

2020. “Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la mujer Mexiquense”.

ESCUELA NORMAL DE TECÁMAC



Tesis de Investigación

Orientaciones para la implementación de la Educación Ambiental: Propuesta para el J.N. “Anexo a la Normal de Tecámac”

Presenta:

GALIA RUTH CAVAZOS VILLANUEVA

Asesor:

MTRA. SILVIA MENDOZA CURIEL

Julio, 2020.



2020. "Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la mujer Mexiquense".

ESCUELA NORMAL DE TECÁMAC

No. De Oficio: 430/19-20.
Asunto: Se autoriza Trabajo de Titulación
para examen profesional.

Tecámac, Edo. de Méx., a 26 de junio de 2020.

**C. GALIA RUTH CAVAZOS VILLANUEVA
P R E S E N T E.**

La dirección de la Escuela Normal de Tecámac, le comunica que ha sido autorizado el trabajo de titulación: "*Orientaciones para la implementación de la Educación Ambiental: Propuesta para el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac"*", que presentó para revisión de la Comisión de Titulación; por lo que puede proceder a realizar los trámites necesarios para su Examen Profesional.

Lo que comunica para su conocimiento y fines consiguientes.



Atentamente

MTRO. GERARDO BARRAGÁN MENDOZA
Director Escolar

Agradecimientos

A Dios que me ha dado una vida llena de cosas buenas y personas maravillosas.

A mis amados padres, Luz María y Efrén por brindarme su amor y apoyo incondicional durante estos años; les agradezco por todos esos días y madrugadas que la pasaron ayudándome con los materiales o cuando se quedaban conmigo hasta que lograba terminar mis trabajos, por escucharme, consolarme y animarme cuando algo sucedía, gracias por darme la fuerza y energía necesarias para culminar esta meta.

A Josué, Mayra y mi solecito Sofía quienes me han animado para no desistir en el camino a pesar de las adversidades que existen, gracias por todo el amor, cariño y apoyo moral que me han brindado en cada paso.

A mi querida mesa y con especial cariño a Andrea y Evelin; gracias por su amistad, las discusiones, los aprendizajes, las risas, los chistes y los buenos momentos que compartimos juntas a lo largo de este proceso.

A los profesores que conocí y de quienes tuve la oportunidad de aprender a lo largo de estos años, en especial a la maestra Silvia Mendoza Curiel por su apoyo, dedicación y enseñanzas.

Índice

Introducción	7
Capítulo 1: Objeto de estudio	
1.1 Antecedentes y experiencias que contribuyen a la definición del objeto de estudio	9
1.2 Definición del objeto de estudio	13
1.3 Descripción del contexto	15
1.4 Paradigma de investigación	18
1.5 Planteamiento del problema	20
1.5.1 Pregunta de investigación	22
1.5.2 Justificación	23
1.6 Sobre el objetivo de la investigación	25
1.6.1 Objetivo general	25
1.6.2 Objetivos específicos	26
Capítulo 2: Marco teórico conceptual y referencial	
2.1 Historia y evolución de la Educación Ambiental	27
2.1.1 Antecedentes de la Educación Ambiental	27
2.1.2 Origen y evolución de la Educación Ambiental	31
2.2 Concepto y características de la Educación Ambiental	37
2.3 Conceptos clave	39
2.4 Educación Ambiental en México	40
2.4.1 Análisis FODA	43
Capítulo 3: Marco Normativo de la Educación Ambiental en México	
3.1 Declaración Universal de los Derechos Humanos	46
3.2 Objetivos para el desarrollo sostenible	46
3.3 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	48
3.4 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	50
3.5 Aprendizaje clave para la educación integral: Educación preescolar	52
Capítulo 4: Marco metodológico	
4.1 Tipo de investigación (alcance, población y muestra)	60
4.2 Método: investigación-acción	62

4.2.1 Modelo de investigación-acción	63
4.2.2 Esquema propio de investigación-acción	66
4.2.3 Instrumentos/técnicas para obtener información	67
Capítulo 5: Aplicación del Método	
5.1 Idea general	68
5.2 Reconocimiento	68
5.3 Plan general (primer plan de acción)	70
5.4 Revisión de la implementación	72
5.5 Reconstrucción del plan general (segundo plan de acción)	79
5.6 Revisión de la implementación	81
5.7 Informe final	89
Capítulo 6: Propuesta de intervención para la Educación Ambiental	
6.1 Presentación	95
6.2 A las docentes del J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac"	96
6.3 Actividades didácticas vinculadas a la Educación Ambiental	100
6.4 Actividades gubernamentales vinculadas a la Educación Ambiental	109
6.5 A los padres y familias en general	113
Conclusiones	115
Referencias	119
Anexos	123
Anexo 1. Consentimiento informado	
Anexo 2. Fotografía sobre actividad con materiales de reciclados.	
Anexo 3. Fotografía sobre responsabilización al cuidado de otros seres vivos.	
Anexo 4. Fotografía relacionada al crecimiento de las plantas.	
Anexo 5. Instrumentos con las respuestas de las docentes.	

Índice de tablas

Tabla 2. Plan general	70
Tabla 2. Segundo plan de acción	79
Tabla 3. Categorías y subcategorías	84

Índice de esquemas

Esquema 1: diseño propio sobre los elementos de un análisis FODA	45
Esquema 2: diseño propio del modelo de investigación-acción	66

Índice de imágenes

Imagen 1. Logo de El Fondo Mundial para la Naturaleza	30
---	----

Introducción

La evolución constante de la sociedad implica una transformación igual de constante en la práctica profesional y no se debe olvidar que la educación busca resanar las carencias o necesidades de la comunidad.

Ante la idea de atender las necesidades de la sociedad, este documento está destinado a una problemática que ha ido en aumento durante los últimos años y es el daño que la humanidad ha causado al medio ambiente, obviamente se busca abordar y cambiar esta situación mediante la educación y es por esa razón que el tema central de esta tesis es la Educación Ambiental.

Teniendo en mente la vitalidad de los docentes en el proceso educativo, se ha establecido buscar la transformación de la práctica como medio para potenciar la mejora y cuidado del medio ambiente, en esta ocasión se usa la investigación-acción como método para el desarrollo del trabajo y se ha planteado como objetivo principal: Determinar cómo se puede implementar la Educación Ambiental en el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac.

En el primer capítulo se establecen los antecedentes a la selección del objeto de estudio, el apartado se compone inicialmente por experiencias e ideas personales que dan pie a la formulación del problema de investigación, definición de un paradigma y los objetivos que orientan esta investigación, claro además elementos básicos que introducen al lector para una mejor comprensión del documento.

En el segundo capítulo se encuentra el marco teórico conceptual, en él se aborda un poco de la historia, origen, evolución y conceptos clave para comprender mejor lo que es e implica la Educación Ambiental, posteriormente se han colocado algunos elementos directos sobre el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac" y su vinculación con el tema central de este trabajo.

Avanzando al tercer capítulo se encuentra una revisión al marco normativo de la Educación Ambiental, en este apartado se busca identificar las bases legales que tiene este ámbito; al ser un tema de origen mundial se retomaron algunas aportaciones desde el marco internacional y se fue bajando el nivel hasta llegar a la rama estatal e incluso el programa de estudios vigente Aprendizajes Clave para la Educación Integral.

En el cuarto capítulo se encuentra información relacionada con el marco metodológico que se ha implementado, se hallan elementos como: el alcance de esta investigación, su muestra y población, también se aborda de lleno el concepto, características y detalles importantes del método de investigación-acción.

En este apartado también se define un modelo propio de la investigación-acción que sirvió para el desarrollo de esta investigación en general, contiene también las definiciones sobre los elementos del modelo elaborado.

En el capítulo siguiente se ubica el desarrollo del método, se encuentran también los planes de acción que se aplicaron y las revisiones que se hicieron después de desarrollarlos, todo ese proceso dio pie al último capítulo de este trabajo.

En el último capítulo se podrá encontrar la propuesta final de intervención que se dirige a las docentes del J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac", en la propuesta se encuentran aspectos dirigidos a las docentes, padres de familia o comunidad en general y finalmente algunas actividades que se pueden implementar con los grupos.

Después del último capítulo se encuentran algunos apartados que complementan este trabajo y son: 1) conclusiones, en este apartado se encuentran las ideas personales que surgieron como ideas finales al terminar este proceso de investigación, 2) referencias, en donde se encuentran los fundamentos que se usaron para adquirir la información que se presenta a lo largo de este trabajo y 3) anexos, que contienen algunos complementos sobre información o datos que se describen y presentan en algunos apartados.

1. Objeto de estudio

1.1 Antecedentes y experiencias que contribuyen a la definición del objeto de estudio

Para poder comenzar este trabajo, se deben conocer los antecedentes que dieron origen a la investigación que se va a desarrollar; cabe aclarar que se ha adquirido interés en este tema debido a experiencias personales y académicas que se detallarán en este apartado.

