ninguna metodología o enfoque, el 9% que corresponde a las educadoras del sector federal, relata que utiliza el Aprendizaje Basado en Proyectos y el 36%, constituido por las docentes del sector privado, no recuerda el nombre de éstos.

Los directivos

La visión de los directivos, de los tres sectores, es muy diferente a la de las docentes, ya que consideran que los conocimientos y aprendizajes en educación ambiental presentes en el programa son suficientes y adecuados para cada grado escolar y que los proyectos ambientales que se planean dentro de sus objetivos anuales, si se llevan a cabo con ciertas modificaciones y ajustes; también indican que todos los proyectos se sustentan en las metodologías y enfoques que se proponen en el plan y programa (constructivismo y el humanismo).

En la planificación de proyectos ambientales escolares predominan los temas referidos al reciclaje y el huerto escolar (García, 2004) y en los que proponen fundamentalmente estimular la curiosidad por el tema, por lo que se proponen actividades experienciales.

También se evidencia que la metodología o enfoques pedagógicos al no expresarse de manera explícita en las propuestas ya diseñadas, propicia que las docentes no reconozcan o muestren interés por estos aspectos relevantes que permean los proyectos ambientales. No se reconoce la importancia de la planificación para mejorar los aprendizajes de los niños y niñas y para que puedan posteriormente aplicarlos en diferentes contextos (Acuña-Agudelo & Quiñones-Tello, 2020).

En las entrevistas se refleja el dominio que los docentes y directivos tienen sobre los objetivos y aprendizajes relacionados con la educación ambiental en el plan y programas de estudios Aprendizajes Clave para la educación integral en la Educación Preescolar, no obstante, esto solo se observa en la implementación de los proyectos ambientales escolares que ya están diseñados y que sólo son desarrollados de manera lineal. No se integran o agregan en las planeaciones recomendaciones o sugerencias de fuentes de consulta o materiales didácticos adicionales para enriquecer el proyecto. En el análisis de la planificación se observa una estructura organizacional secuenciada que integra todos los factores necesarios para concluir con éxito los proyectos ambientales escolares, desde los objetivos, metas, vinculación con otros campos y áreas de formación, tiempos, recursos materiales didácticos, lúdicos, tecnológicos, referentes normativos que los sustentan hasta los formatos de seguimiento y evaluación.

Prácticas pedagógicas

En las observaciones de las prácticas de tres docentes, una docente del sector privado (P), una del sector federal (F) y una del sector comunitario (C) se utilizaron los indicadores relacionados con la planificación pedagógica, prácticas pedagógicas y prácticas ambientales.

En las observaciones se detecta que la educadora F es la única que cubre las tres categorías de observación en un nivel avanzado; también se registra que las tres docentes tienen una valoración avanzada en cuanto al interés que demuestran por los temas ambientales. Las docentes (P y C) cubren un nivel básico en cuanto a la información a los estudiantes sobre el propósito, el “para qué” o razón de ser del tema del día.

En cuanto a la motivación a sus estudiantes para consultar distintas fuentes de información, para dos de las docentes (P y C) el nivel de valoración fue insuficiente por su falta de interés para motivar a sus estudiantes a consultar diversas fuentes de información para enriquecer su experiencia de la práctica ambiental y, se encuentra en la práctica pedagógica que una docente (C) revela un nivel básico, y la otra (P) un nivel insuficiente por la poca apertura para profundizar en los temas o contenidos ambientales. Una docente (P) presentó un nivel de valoración satisfactorio y la otra docente (C) mostró un nivel insuficiente para fomentar en sus alumnos el interés por el tema.

En el caso de la categoría de prácticas ambientales, se observó que el nivel máximo de valoración presentado por las dos docentes fue básico (P y C) y una educadora (F) tiene un nivel avanzado para propiciar la reflexión y estimular en sus estudiantes la curiosidad por los temas o contenidos ambientales. También se detecta en dos educadoras (P y C), un nivel insuficiente tanto para proponer actividades experienciales como para tomar en

cuenta los intereses manifestados por sus estudiantes. Solo una educadora (F), promueve este tipo de actividades.

Las principales prácticas pedagógicas identificadas en el aula, en las educadoras de los tres sectores, se orientan hacia la reflexión sobre el tema, la estimulación de la curiosidad y el desarrollo de actividades experienciales. Todas las educadoras toman en cuenta los intereses de los niños, propiciando su participación y aplican el proceso de evaluación continua y final.