Lo primero que se puede mencionar son los cambios climáticos tan irregulares que se han dado durante el siglo XXI y de los cuales la sociedad ha sido testigo, dichos cambios se han reconocido por muchos sujetos, medios de comunicación, organizaciones gubernamentales y particulares como una amenaza latente en esta era; también se coincide en que si esta situación no es atendida de manera urgente traerá consecuencias graves a países desarrollados y subdesarrollados por igual.

Esto no es algo que se pueda disimular o esconder pues comunidades locales, estatales, nacionales e internacionales han sido testigo de todos esos cambios y sus consecuencias sobre las actividades cotidianas, he aquí un claro ejemplo: en años anteriores se podía predecir el clima acorde a los meses, tal vez no en su totalidad, pero se podían tomar medidas preventivas ante diversas posibilidades de lluvias constantes, inundaciones o sequías según la época del año mientras que ahora se debe estar preparado para todo pues en cualquier momento puede suceder un incidente e incluso un desastre natural provocado por el cambio climático.

Los cambios climáticos actuales son menos predecibles y aunado a esto vienen otros problemas como el impacto a la economía debido a los daños materiales después de un desastre natural, la tasa de mortalidad que traen consigo, falta de alimento, agua o generan grandes pérdidas de especies animales y vegetales; con esto se pretende entablar la relación del cuidado ambiental con el resto de las actividades realizadas por el ser humano en otros ámbitos de la vida.

Otro ejemplo son las enormes cantidades de basura que se generan a diario, hablando específicamente del país: se generan residuos dentro de casas, instituciones

educativas, hospitales y demás lugares; como si no fuera suficiente se debe tomar en cuenta que muchos de esos restos son cosas que tardan mucho en degradarse o están elaborados con materiales que dañan las aguas, tierras y aire; todo eso sin contar las cantidades exuberantes de basura y residuos que se generan alrededor del mundo o la emisión de gases (por diferentes medios de transporte, fábricas, etc.) que afectan y recaen en la calidad del aire.

Todo eso contribuye a la alteración climática y trae consigo consecuencias que afectan a toda la población, por ello se cree que hablar del cuidado del medio no solo se trata de enseñar a levantar la basura, cuidar el agua o no lastimar a los animales, esto es en primer lugar sobre no tirar los desechos en el suelo, y segundo sobre no generar tantos, además de reusar y tomar conciencia sobre el valor del medio natural dentro de la vida humana.

Otro de los principales problemas ambientales es la emisión de gases ya que debido a ello se daña la capa de ozono, aumenta el efecto invernadero y aumentan las temperaturas a grados que no se veían antes, esto ha generado cientos de sequías extremas las cuales han llegado a potenciar el origen de incendios en diferentes partes del mundo, gracias a eso se han perdido miles de vidas entre flora y fauna; por otro lado se tiene el descongelamiento de los glaciares y también se están perdiendo vidas, el nivel del mar está subiendo y esto afecta a la sociedad que vive cerca de costas, estas situaciones son otro ejemplo de que si no se toman medidas inmediatamente los daños van a ser irreversibles y probablemente nos conducirá a escenarios mucho peores de los que se están viviendo actualmente.

Como parte de las experiencias personales, se mencionará la escasez del agua dentro de su comunidad siendo que hace unos años las autoridades municipales no se veían en la necesidad de recortar el abastecimiento del agua en el pueblo, sin embargo, desde hace cinco años aproximadamente se ha comenzado a retirar el servicio de agua por horarios o días completos y que ha ido aumentando de manera paulatina en los años.

Otro de los sucesos que se van a mencionar y que se considera de mayor impacto fue hace unos meses, exactamente se dio el 14 de mayo del año 2019 cuando la Secretaría de Salud Pública (2019) declaró una contingencia ambiental en algunos

estados de México como la CDMX, el Estado de México, Durango, Puebla, Hidalgo y Tlaxcala, además de declarar las alertas ambientales en sus diferentes fases en otros estados como Querétaro y Guadalajara, esto fue provocado por los altos índices de contaminación en el aire que se registraron en esos momentos.

Las consecuencias de dicha contingencia terminaron en la toma de medidas por parte de la Secretaría de Salud como iniciar el protocolo "Hoy no circula" en varias ciudades de los estados mencionados en el párrafo anterior, las suspensiones de labores en diferentes instituciones de los diferentes sectores sociales, pero hablando de manera más precisa entre esas suspensiones se incluyeron instituciones educativas en sus diferentes niveles ya fueran del sector público o privado.

Durante los días siguientes a ese fenómeno se observaron diferentes manifestaciones de preocupación entre la sociedad, se vieron cientos de publicaciones en redes sociales sobre la importancia de cuidar y preservar el medio ambiente o algunas medidas que se pueden tomar para contrarrestar los efectos negativos que se han visto, sin embargo, cuando se restauraron las actividades aparentemente a todos se les olvidó hablar sobre la importancia de cuidar el medio ambiente y fomentar en la población acciones de cambio en pro de las condiciones ambientales, como muestra de lo último mencionado está que en algunas comunidades se realizaron de manera normal fiestas tradicionales en las que se colocan ferias y las cuales al terminar solo dejan como rastro grandes cantidades de basura en las calles, además se usan considerables cantidades de pirotecnia y no se muestra preocupación alguna por la contaminación que se genera.

Hasta ahora se han mencionado aspectos que han impactado en la perspectiva que se tiene sobre el cuidado del medio ambiente; para continuar se va a hacer un acercamiento a la formación inicial como docente la cual comprende hasta este momento más de tres años, en los siguientes párrafos se van a mencionar las experiencias y observaciones realizadas a lo largo de la estancia en la escuela Normal y durante los diferentes periodos de práctica.

A lo largo de los semestres se ha observado que como una alternativa para disminuir las cantidades de basura que se generan en las aulas de la Escuela Normal se han retirado los contenedores de basura que se encuentran en cada aula y dejando

únicamente algunos en la explanada para uso de todos aquellos que forman parte de la institución, se considera que esto es una buena iniciativa ya que al no tener donde depositar la basura se procura no generar grandes cantidades; las alumnas y docentes contribuyen también al llevar sus alimentos en recipientes que puedan ser usados más de una vez, lo cual disminuye de gran manera la cantidad de desechable o botellas de plástico dentro de los contenedores que se ubican en la institución.

Pasando de las alumnas a la parte curricular, uno de los cursos optativos que se encuentran en el programa de estudios 2012 por el cual se está formando la generación 2016-2020 se encuentra el curso "Educación Ambiental para la sustentabilidad" en el que se hace énfasis en generar docentes con las competencias necesarias para ayudar a transformar la situación ambiental a la que nos enfrentamos.

En ese curso se pretende que los estudiantes normalistas construyan una visión ambiental, que puedan ayudar a la formación de ciudadanos responsables sobre el cuidado del medio ambiente y de esa manera disminuir los daños que se hacen al medio, este curso fue parte importante para enfocarse en el tema de la Educación Ambiental ya que desde este punto se identificó que incluso dentro de la formación de docentes los aspectos ambientales toman papeles secundarios y no primarios como es el caso de otros cursos.

Pasando a las aportaciones dadas durante las jornadas de prácticas, a lo largo de la estancia en algunos jardines de niños se ha identificado la poca atención y desvalorización de los aspectos vinculados a la Educación Ambiental en los procesos de enseñanza que se dan dentro las instituciones educativas. Esta desvalorización se da por diversas situaciones, entre las cuales se han identificado dos grandes motivos los cuales son:

- 1) Por desconocimiento de las leyes normativas, conceptos o principios sobre Educación Ambiental que se encuentran plasmadas en diferentes documentos que rigen los procesos de educación en el país.

2) Porque se centran en trabajar diferentes campos o áreas que se consideran más importante en el desarrollo de los alumnos y se dejan de lado los principios de Educación Ambiental.

Es cierto que dentro de las instituciones se trata de orientar a los alumnos para adquirir hábitos como el no tirar basura, cuidar a las plantas y animales o cuidar el agua, pero no se sobrepasa ese límite, es decir, se sigue tirando basura donde no se debería hacer o las llaves del agua se quedan abiertas; hay muchos elementos más que se pueden trabajar en relación a la Educación Ambiental, esto además debe incluir a las familias pues de ese modo se puede generar un impacto real en la vida de los alumnos y se llegará a un cambio real de la sociedad.

Todas las situaciones ya mencionadas han generado un proceso de reflexión sobre qué hacer para cuidar el planeta y los recursos naturales a partir de la práctica profesional, se tiene a consideración que no es posible hablar de una mejora en las condiciones ambientales si no se está haciendo nada o se hace de manera superficial dentro de las aulas, con la finalidad de cambiar la situación ambiental se cree entonces que el papel del docente como agente de transformación social no se está cumpliendo en su totalidad y para cambiar eso se deben modificar aspectos de la labor docente como primer paso.

1.2 Definición del objeto de estudio

Se sabe que el objeto de estudio es como la columna vertebral de un trabajo de investigación pues se entiende como la puntualización de lo que se quiere saber sobre un tema y a su vez se encarga de orientar dicha investigación. El objeto de estudio según el Dr. Raúl Fuentes Navarro mencionado en Domínguez (2007) nace a partir de la intuición del investigador; esto puede estar relacionado a hechos que ha observado o experiencias personales, es un proceso donde el investigador encuentra algún factor o situación que puede ser estudiado, para definir el objeto de estudio se deben considerar elementos como:

- La relación del objeto de estudio con el investigador, con la comunidad y los hechos que dan pie a su análisis dentro de la investigación.

- El objeto de estudio surge de una "inquietud o inconsistencia" sobre algo, es decir, se vislumbra una brecha en la que se pueden transformar o generar los conocimientos que ya se tienen sobre algún tema o situación.
- Posterior a la identificación del objeto de estudio vienen dos fases, la de concretar una interrogante y la justificación.
- Se considera que, aunque una investigación concluya, el objeto de estudio se puede seguir transformando, discutiendo, reconstruyendo y a su vez este va generando nuevas ramas a investigar.

En los apartados anteriores se han dado a conocer algunas experiencias que funcionan como antecedentes a la selección del tema y objeto de estudio, para concretar: durante el desarrollo de esta investigación se tuvo como objeto de estudio ***cómo debe ser la implementación de la Educación Ambiental a nivel preescolar***, en este momento aún se queda muy extenso tanto el tema como el objeto de estudio y es por ello que se pretende centrar la investigación en el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac" (véase anexo 1); se retoma este tema ya que de esto depende el trabajo del ámbito ambiental dentro de las aulas.

Para conocer más sobre el concepto de Educación Ambiental se van a retomar los encuentros internacionales en los que se han puesto sobre la mesa las diferentes afectaciones ambientales debido al desarrollo humano a lo largo de la historia, cabe mencionar que estos encuentros también han sido parte fundamental para plantear los principios legales de este ámbito en México ya que se han generado diferentes acuerdos y leyes a nivel mundial que son las bases para que diferentes naciones diseñen sus leyes y programas en pro del ambiente.

Se cree que el análisis del vínculo de la Educación Ambiental con las leyes nacionales va a dar apertura a una resignificación de la importancia que se le da a este ámbito y considerar cómo se está llevando a cabo su enseñanza o aplicación con los estudiantes mexicanos, además la revisión de su implementación en México abonará a reflexionar sobre la práctica y notar si realmente se están dando herramientas a los alumnos para mejorar la sociedad del mañana.

Identificar las características de la Educación Ambiental es otra prioridad de esta investigación ya que es necesario conocer sus principios de implementación y rol dentro del proceso educativo para poder aplicarlos en la práctica e incluso generar propuestas de trabajo a nivel grupal o institucional.

1.3 Descripción del contexto

Dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje siempre se enmarca la importancia de conocer el contexto en el que la práctica se está desarrollando, en el caso de la investigación también es importante conocer el espacio en el que se va a desarrollar el trabajo. En el apartado de antecedentes se dio una vista panorámica de las condiciones que influyeron en la selección del tema, ahora se dará un panorama general sobre el espacio en el que se llevará a cabo el trabajo esto se va a presentar desde una mirada internacional hasta llegar al lugar específico de la investigación.

El planeta actualmente se encuentra en situaciones ambientales críticas, esto ha sido reconocido por diferentes instancias gubernamentales:

- La Organización de las Naciones Unidas (ONU), constantemente hace hincapié en la necesidad de educar a nuestros niños con una conciencia sobre el cuidado a la naturaleza y medio ambiente ya que se tiene previsto que durante este siglo las temperaturas alcanzarán niveles extremos para los seres humanos. La ONU se vale de otras organizaciones como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) que tiene la autoridad para gestionar actividades en pro del ambiente a nivel mundial, una de sus principales acciones ha sido el plantear principios de educación con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la comunidad internacional, con ello se pretende alcanzar un desarrollo sostenible en el que todos se vean beneficiados sin dañar el medio natural.
- Organización mundial de la salud (OMS), ha dado a conocer que la salud de la población mundial se ve afectada no solamente por factores biológicos o físicos, sino que también hay factores ambientales que enferman a cientos de personas alrededor del mundo; aquí se puede apreciar que el medio ambiente no está aislado de áreas de la vida.

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), desde hace varios años ha implementado diferentes programas en pro del medio ambiente, consisten en el conocimiento de la tierra y en la inmersión de los jóvenes a la investigación con el objetivo buscar solución a los problemas ambientales o relacionados a la naturaleza que se tienen actualmente.

En muchos países aún falta trabajar sobre la línea de la Educación Ambiental, México no es la excepción pues la comunidad a nivel nacional no cuenta con una gran cultura de cuidado hacia la naturaleza y el medio ambiente, es decir, la población se queda en intentos vanos de proteger especies de flora o fauna, los mares, el aire y demás elementos del medio.

Un gran conflicto es que en México se encuentran diferentes agencias gubernamentales y leyes que tienen como objetivos la preservación, restauración y protección del medio ambiente; como ejemplo de ello se encuentran la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, leyes federales e incluso en cada estado se pueden hallar otras tantas leyes más específicas según las condiciones geográficas y ambientales en las que este se encuentra; además contamos con agencias encargadas de diferentes áreas relacionadas al medio ambiente como:

- La secretaria del medio ambiente, que ha planteado programas como la reutilización del agua de lluvia, cero basura, cambio climático, cultura ambiental y otros más.
- Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), su función es regular y equilibrar las actividades relacionadas al medio ambiente, debería garantizar el alcance del desarrollo sostenible.
- La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) es un órgano creado en junio del 2000 y es la encargada de la administrar las áreas naturales protegidas del país, también ha lanzado una serie de materiales que se pueden trabajar con niños con temáticas como el cuidado ambiental, animales en peligro extinción y demás.

- La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), fue fundada en 1992 y su función es difundir, promover y apoyar actividades relacionadas a la biodiversidad del país.
- Instituto Nacional de Ecología y de Cambio Climático (INECC), tiene como objetivo la evaluación del ambiente, la investigación y divulgación de información que permita mejorar las condiciones climáticas actuales con la finalidad de brindar a la población herramientas para que pueda ser parte del cuidado y preservación del medio ambiente.
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), es un organismo encargado de garantizar el seguimiento de la normatividad ambiental y tiene la finalidad de hacer cumplir las leyes ambientales y favorecer el alcance de un desarrollo sostenible.
- Existen muchas más instituciones encargadas del cuidado, regulación y protección de las aguas, los bosques y demás elementos del medio natural.

A pesar de la existencia de todas las organizaciones ya mencionadas, en México las acciones reales para cuidar el medio son contadas y la divulgación que se les da es muy poca, por ello algunos de los programas que se han implementado con la finalidad de mejorar la calidad del ambiente son desconocidos para gran parte de la sociedad.

Hasta este punto se ha hablado de un panorama internacional y nacional, sin embargo, la investigación se va a centrar en un espacio mucho más pequeño, el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac"; se considera importante que el lector sea capaz de conocer las condiciones de dicho espacio, a continuación, se hará una breve contextualización.

El jardín de niños se encuentra ubicado en el Estado de México, municipio de Tecámac y básicamente es parte del centro del municipio, cabe mencionar que dentro del bando municipal existe una oficina que se hace cargo de la protección ecológica y el mejoramiento al medio ambiente.

Se puede intuir que el transporte a diferentes puntos de la zona y fuera de ella es fluido ya que cuenta con diferentes carreteras que conectan el municipio con otros e incluso otras entidades federativas.

La región se mantiene principalmente de actividades como el comercio o el ejercicio de diferentes oficios y profesiones, además otro punto que abona grandemente a la economía es la zona militar que está cerca de Tecámac pues una gran parte de la población es beneficiada económicamente gracias a la cantidad de individuos que la habitan, el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac" también se encuentra relativamente cerca de diferentes instituciones educativas que van desde primaria hasta nivel superior.

Actualmente el jardín de niños brinda servicios en turno vespertino y matutino, en este último se encuentra una matrícula registrada hasta el momento de 127 alumnos en total y dentro de esa cifra predomina una cantidad de elementos masculinos, hay total de 5 docentes frente a grupo, también se puede señalar la existencia de 2 grupos para segundo año y 3 para tercero, 4 docentes en formación, 1 directivo, una persona extra que se encarga de la limpieza y también se cuenta con el apoyo de promotores para el desarrollo de diferentes actividades (salud y educación física); se cuenta con un aula que sirve como bodega, una biblioteca escolar, algunas aulas en obra negra y diferentes espacios de juego; cabe mencionar que el jardín cuenta con servicios como el eléctrico, de agua (se quita cada miércoles) y la recolección de basura.