En las expresiones de las docentes de los tres sectores es notorio el reconocimiento de este nivel escolar como eslabón clave para los procesos de desarrollo y construcción de conocimientos significativos, habilidades y capacidades permanentes para la vida, es decir, siempre será mejor aprender a establecer una relación armónica con el ambiente y a contribuir de manera responsable al cuidado de los recursos ambientales desde la más temprana edad. En este sentido, sino se tiene el conocimiento ambiental, ni la claridad sobre los aspectos que involucra, no se puede actuar sobre lo que se desconoce (Barraza, 2010), lo que se puede traducir que, a mayor nivel de conocimientos ambientales de las docentes, mejores prácticas pedagógicas para sus alumnos. Son pocos los conocimientos en educación ambiental que poseen las docentes y que impactan directamente en la formación ambiental de sus estudiantes.

En las entrevistas, tanto las docentes, como los directivos de los tres sectores refieren que las reuniones entre pares son los espacios óptimos para compartir experiencias, estrategias, prácticas e intervenciones pedagógicas, pero por la limitación y prioridades de las instituciones no se destina un tiempo suficiente para reflexionar sobre ellas y sus ventajas y desventajas. Las docentes y directivos expresan un gran interés por los temas ambientales, pero éstos no son tomados en cuenta en las aulas, no se generan los espacios para estimular la curiosidad y la mencionada reflexión para profundizar en los temas ambientales. Los espacios y recursos materiales en su mayoría limitan la práctica de algunas actividades experienciales. No se observa un interés por los contenidos ambientales que permean los proyectos ambientales. La práctica pedagógica, no se restringe solo al aula, demanda del desarrollo de la construcción de una teoría pedagógica que sirva de eje articular de las acciones docentes en y fuera del salón de clases. Esta teorización se encuentra marginada al restringir la labor docente como instrumental y no creativa.

Las docentes y directivos de los tres sectores, refieren que en el nivel preescolar se puede iniciar la transformación de la relación de los niños con la realidad ambiental, para lo que es necesario promover prácticas pedagógicas ambientales más significativas, que fomenten acciones más sustentables. Las docentes del sector privado destacan que otro aspecto relevante es el planteamiento de hacer un uso constante de las tecnologías como herramienta de apoyo para ampliar los conocimientos, propiciar la reflexión, sensibilizar no sólo a los niños sino a sus padres y demás integrantes de la familia en las problemáticas ambientales, es decir, que, por medio de estas estrategias aunadas a los valores, desarrollos las habilidades y capacidades para iniciar su concienciación de la responsabilidad que tienen con el planeta.

Respecto a cómo favorecer una mayor participación y curiosidad de los niños, las docentes del sector federal y comunitario proponen que es conveniente integrar otros recursos diferentes a los tradicionales como documentales, reportajes, libros, artículos y revistas, aunque también se puede agregar la innovación, es decir, plantear otros temas

o problemáticas ambientales importantes como proyectos y añadirlos a la lista de prácticas relacionadas significativamente al objetivo de la educación ambiental desde la educación preescolar.

En lo que se refiere a los valores ambientales, llama la atención el hecho de que los docentes principalmente del sector privado identifican la importancia de educar en valores como referente relevante de sensibilización ambiental; sin embargo, se manifiesta una baja tendencia a tomar en cuenta las ideas, opiniones y emociones que se desprenden y forman parte de las prácticas que ayudan a lograr el objetivo.

Desde la referencia de los materiales didácticos y lúdicos, es procedente exhibir la falta de estos recursos en las prácticas, todo se delimita a las orientaciones ya especificadas. Las educadoras de los tres sectores no disponen o elaboran materiales adicionales. Por otra parte la reflexión de acuerdo con las docentes y directivos de los tres sectores, permitiría reorientar o proponer nuevas acciones o proyectos más coherentes y efectivos en sus contextos reales, así como ampliar los conocimientos, incrementar las prácticas experienciales, la formación de hábitos, valores, deberes y responsabilidades para cuidar al planeta y, concienciar desde la infancia. “Es importante tener presente que las interacciones que se generan en los niños a partir del contacto con su entorno y con ambientes enriquecidos a través de experiencias pedagógicas fomentan procesos de aprendizaje con un mayor sentido” (Acuña-Agudelo & Quiñones-Tello, 2020, p. 452).

Si bien es cierto, que la mayoría de las docentes y directivos de los tres sectores, manifiestan un gran interés por los temas ambientales, se observa que éste no es transmitido a los alumnos, y que en las aulas no se generan los espacios para estimular la curiosidad y la mencionada reflexión para profundizar en los temas. Por otro lado, los espacios y recursos materiales en su mayoría limitan la práctica de algunas actividades experienciales.

Conclusiones

Como resultado de la interpretación y análisis de los datos de esta investigación, se presentan las conclusiones referidas a la formación docente, los proyectos ambientales escolares y las prácticas pedagógicas en el aula.