Dentro de la organización del preescolar se identifican diferentes comités que se encuentran bajo la responsabilidad de una docente, es decir hay 5 comités que se encargan de atender diferentes áreas de oportunidad ubicadas dentro del diagnóstico escolar realizado al comienzo del ciclo escolar por el colectivo, entre los objetivos de los comités se encuentra la mejora institucional en aspectos como la infraestructura física y del equipo, el aumento de la participación familiar dentro de actividades escolares y la mejora de aspectos académicos con los grupos.

Actualmente hay una iniciativa por generar menos basura y mantener limpias las aulas la cual consiste en que la directora pasa al final de la jornada a revisar el estado de los salones, se consideran aspectos como la limpieza del piso, mesas y los muebles que están en el aula; durante la semana se hace mención del salón más limpio durante la semana, esto ha motivado a algunos alumnos a mantener más limpias las aulas con la finalidad de no tener basura fuera de su lugar.

1.4. Paradigma de investigación

Ya que se conoce el objeto de estudio y se tiene un panorama general sobre el contexto, es importante identificar bajo qué paradigma de investigación se va a orientar este trabajo.

Los paradigmas se entienden como “una cosmovisión del mundo compartida por una comunidad científica; un modelo para situarse ante la realidad, interpretarla y darles solución a los problemas que en ella se presentan.” (Gonzales, 2003), entonces se puede decir que un paradigma incluye las creencias, acciones y estrategias que nos va a ayudar a orientar y desarrollar el trabajo acorde a las características del objeto de estudio y los fines que se han fijado para la investigación, además busca darle solución al problema de investigación identificado dentro del contexto en el que se aplica la investigación.

Cabe mencionar que en las investigaciones sociales se pretende llegar a concientizar al investigador y demás actores sociales sobre las condiciones que se viven ante ciertos fenómenos y así dirigirse a una transformación que busque el bien común.

La investigación que se realizará atiende aspectos meramente sociales, es decir, es una situación que afecta a toda la comunidad y es importante que como docentes se adopten elementos en la práctica que permitan contribuir a la transformación del medio ambiente desde nuestra función; atendiendo a las ideas ya expuestas, se encontró que el paradigma acorde a las necesidades de este trabajo es el **sociocrítico**.

De manera general se puede decir que el paradigma sociocrítico busca la transformación social, busca atender problemas o fenómenos partiendo de los significados y sentidos que se le otorgan por los sujetos participantes como afirman Alvarado y García (2008) “Tiene como objetivo promover las transformaciones sociales, dando respuestas a problemas específicos presentes en el seno de las comunidades, pero con la participación de sus miembros” (p.4).

Este paradigma se basa en la participación de los sujetos involucrados para lograr los cambios deseados y la reflexión es una de las principales estrategias pues les hace cuestionarse sobre las situaciones que se viven para alcanzar una emancipación y autonomía que permiten opinar y actuar para transformar la sociedad; según Alvarado y García (2008) “se fundamenta en la crítica social con un marcado carácter autorreflexivo; considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las

necesidades de los grupos; pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano; se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social." (p.4).

Para continuar, se harán puntualizaciones que permitan comprender cómo se lleva un proceso de investigación a partir de dicho paradigma; se concretaron las siguientes características que se recuperan de lo postulado por González (2003):

- A. Introduce la ideología de forma explícita.
- B. Entienden a la investigación no como descripción e interpretación, sino en su carácter **emancipatorio y transformador**.
- C. Parte de una **concepción social y científica holística**, pluralista e igualitaria.
- D. Los seres humanos son cocreadores de su propia realidad, en la que participan a través de su experiencia, su imaginación e intuición, sus pensamientos y acción.
- E. Se identifican tres formas básicas para su desarrollo:
 - La investigación-acción.
 - La investigación colaborativa.
 - La investigación participativa.

Se reconoce la participación en la praxis para transformar la realidad como un elemento básico de este paradigma.

- F. Sus métodos de investigación se nombran como: métodos cualitativos de investigación para el cambio social, los cuales se basan en:
 - La acción.
 - La práctica.
 - El cambio.
- G. Se remarca la importancia del conocimiento experiencial ya que puede aportar a la investigación elementos que permiten marcar un punto de partida y orientar su desarrollo.
- H. Se mantiene la **investigación-acción** como uno de sus principales métodos ya que de ese modo se pueden adquirir conocimientos desde la práctica y mejorar el desempeño que se tiene en algún campo o actividad.

1.5 Planteamiento del problema

Hasta ahora se han dado a conocer los motivos sobre la selección del tema de investigación y se ha clarificado el objeto de estudio, para continuar se hará el proceso de problematización, lo primero es definir algunos conceptos que nos servirán, tales como: problema y problematización.

Según García y García (2005) se entiende como un problema a “aquello que no ocurre como debería o como se quisiera que aconteciera” (p. 9) o “un vacío de información... el desconocimiento o falta de datos con respecto de un asunto o fenómeno.” (p.9), entonces vamos a definir un problema como: una situación en la que las cosas no están funcionando como se tenía planeado lo cual obstaculiza que se cumplan las metas u objetivos que se tienen establecidos y por ende debe ser atendido para encontrar una solución.

La problematización se comprende según García y García (2005) como un proceso en el que se “... persigue como fin último la selección, estructuración y delimitación de un problema de investigación.” (p.9) y cuenta con 4 etapas: la exploración, concreción, planteamiento y delimitación, entonces se va a manejar el término como: el proceso en el que se da forma al problema que orienta la investigación. En este caso se va a expresar en forma de pregunta ya que de ese modo nos permitirá orientar el trabajo para responder a esa interrogante.

El problema a atender es el desconocimiento de los factores que permiten la implementación de la Educación Ambiental en las aulas de preescolar y como consecuencia su poca proyección en la comunidad en general, se considera un problema ya que la falta de conciencia ambiental se ha visto reflejada en el daño hecho al medio ambiente, los recursos naturales, especies de flora o fauna y ecosistemas alrededor del mundo.

México no es la excepción ante estos cambios ambientales, de hecho, durante los últimos años se han vivido situaciones alarmantes como consecuencia de los altos índices de contaminación que hay actualmente, como un claro ejemplo encontramos la muerte y extinción de diferentes especies de flora y fauna endémicos del país, incendios forestales debido a las altas temperaturas, contingencias ambientales que provocan la suspensión de diferentes actividades y sin embargo no parece ser una situación de tanto

interés aún como para tomar medidas permanentes para prevenir o controlar el daño que ya se ha hecho al medio ambiente.

Según (González, et al., 2019) en el Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático se dice que México es un país vulnerable ante el cambio climático debido a las características geográficas del país, las consecuencias de dicho cambio como huracanes, sequías o temperaturas extremas representan altos costos económicos, sociales y limitan el desarrollo del país en general, además de poner en riesgo la vida de los pobladores y su patrimonio.

En cuanto al papel de los docentes y la escuela ante este tipo de situaciones, se puede decir que no siempre se tiene idea de lo que se debe de hacer (ahí es en donde se comienza a proyectar esa falta de conocimiento hacia las implicaciones de la educación ambiental en México) para realmente impactar en la sociedad y generar una conciencia de cambio lo suficientemente fuerte como para poner en práctica nuevos hábitos pues nos arraigamos a las actividades superficiales de siempre como el no tirar basura, cerrar las llaves del agua y demás actividades que no siempre tienen los resultados esperados; ahí radica la importancia de conocer los principios e implicaciones que tiene el trabajar con la Educación Ambiental.

Se cree que la resignificación de la Educación Ambiental dentro del quehacer docente desde el nivel preescolar será un comienzo para avanzar hacia una sociedad responsable con el medio ambiente pues si aún con el estado del planeta no se hace nada dentro de las instituciones educativas las consecuencias pueden ser fatales en los próximos años.

Además, si se comienza a trabajar este enfoque en educación se generará de manera colateral un acercamiento al logro de los objetivos internacionales sobre protección y preservación del medio natural que apuntan hacia el desarrollo sostenible; ante lo ya mencionado, se refuerza la idea de centrarse en conocer cómo se debería implementar este eje dentro de la práctica.

1.5.1 Pregunta de investigación.

Se piensa que si se logra identificar las áreas de oportunidad dentro de este ámbito de la educación y se toman como base para mejorar la práctica en las aulas y transformación de la sociedad, entonces probablemente se puedan cambiar las

condiciones en las que se encuentra el medio ambiente en la actualidad; esto requiere de conocimientos conceptuales y prácticos por parte de todos aquellos involucrados en el proceso educativo pues es un problema que abarca muchas esferas de actividad ya que se mantiene una relación entre educación y otros ámbitos de las actividades humanas.

Dentro del espacio docente se requieren conocimientos sobre los principios de la Educación Ambiental y darle el peso que merece, de no ser así se vuelve a caer en prácticas donde solo se retoma este aspecto de manera superficial en las aulas; para cerrar este apartado se concretará la interrogante a atender durante la investigación, quedando de la siguiente manera: **¿CÓMO IMPLEMENTAR LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL J.N. "ANEXO A LA NORMAL"?**

1.5.2 Justificación.

Actualmente se considera por muchos la Educación Ambiental ya no como una parte complementaria dentro del currículo sino como uno de los principales ejes a trabajar, en el cual se pretende promover valores, actitudes, brindar conocimientos y generar conciencia sobre el daño que se está haciendo al medio natural con las actividades cotidianas a pequeña (con actividades como prender leña o quemar basura, etcétera) o gran escala (actividades industriales, caza, deforestación y demás), es algo que en países de primer mundo se ha trabajado desde hace varios años, sin embargo en países en vías de desarrollo como México esta es apenas una disciplina emergente que hasta ahora no ha dado los resultados deseados en pro del medio ambiente.

Se considera que la Educación Ambiental es necesaria para transformar las condiciones ambientales, sociales, culturales, políticas y económicas que se tienen hoy en día a nivel mundial; pues dicho ámbito se relaciona con otros, por ejemplo:

- La salud pública, según organizaciones internacionales como la OMS el medio ambiente influye de gran manera en la salud de la población mundial y como claro ejemplo se tienen las enfermedades causadas por los cambios inestables de la temperatura, las enfermedades causadas debido a los altos índices de contaminación en el aire o las muertes debido el envenenamiento de las aguas con diferentes residuos químicos peligrosos para el estado de salud del cuerpo humano y demás especies.

- Culturalmente, la falta de conciencia sobre el cuidado del medio en México perjudica a las actividades cotidianas como el turismo y otros oficios, actividades relacionadas con las artes y demás que se apoyan de elementos naturales, en fin, la poca cultura de cuidado ambiental potencia la pérdida de diferentes especies de flora y fauna o el daño a los paisajes, por eso resulta necesario alcanzar el desarrollo sostenible (protege la naturaleza y procura condiciones económicas, equitativas y que favorezcan a las futuras generaciones).
- La política y economía se entrelazan ya que muchas de las leyes que existen a nivel internacional y nacional son grandiosas, además contener elementos que podrían explotar la Educación Ambiental al máximo en el país desde diferentes esferas de actividad, sin embargo, México no cuenta con todos los recursos materiales, intelectuales ni económicos para poner en práctica todas esas leyes.

Por otro lado, está el quebrantamiento de leyes ambientales por parte de cientos de empresas que contaminan diferentes espacios del territorio nacional y en su momento no se ven las pérdidas económicas o de especies, pero las consecuencias se ven tiempo después con la escasez de recursos para los pobladores de esas zonas.

Ante los cambios y repercusiones a las que se enfrenta la sociedad se han hecho incesantes esfuerzos por contrarrestarlos, sin embargo, en lugar de mejorar como se espera esto ha ido en un sentido contrario y cada vez es más evidente el deterioro ambiental, el descuido y el daño que se está haciendo a los ecosistemas en todo el planeta.

Se cree que la respuesta podría estar en la formación de individuos socialmente responsables, pero para poder alcanzar esto primero se debe transformar la práctica docente y el sistema educativo para comenzar a educar bajo nuevos principios enfocados a la Educación Ambiental y así lograr cambios significativos en el entorno de cada estudiante.

Debido a que es una necesidad actual a nivel mundial, México no se puede quedar fuera de las acciones para restaurar las condiciones del medio natural pues los problemas

ambientales se han generado a gracias a la falta de conciencia sobre el desarrollo sostenible y preservación de los ecosistemas alrededor del mundo, por ello la educación toma un rol indispensable para llegar a soluciones que sean realmente alcanzables y en las que todos participen.

Para el desarrollo de esta investigación se considera importante partir desde el significado y la importancia que se le da a la Educación Ambiental por parte de los docentes pues se tiene la idea de que esto influye directamente en su aplicación dentro de las aulas, también es imprescindible que se dominen los conceptos básicos sobre este ámbito pues solo de esa forma se pueden transmitir los conocimientos requeridos a los estudiantes para alcanzar los propósitos de la Educación Ambiental.

Otro aspecto importante son los principios ecológicos dentro de los planes y programas de todos los niveles educativos, sin embargo, se tiene mucha incertidumbre sobre el papel de los docentes dentro del proceso educativo al momento de trabajar el ámbito ambiental pues no es algo que venga con elementos específicos como otras áreas o campos al momento de trabajar con los grupos.

Hablar de Educación Ambiental en el nivel preescolar es clave para la formación de nuevos ciudadanos que logren cambios significativos en este ámbito, se sabe que preescolar es una etapa esencial en donde se entablan habilidades físicas y cognitivas básicas que permitirán a los estudiantes continuar con su proceso educativo, además en esta etapa se hace énfasis en promover valores y hábitos que permitan el desarrollo integral de los estudiantes para que puedan crecer en todos los aspectos de su vida y así aportar a la mejora de la comunidad, por ello no se puede dejar de lado un aspecto tan importante y necesario como lo es la Educación Ambiental en la actualidad desde los primeros años de vida, lo anterior nos lleva a reconsiderar lo que están haciendo los docentes en su práctica para trabajar este aspecto y cómo se puede mejorar lo que ya se está haciendo.

1.6 Sobre el objetivo de la investigación

Los objetivos permiten conocer qué es lo que se va a realizar durante la investigación, es necesario establecerlos ya que orientan y marcan una línea para no

perder el propósito de la investigación, a continuación, se presentarán el objetivo general y los específicos.

1.6.1 Objetivo general.

En el nivel educativo preescolar los contenidos no se basan en un temario específico sobre los temas que se deben revisar, la práctica se basa en la percepción que tienen los docentes sobre muchos de los elementos de cada ámbito de los programas de estudio, en el caso de la educación Ambiental no se encuentra de manera específica dentro de las actividades, sin embargo desde las leyes y programas que brindan las bases para la práctica docente se encuentran principios básicos de esta, por ello se ha concretado como objetivo general:

Determinar cómo se puede implementar la Educación Ambiental en el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac".

1.6.2 Objetivos específicos.

Con la finalidad de aportar al alcance del objetivo general se han establecido los siguientes objetivos específicos:

- Indagar sobre el origen, principios, características y marco normativo de la Educación Ambiental.
- Identificar los conocimientos que tiene el colectivo docente sobre la Educación Ambiental y si se aplica algo relacionado a esto dentro de su práctica.
- Diseño de una propuesta que contenga orientaciones, características y principios que debe tener la implementación de la educación Ambiental en el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac".

2. Marco teórico conceptual y referencial

2.1 Historia y evolución de la Educación Ambiental

Para poder comprender bien las bases o marco normativo para la Educación Ambiental en México se debe tener un panorama inicial, por ello en este apartado se van a conocer de manera general los antecedentes y el origen de la *Educación Ambiental*, esto teniendo en consideración que muchas de las leyes que se encuentran vigentes en el país son fruto de convenciones o tratados internacionales.

2.1.1 Antecedentes de la Educación Ambiental.

Durante el siglo XX se comenzó a hablar sobre el evidente daño que se hacía al medio como la contaminación a las aguas, tierras y aire, además de la caza desmedida de cientos de especies y más daños al medio natural ante el inminente desarrollo industrial y económico, a continuación, se van a mencionar algunos de los encuentros y organismos que dieron pie al origen de la Educación Ambiental de manera formal.

- Primera Conferencia Internacional sobre la Protección de los Paisajes Naturales en Berna, Suecia (1913):

Durante ese año se dio la *Primera Conferencia Internacional sobre la Protección de los Paisajes Naturales*, fue el primer encuentro oficial con la intención de crear acuerdos y organismos que regularan en ese entonces las condiciones de desarrollo y actividades humanas con relación a la afectación de la naturaleza, sin embargo, no tuvo el impacto que se esperaba pues durante ese año todos estaban pendientes a las fricciones bélicas que se vivían en Europa como antesala de la primera guerra mundial (1914-1918), si bien no tuvo el impacto esperado fue un comienzo que generaría una serie de intentos por dar regulación al desarrollo industrial y económico que tenían las potencias mundiales en ese momento.

- Fundación de La Oficina Internacional para la Protección de la Naturaleza en Bruselas, Bélgica (1928-1940):

Nuevamente en 1928 se toma un acuerdo entre diferentes naciones para la fundación de *La Oficina Internacional para la Protección de la Naturaleza (OIPN)* la cual

comenzaría a trabajar desde el año 1934 con la intención de plantear acuerdos para la regulación entre las actividades industriales y el daño al medio natural, pero ahora aunando las repercusiones debido a la primera guerra mundial, tristemente esto se vio interrumpido una vez más en el año de 1940 y la OIPN dejó de funcionar por la entrada de una de las peores guerras de la historia, la segunda guerra mundial (1939-1945) que sin duda trajo consigo daños que hasta la fecha siguen afectando la vida de miles de personas por la toxicidad de los residuos de aquel evento bélico, generando contaminación del entorno natural y muerte de especies entre flora y fauna, dañando la capa de ozono y además se han causado problemas de salud en algunos países.