La formación docente en educación ambiental

Los resultados contribuyen a acentuar la trascendencia de la formación en educación ambiental de las docentes de educación preescolar y su impacto en la formación ambiental de la niñez. Por esta razón, la formación en educación ambiental de las docentes se debe privilegiar, proporcionando materiales y facilitando los espacios necesarios para su capacitación y/o actualización en conocimientos y saberes, metodologías, teorías y paradigmas del campo. Se requiere promover la formación docente inicial en educación ambiental desde las docentes de educación preescolar, debido a que prevalece la necesidad de ampliar sus conocimientos ambientales, pues se identifica que son ellas y su experiencia en los temas y contenidos ambientales quienes con sus prácticas pedagógicas y ambientales diarias desarrollan la educación ambiental en los niños y en la comunidad escolar y familiar.

Así mismo se deben de promover acciones de actualización permanente en educación ambiental, sobre todo para las educadoras del sector privado, es decir, que las educadoras en servicio pueden formarse en educación ambiental para que creen, desarrollen o guíen proyectos de mayor beneficio ambiental desde la educación preescolar; en las

instituciones se deben generar los espacios y ajustar tiempos para la formación de las docentes en educación ambiental, que les permitan intercambiar conocimientos y saberes, experiencias, metodologías, teorías y paradigmas del campo.

Los proyectos ambientales escolares

En las instituciones escolares aceptan al campo de la educación ambiental como parte de sus prácticas pedagógicas cotidianas, no obstante, dado los resultados de la investigación, resulta cuestionable esta aseveración desde las docentes al manifestarse una carencia de proyectos ambientales escolares. En lo referente a los proyectos ambientales escolares, sobre todo en el sector privado, se evidencia que no ha sido suficiente el considerarlos y planearlos dentro de los objetivos institucionales anuales, ni siquiera el implementarlos.

En las escuelas del sector federal, generalmente se implementan los mismos proyectos ambientales escolares años tras año, lo que genera poco interés y poca participación de las docentes, y por ende, no se percibe una necesidad real por actualizarse en temas y contenidos ambientales diferentes a los ya obligados dentro de los objetivos institucionales, lo que sugiere una invitación para crear nuevos proyectos desde los intereses propios o de sus alumnos, o reorientar los objetivos, métodos y prácticas de los ya establecidos en las instituciones. Los proyectos ambientales escolares existen en las escuelas de los tres sectores, forman parte de la planificación institucional, sin embargo, no siempre se llevan a cabo, y los que se realizan se desarrollan de una manera muy lineal, es decir, sin modificaciones, ajustes, adecuaciones, sugerencias. Lo que sugiere un planteamiento de nuevos proyectos que fortalezcan la responsabilidad frente al ambiente, que consideren un mayor uso de las tecnologías para el autoaprendizaje, el entorno real como medio principal de reflexión e intervención para construir aprendizajes significativos, y que se adecue a la normativa vigente.

Las prácticas pedagógicas

Otro tipo de relación, entre la educación ambiental y la educación preescolar es la que se establece a través de las prácticas pedagógicas; estas prácticas buscan sensibilizar y concienciar a los niños y niñas, por lo que, resulta fundamental vincular los objetivos ambientales de la educación preescolar a los del campo de la educación ambiental, para ir empoderando a las docentes y estudiantes sobre estos temas, y que esto recaiga en mejores intervenciones educativas al proporcionar experiencias más significativas y de interés para todos.

En las prácticas pedagógicas se observa que carecen de referentes teóricos y prácticos, así como recursos didácticos para guiar sus intervenciones de manera más efectiva. Por lo que se requiere implementar estrategias que tomen en cuenta los saberes, conocimientos, motivaciones, valores, intereses, ideas, opiniones y emociones de las educadoras para consolidar procesos de reflexión y sensibilización ambiental.

En la práctica docente, se materializan en los hechos las propuestas contenidas en el currículum, se transforman, se enriquecen y se adaptan a los requerimientos del contexto y necesidades de los estudiantes. Las prácticas son evidencia de los saberes pedagógicos, los cuales se materializan en los discursos pedagógicos, dando cuenta de las prácticas docentes; es decir las prácticas pedagógicas se configuran en la amalgama de los saberes pedagógicos y disciplinares, objetivando a las prácticas docentes.

En esta investigación se contempla el estudio de las prácticas pedagógicas de las educadoras, en ocasiones se tienen el supuesto de que tienen mejores condiciones de trabajo que las docentes de escuelas federales, pero no siempre es así; esta investigación toma en cuenta lo que sucede en las escuelas privadas; por otra parte, también se incorpora a los directivos, a pesar de su papel central como organizadores del ejercicio pedagógico en las escuelas, pocas investigaciones existen al respecto, y aún menos en el campo de la educación ambiental. Una de las principales limitaciones en esta investigación, fue el número reducido de escuelas a las que se tuvo acceso; los resultados obtenidos hacen evidente la importancia de propiciar el desarrollo de más investigaciones en el nivel de educación preescolar.