- Unión Internacional Provisional para la Protección de la Naturaleza en Basilea, Suiza (1946):

Durante el desarrollo de esta Convención para la Protección de la Naturaleza llevada a cabo después de que finalizara la segunda guerra mundial se dio origen a la *Unión Internacional Provisional para la Protección de la Naturaleza*, ya no era enfrentar los daños ambientales únicamente sino que ahora se hablaba de consecuencias químicas que dañaban suelos, agua y aire, además de continuar matando a la población incluso después de que la guerra finalizara, la creación de esta nueva unión sirvió como base para la siguiente convención que se llevaría a cabo unos años después en Francia.

- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza en Fontainebleau, Francia (1948):

En el año 1948 que tomando acuerdos entre Francia y algunas organizaciones de Suiza se funda la *Unión Internacional para la Protección de la Naturaleza*, esta vez se unieron entidades gubernamentales y civiles, en busca del "... progreso humano, el desarrollo económico y la conservación de la naturaleza." (UICN, 2019) y para alcanzar ese objetivo la UICN se dedicó a poner al alcance de los ciudadanos conocimientos y herramientas con las cuales podían contribuir a la mejora del medio ambiente, se incluirían también regulaciones a actividades económicas que perjudicaban el entorno natural, se cree que fue en esta reunión cuando se mencionó la "Educación Ambiental" por primera vez, sin embargo, no fue sino hasta años después que este concepto que concretó.

En el año 1957 cambió su nombre por La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) que hasta la fecha continúa trabajando e incluso se ha convertido en un organismo que evalúa el estado de la naturaleza a nivel mundial, para ello se toman en cuenta elementos como la conservación del medio durante los procesos industriales, la contaminación de cielo, mar y tierra, el uso de los recursos y el daño a las diferentes especies de flora y fauna alrededor del mundo con el objetivo de plantear estrategias o acuerdos que posteriormente servirán como orientaciones para que las naciones generen leyes en materia ambiental, regulen y promuevan medidas entre la sociedad para combatir el daño al medio ambiente.

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza ha tomado acciones conjuntas con otras asociaciones que velan por el bien de la naturaleza como el Programa de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA) y el Fondo Mundial Para la Naturaleza (WWF), a partir de ello y durante encuentros internacionales han surgido documentos con acuerdos y normas que fueron referente para futuros encuentros, los documentos más importantes son:

- Estrategia mundial para la conservación (1980).
- Cuidar la Tierra (1992).

Para el año 2000 a sabiendas de que el cuidado hacia el medio ambiente no va separado de aspectos económicos y políticos la UICN incluye en su estrategia de desarrollo al sector privado, con ello se buscaba integrar a dicho sector debido al gran impacto que tiene sobre la naturaleza y desde entonces las grandes empresas se han integrado al llamado desarrollo sostenible fomentando así procesos en los que se disminuye la emisión de gases y demás contaminantes, además se vela por los animales y plantas que se usan para la fabricación de sus productos.

Actualmente cuenta con una red de organizaciones gubernamentales, civiles e individuos de la sociedad que desean tomar parte del cuidado del medio ambiente en sus diferentes ramas, cabe mencionar que de la UICN se desglosan otras 6 asociaciones que permiten el desarrollo de actividades ecológicas alrededor del mundo y atienden a diferentes esferas como la educación, derecho, especies en peligro y demás ejes que aportan al tema del medio ambiente a nivel mundial.

- Comisión de Educación y Comunicación de la UICN.

- Comisión de Gestión de Ecosistemas de la UICN.
 - Comisión de Supervivencia de las Especies de la UICN.
 - Comisión de Política Ambiental, Económica y Social de la UICN.
 - Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la UICN.
 - Comisión Mundial de Derecho Ambiental.
- Creación de El Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) en Suiza (1961):

Corría el año de 1961 cuando nació El Fondo Mundial para la Naturaleza con el objetivo de preservar a especies animales y sus ecosistemas que eran dañadas debido al desarrollo económico e industrial mal organizado, actualmente es uno de los organismos no gubernamentales más grandes del planeta y aunque comenzó con el afán de cuidar a especies animales, actualmente se han ampliado los horizontes y se trabaja para lograr el desarrollo sostenible en todo el planeta, cabe mencionar que es una de las asociaciones más conocidas hoy en día por la comunidad internacional.

Se ha hecho común ver algunos productos hechos con materiales reciclados que contienen el logo de un panda y debajo las siglas WWF (imagen 1), de ese modo se obtienen algunos recursos monetarios y se apoyan las labores que se realizan en muchas partes del mundo para alcanzar la meta de establecer un modelo de desarrollo sostenible.



Imagen 1. Logo de El Fondo Mundial para la Naturaleza.

A lo largo de su historia El Fondo Mundial para la Naturaleza "... aumentó su compromiso con los gobiernos y los tratados ambientales internacionales." (WWF, s/a) a pesar de ser una asociación civil se ha involucrado con los gobiernos e instancias

internacionales con la finalidad de seguir incrementando sus actividades para resguardar el planeta, formada por unidades en diferentes países entre los que se encuentra México.

Abriremos un espacio para hablar de la sede en México la cual se fundó durante el año 1990, se trata de una iniciativa para fomentar trabajo entre el sector público y privado, adhiriéndose a la población mexicana para el desarrollo de actividades con miras al desarrollo sostenible, los primeros trabajos que se realizaron fueron la protección a los bosques ubicados en el estado de Oaxaca y esto integró a la comunidad civil, los tres niveles de gobierno y comunidades científicas.

De entre todas las actividades que han hecho y por interés de esta investigación, se va a destacar un proyecto llamado "La Naturaleza en tu Escuela" en el que se atendió el ámbito de la Educación Ambiental en el año 2003, se trató sobre especies en peligro de extinción dentro del país y las amenazas a las que se enfrentan para poder sobrevivir en sus hábitats naturales.

Este proyecto solo se aplicó a alumnos de nivel secundaria y bachillerato, aquí se abre un pequeño paréntesis para rescatar una de las ideas iniciales de este trabajo: como ya se mencionaba en apartados anteriores, la Educación Ambiental a nivel preescolar no pasa los límites superficiales del tema y la práctica sobre cuidado del ambiente o las especies, además no se involucra de gran manera a los alumnos y menos a los padres de familia.

En este punto se han mencionado los principales encuentros y asociaciones a nivel mundial que representan los cimientos para el surgimiento de la Educación Ambiental como la conocemos hasta ahora, de igual modo se abordó un poco sobre los comienzos que se tuvieron en México.

2.1.2 Origen y evolución de la Educación Ambiental.

Hablar sobre educación ambiental y su historia nos remonta hasta el siglo XX, pero no es sino a finales de los años 60 cuando se dio la importancia que se esperaba y se habló sobre las consecuencias del desarrollo industrial y económico desmedido y las repercusiones que esto traía sobre la naturaleza y el medio ambiente, como se ha expresado en numeradas ocasiones, en un momento de la historia "... existía únicamente la preocupación de dominar la Naturaleza al servicio del desarrollo económico." (Marcos,

2010, p. 7) fue de esta manera que entre algunas porciones de la sociedad se comenzó a hablar de la necesidad de tener una educación que se centrará en el cuidado del medio ambiente.

Fue hasta la siguiente década cuando se da apertura de manera oficial a este tema dentro de los encuentros entre naciones y a partir de ese momento se ha convertido en uno de los temas centrales para las organizaciones gubernamentales a nivel mundial debido a la inminente amenaza de terminar con el planeta si no se toman medidas de preservación y reducción ante los daños hechos por las actividades del hombre, a continuación se mencionarán los encuentros que han sido participes en la formación de la Educación Ambiental como se conoce ahora:

- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano en Estocolmo, Suecia (1972):

Durante la conferencia se mencionó nuevamente el concepto de Educación Ambiental y este se considera por muchos como el origen de esta rama de la educación pues se vislumbró la importancia de crear conciencia en la sociedad "...la necesidad de un criterio y unos principios comunes que ofrezcan a los pueblos del mundo inspiración y guía para preservar y mejorar el medio humano" (Naciones Unidas, 1973) finalmente el medio ambiente tuvo el reconocimiento que se había estado buscando desde hace ya varios años.

Se considera como una cumbre pionera en el tema de la conservación, durante su desarrollo se tomaron acuerdos y como resultado se llegó a la formulación de más de 100 recomendaciones que se consideran aplicables a nivel mundial para mejorar la calidad del medio que se ven reflejadas en las estrategias de desarrollo de las naciones integrando diferentes ámbitos de la sociedad, de igual modo se plantearon 26 principios "... que ofrezcan a los pueblos del mundo inspiración y guía para preservar y mejorar el medio humano." (Naciones Unidas, 1973); sobre esos principios se concretaron las siguientes ideas basadas en el informe hecho por las Naciones Unidas sobre este encuentro en Estocolmo:

- Se identifica como indispensable la labor educativa en cuestiones ambientales y se menciona la importancia de trabajarla con adultos y jóvenes, se debe promover una actitud de responsabilidad, protección y mejoramiento del medio.
- Se debe fomentar la aplicación de la ciencia y la tecnología para favorecer la conservación del medio ambiente en todas las naciones, se involucra en el ámbito educativo ya que en las instituciones educativas se debe promover el interés por el cuidado del medio ambiente.
- El derecho a una vida en un medio de calidad, a su vez existe la obligación de preservar y mejorar el medio para que las siguientes generaciones puedan vivir en condiciones humanamente buenas y de equidad.
- Los recursos naturales, agua, tierra, flora y fauna se deben conservar mediante la correcta planificación sobre la explotación del medio natural, para ello se debe considerar el impacto que tienen otras áreas como la educación, economía, política y demás sobre la naturaleza.
- El crecimiento económico y desarrollo social va entrelazado a la conservación del medio ambiente, los estados deberán generar políticas ambientales en las que se permita un desarrollo sostenible.
- Detener o disminuir la liberación de sustancias tóxicas que dañen los ecosistemas, los estados deben tomar las medidas necesarias para contribuir a este fin.
- Se deben destinar los recursos necesarios para la conservación de la naturaleza, cada país tendrá a consideración sus características y necesidades particulares para generar estrategias y leyes que permitan alcanzar estos propósitos.

Otro de los elementos más importantes de esta reunión es que durante su desarrollo se dio origen al Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) que hasta la fecha ha hecho grandes aportes en el aspecto de la conservación del medio ambiente a nivel mundial.

- Seminario Internacional de Educación Ambiental en Belgrado, Serbia (1975):

En este seminario organizado por la UNESCO la Educación Ambiental se ve como una necesidad en todas las naciones, durante dicho evento se planteó el

comienzo del Programa internacional de Educación Ambiental, tal programa se construyó a partir de las recomendaciones y principios establecidos durante la Conferencia llevada a cabo en Estocolmo en 1972, se pusieron en juego 5 objetivos que se resumen en lo siguiente:

- Intercambiar ideas, conocimientos y experiencias entre naciones, además de promover investigaciones coordinadas para comprender los objetivos y métodos de la EA.
- Crear y evaluar los planes de estudio/programas y materiales didácticos con los que se trabaja la EA.
- Generar políticas y estrategias en materia ambiental desde niveles locales hasta internacionales.

Se tuvo como resultado uno de los documentos que más influencia han tenido hasta ahora para la creación de políticas ambientales en diferentes países, *La carta de Belgrado* (1975) en donde se tocan temas como:

- El crecimiento económico que fue deteriorando la naturaleza y creando condiciones sociales y ambientales poco favorables para la mayoría de la comunidad internacional.
 - La ética humana, que lleve a la comunidad a considerar la relación que existe entre los humanos y la naturaleza.
 - Manejo de los recursos de manera equitativa, con ello se pretende beneficiar a toda la comunidad y disminuir los daños al medio ambiente.
 - Reformación de los procesos y sistemas educativos, mediante la transformación en la educación que reciben los jóvenes.
- Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental en Tbilisi, Georgia (1977):

Teniendo como antecedente la última conferencia en Estocolmo, se consideraron los alcances o mejoras que se habían tenido hasta este momento y claro que se encontraron avances, pero no lo esperado.

Esta conferencia se abre con el punto sobre la necesidad de crecer en todos los aspectos posible, es decir, no se puede separar la política, economía y ecología del desarrollo del nuevo mundo ya que para ayudar al medio ambiente se requiere de

financiamiento, conocimientos, cultura y hábitos para que el hombre sepa relacionarse con su entorno; además se hablar de trabajar entre naciones para alcanzar las metas.

Desde este momento se establecieron puntos como que la Educación Ambiental debería integrarse dentro del sistema en todos los niveles educativos y brindar los conocimientos, aptitudes y valores; lo anterior teniendo como finalidad que la sociedad comprenda, conozca y sepa desarrollar sus actividades manteniendo un balance con el entorno.

Se comprende que con la Educación Ambiental se deberá transmitir a los estudiantes los elementos necesarios para que se interesen en la investigación del desarrollo humano y la protección del medio natural al mismo tiempo que ellos llevan a cabo diferentes acciones a favor del medio en el que se encuentran, se añade que en cada región se deben atender las necesidades particulares y concretas de la zona geográfica y la comunidad que se encuentra ahí.

Un punto que hasta ahora no se había marcado y es muy importante es que se planteó la preparación de los docentes mediante la creación de cursos, manuales y guías para los profesionales de la educación, ya que al ser un enfoque básicamente nuevo habría incertidumbre sobre la información, estrategias y modos de trabajo que se debían implementar.

- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en Río de Janeiro, Brasil (1992):

Es conocida también como una de las Cumbres de la Tierra; hasta este punto ya se habían tenido grandes avances en el aspecto de trabajo entre naciones y haber establecido las bases para la Educación Ambiental en todo el planeta.

Lo que se va a rescatar de esta cumbre es el Programa 21 y la Agenda 21. El Programa 21 consiste en un plan de acción que se llevaría a cabo en todos los países participantes en el sistema de Naciones Unidas.

- El Programa 21 se podría dividir en 4 grandes secciones:
 1. Dimensiones sociales y económicas (salud, política, manejo de recursos, medio ambiente y desarrollo, etcétera).

2. Conservación y gestión de los recursos para el desarrollo (protección a los paisajes, fomento del desarrollo sostenible, gestión ecológica y demás).
 3. Fortalecimiento del papel de los grupos principales (centrarse en grupos vulnerables de la sociedad, niños, mujeres, indígenas, comerciantes, etcétera).
 4. Medidas de ejecución (educación, capacitación, financiamiento, ciencia aplicada a la ecología, mecanismos jurídicos, etcétera).
- La agenda 21, de ese modo se le conoce a la declaración de Río de Janeiro donde se encuentran diferentes principios relacionados a la gestión de áreas naturales y fue firmada por casi 200 países durante la conferencia, se puede rescatar por su relación a la educación lo siguiente:
- Todos los individuos tienen derecho a una vida saludable y de buenas condiciones para su desarrollo.
 - Las naciones pueden decidir sobre la explotación de sus recursos y generar leyes a nivel local o nacional en materia ambiental.
 - Las autoridades deben hacer posible la participación de todos los sectores sociales para el logro del desarrollo sostenible.

La aplicación del Programa 21 y la Agenda 21 están sujetas a las características de cada nación y región, además de atender las necesidades particulares de cada ubicación geográfica y las necesidades ambientales que esta presenta durante la aplicación de los elementos ya mencionados.

El papel de la Educación Ambiental en esta cumbre es promover el desarrollo sostenible y desarrollar capacidades en los individuos para desempeñarse en cuestiones ambientales, se debe facilitar el acceso a la educación y ahí abordar temas ambientales; se busca una formación para la vida.

Otro punto importante es que durante esta cumbre se planteó la idea de la *Carta de la Tierra*, aunque no fue publicada sino hasta años después en el 2000 luego de revisiones entre los representantes de naciones sobre la congruencia de las ideas plasmadas en el documento.

- Cumbre del Milenio en Nueva York, Estados Unidos (2000):

El último encuentro que se revisará es la Cumbre del Milenio, fue hecho con la intención de mejorar las condiciones de vida para el siglo XXI y como resultado se dieron 8 objetivos a largo plazo los cuales se debían alcanzar durante el año 2015, los objetivos que se encuentran en la resolución que liberó Naciones Unidas son los siguientes:

1. *Valores y principios.*
2. *La paz, la seguridad y el desarme.*
3. *El desarrollo y la edificación de la pobreza.*
4. *Protección de nuestro entorno común.*
5. *Derechos humanos, democracia y buen gobierno.*
6. *Protección de las personas vulnerables.*
7. *Atención a las necesidades especiales de África.*
8. *Fortalecimiento de las Naciones Unidas. (Naciones Unidas, 2000).*

Tristemente al llegar el año 2015 estos objetivos no se cumplieron en su totalidad, haciendo énfasis en la Educación Ambiental tampoco y por el contrario la situación del planeta empeoró en varios aspectos debido a la contaminación.

Actualmente se retoma este eje dentro los muchos encuentros entre naciones con la finalidad de evaluar la situación a nivel mundial, realizar ajustes a las leyes que ya existen y plantear nuevas estrategias para restaurar el entorno natural; en el ámbito educativo se han cambiado los planes y programas que orientan la educación para que ahora atiendan los principios de la Educación Ambiental.