En el transcurso de la publicación de este artículo, se han dado cambios curriculares en los planes y programas de estudio de la educación básica en México, por lo que los resultados de la presente investigación aporta información que contribuye a que se tome en cuenta la educación ambiental en el nivel preescolar.

Referencias

- Acuña-Agudelo, M. P. & Quiñones-Tello, Y. (2020). Educación ambiental lúdica para fortalecer habilidades cognitivas en niños escolarizados. *Educación y Educadores*, 23(3), 444-468. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.3.5>
- Aguilar Gavira, S. & Barroso Osuna, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 47, 73-88. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36841180005.pdf>
- Barraza, A. (2010). *Elaboración de propuestas de intervención educativa*. Universidad Pedagógica de Durango.
- Calixto-Flores, R. (2015). *Momentos y procesos de la investigación en educación ambiental*. UPN. <http://bgtq.ajusco.upn.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1588/1/Momentos%20y%20procesos.pdf>
- Calixto-Flores, R. (2000). Percepción y papel ambiental de las educadoras. En R. Calixto-Flores (coordinador), *Escuela y ambiente. Por una educación ambiental*, (pp. 71-95). UPN.
- Cortés-Ramírez, Á. E. & González-Ocampo, L. H. (2017). Dimensión ambiental en el currículo de educación básica y media. *Educación y Educadores*, 20(3). <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/6720>
- Cruz, R. E. (2018). Comunidad de indagación para la construcción de valores ambientales en preescolar. En R., Calixto, (coordinador), *Investigaciones y prácticas pedagógicas en educación ambiental*, (pp.18-36). Instituto Pedagógico de Estudios de Posgrado.
- Everston, C. M. & Green, J. L. (1989). La observación como indagación y como método. En M. C. Wittrock (ed.) *La investigación de la enseñanza II. Métodos cualitativos y de observación*. (pp. 303-421). Paidos.
- García, J. E. (2004). *Educación ambiental, constructivismo y complejidad. Una propuesta integradora*. Díada Editora.
- Gutiérrez, J. (2008). La investigación ambiental: dilemas y retos contemporáneos desde la complejidad y la articulación de paradigmas. En A., Curiel (coordinador), *Investi-*

- gación socioambiental *Paradigmas aplicados en salud ambiental y educación ambiental.* (pp. 97-154). Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Ambientales, Instituto de Medio Ambiente, y Comunidades Humanas.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación.* McGraw-Hill.
- Muro, A., & Pérez-Martín, J. M. (2021) La concienciación ambiental en el aula de infantil mediante el cine y los cuentos. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad* 3(1), 1302. https://doi.org/10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2021.v3.i1.1302
- Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. Profesionalización y razón pedagógica.* Ed. Graó.
- Rayas, J. (2023). El papel de la escuela y los profesores en la orientación sobre el uso sustentable del agua, la energía y el cambio climático en la educación ambiental. En R., Calixto, & M. de los A., Silva (eds.), *Educación ambiental, agua y cambio climático: nuevos escenarios* (pp. 159-183). UPN.
- Rosales, S. (2024). La educación ambiental para la sustentabilidad en el nivel básico. En M. Á., Arias, J., Reyes, & G. E., Cruz, (coordinadores), *Educación ambiental para la sustentabilidad en México* (pp. 38-106). COMIE.
- SEP (2004). *Programa de Educación Preescolar 2004.* <https://es.slideshare.net/slideshow/programa-de-educacion-preescolar-2004-249892860/249892860>
- SEP (2014). *Orientaciones para establecer la Ruta de mejora escolar.* <https://www.gob.mx/sep/documentos/orientaciones-para-establecer-la-ruta-de-mejora-escolar>
- SEP (2017). *Aprendizajes clave. Plan y programas de estudio para la educación básica para la educación integral.* http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/10933/1/images/Aprendizajes_clave_para_la_educacion_integral.pdf
- Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación,* Paidós.
- Traversa-Tejero, I. P., & González, R. J. (2022) Medio ambiente, educación ambiental y formación de profesores en la multidimensionalidad. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad* 4(2), 2201. https://doi.org/10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2022.v4.i2.2201
- Vallejo, S., Rodríguez, J. C. & Duque, P. (2013). *Prácticas pedagógicas y su relación con el desempeño académico.* Universidad de Manizales – CINDE.
- Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa.* Gédisa.
- Vela, F. (2014). Un acto metodológico básico de la investigación social: la entrevista cualitativa. En M. L., Tarrés (coordinadora). *Observar, escuchar y comprender sobre la tradición cualitativa en la investigación social,* (pp. 63-96). Colegio de México-FLACSO, Porrúa editores.
- Zuluaga, O. (1987). *Pedagogía e historia.* Ediciones Foro Nacional por Colombia.