2.2 Concepto y características de la Educación Ambiental

Ya se han revisado los antecedentes de la Educación Ambiental y como pasó de ser un tema más en algunas de las convenciones internacionales a uno de los ejes principales y tener convenciones o encuentros dedicados completamente a la misma debido a la importancia que ha tomado en todo el planeta; ha llegado el momento de definir un concepto con el cual se va a entender la Educación Ambiental a partir de ahora en este trabajo, tomando en cuenta que se desea conocer sobre la Educación Ambiental en México se van a recuperar dos conceptos que dan las autoridades mexicanas:

- Secretaría del Medio Ambiente:

“La educación ambiental es un proceso destinado a la formación de una ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio ambiente.” (Secretaría del Medio Ambiente, 2018)

- Ley general de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (2018):

“Proceso de formación dirigido a toda la sociedad, tanto en el ámbito escolar como en el ámbito extraescolar, para facilitar la percepción integrada del ambiente a fin de lograr conductas más racionales a favor del desarrollo social y del ambiente. La educación ambiental comprende la asimilación de conocimientos, la formación de valores, el desarrollo de competencias y conductas con el propósito de garantizar la preservación de la vida.” (DOF, p. 6)

A continuación, se va a formular un concepto propio basándose en la información que se conoce hasta ahora, Educación Ambiental como:

Un proceso de formación dirigido a la sociedad en general con el que se pretende el desarrollo de conocimientos, valores, actitudes y aptitudes que permitan una relación armónica entre el hombre y la naturaleza para la preservación y restauración del medio ambiente.

Para este apartado se concluye que Educación Ambiental debe cumplir con ciertas características para poder lograr los objetivos que se tienen:

- Es un *proceso de formación* en el que no se discrimina a nadie, es decir, atiende los principios básicos de inclusión y comprende que todos somos parte de la sociedad y tenemos que compartir el compromiso y la responsabilidad de cuidar el medio natural.
- Se *vincula con diferentes leyes* y declaraciones como lo establecido en La Declaración Universal de los Derechos Humanos y de manera nacional a los artículos establecidos dentro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Es un *campo interdisciplinario* porque no se puede deslindar de otras esferas de actividad pues todo es parte de una misma cultura.

- Busca el logro de *un equilibrio entre el desarrollo económico y la naturaleza*, no se opone a la explotación de recursos, pero si pide que sea de manera responsable y aplicando diferentes medidas que garanticen el cuidado de los ecosistemas.
- Se establece como *responsabilidad del estado* en sus diferentes ramas la divulgación, creación y aplicación de medidas o estrategias que permitan el logro de los propósitos que se han planteado para mejorar las condiciones de vida.
- El *trabajo colaborativo* a nivel local, estatal, nacional e internacional es un aspecto esencial para que se pueda alcanzar una sociedad educada ambientalmente.
- Es un *proceso flexible* pues atiende necesidades de cada región, la geografía es un elemento básico ya que las necesidades de cada región o ecosistema son diferentes de acuerdo con sus condiciones ambientales, sociales, culturales, etcétera.
- Busca *beneficios equitativos* para la comunidad internacional, atendiendo principalmente a países subdesarrollados y grupos vulnerables de la sociedad.
- Tiene miras a *largo plazo*, se desea que las condiciones de vida sean decentes para la sociedad actual y las generaciones futuras.
- Abona a alcanzar el *desarrollo sostenible* que se ha planteado por muchos como el objetivo ideal cuando se habla de desarrollo a nivel internacional.

2.3 Conceptos clave

Se considera importante reconocer otros términos que resultan afines a este tema y que en muchas ocasiones se suelen confundir o malinterpretar debido al contexto o a la falta de dominio sobre el tema, a continuación, se presentan algunas definiciones clave que han sido construidas a partir de la revisión de diferentes fuentes como la SEMARNAT, ONU y algunas leyes relacionadas:

- Ambiente: considerado como un conjunto de elementos naturales o artificiales que permiten la existencia y desarrollo del hombre y otras especies dentro de un espacio y época determinada.

- Aprovechamiento sustentable: uso por periodos indefinidos de los recursos naturales, asegurando no amenazar su integridad o existencia y considerando el cuidado y preservación de los ecosistemas que nos facilitan dichos recursos.
- Cambio climático: son los cambios de clima que se, estos pueden o no estar relacionados con las actividades del hombre, el cambio climático altera la composición de la atmósfera y afecta a la comunidad mundial.
- Contaminación: se entiende como la presencia de algún contaminante en el ambiente o cualquier factor/elemento que genere algún desequilibrio ecológico.
- Contingencia ambiental: es una situación que representa algún riesgo para los ecosistemas, la vida del hombre y demás especies, por lo generar se provoca por fenómenos naturales o actividades que realiza el hombre.
- Desarrollo Sostenible: proceso de crecimiento que atiende necesidades y criterios ambientales, económicos, políticos, culturales y sociales; este proceso busca mejorar la calidad de busca elevar la calidad de vida; sus principios son el equilibrio ecológico, protección al ambiente y el buen aprovechamiento de los recursos sin que se afecte la vida de generaciones venideras.
- Equilibrio ecológico: relación de dependencia entre elementos del ambiente que facilitan la existencia y convivencia del hombre y otras especies.
- Preservación: se considera como un conjuntos de políticas, normas y medidas para **mantener** las condiciones que hay dentro de un ecosistemas, que permita la continuidad y evolución de los hábitat naturales y ecosistemas.
- Prevención: son las políticas, medidas y disposiciones que buscan **evitar** el deterioro y daños al ambiente.
- Protección: conjunto de políticas, normas y medidas que buscan **mejorar y controlar** el daño y deterioro que ya se ha hecho al ambiente y a la naturaleza.
- Restauración: son las actividades que pretender la **recuperación** de buenas condiciones para la evolución y continuidad de diferentes procesos naturales dentro de los ecosistemas.

2.4 Educación Ambiental en México

Como se mencionó en numeradas ocasiones ya, los encuentros internacionales son base de la educación ambiental en diferentes países entre los cuales se encuentra México, la participación de México en el ámbito educativo se comienza desde la década de los años 70, según diversos documentos de diferentes organismos gubernamentales mexicanos a partir de esos años se comenzó a incluir más el ámbito ambiental dentro de las leyes, para ello se tomaron en cuenta los acuerdos, recomendaciones o principios que han sido resultado diferentes encuentros internacionales; posterior a eso el gobierno integró principios ecológicos dentro de los programas de estudios de educación básica.

En su comienzo era la Secretaría de Salud Pública el órgano que se encargaba de atender las situaciones relacionadas al ámbito ecológico, esto dio lugar a la creación de nuevos organismos que más adelante se encargaría de tratar las situaciones de este ámbito:

en 1972 se creó la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente, esta fue la primera institución pública que atendió diferentes problemas de contaminación que se generaban por la industria y medios de transporte.

Durante 1982 se le dio un enfoque integral a la política ambiental dentro del país, se creó la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) y como parte de su rol integrados con otras áreas se le dio la tarea de monitorear el funcionamiento de los ecosistemas naturales dentro del territorio nacional. En este año también se promulgó la Ley Federal de Protección al Ambiente (actualmente conocida como Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente).

Para el año de 1992 se llevó a cabo el Primer Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental en la ciudad de Guadalajara en el cual se reconoció el papel de la **Educación Ambiental como un elemento esencial para alcanzar una sociedad sostenible** que incorpore diferentes áreas de la vida humana, se dejó como objetivo el logro de una óptima calidad de vida fomentando la participación social de todos los individuos.

El segundo Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental se desarrolló en 1997 y también fue en la ciudad de Guadalajara, tuvo lugar la participación de diferentes organizaciones internacionales y nacionales, durante este congreso se realizaron diversas actividades como la presentación de los avances en materia ambiental desde el

primer congreso, talleres y diferentes encuentros en pro del ambiente, se concluyó que es necesaria **la profesionalización de los educadores en materia ambiental**, la relación entre las instituciones educativas y la Educación Ambiental, se definió a fondo la relación que tiene este aspecto ambiental con la comunidad, la comunicación, el turismo y demás aspectos de la vida cotidiana.

Se han desarrollado más encuentros dentro del territorio nacional, sin embargo estos han sido los de mayores aportes a la educación, entre el espacio de esos congresos, para la reforma educativa del año 1993, dentro de los planes y programas de estudio se incluyeron entre los objetivos la orientación de los alumnos hacia a la protección del ambiente y el buen aprovechamiento de los recursos naturales; de manera específica en el nivel preescolar se tuvo la iniciativa de sensibilizar a los alumnos hacia el cuidado la naturaleza y de la vida, sin embargo, no se pusieron en marcha actividades a profundidad para lograr estas metas.

A lo largo de los años se ha visto de manera implícita el ámbito ambiental dentro de los planes y programas de estudio, pero a pesar de los intentos no se han alcanzado los objetivos e ideales planteados desde hace años, a esto se atañan diferentes causas internas y externas a las instituciones educativas; esto lleva a cuestionarse sobre los impedimentos que existen para la implementación de este ámbito dentro de la práctica profesional.

A pesar de contar con muchos elementos conceptuales y pedagógicos que se tienen en la actualidad no se ha establecido una línea de trabajo que dé los frutos esperados en la comunidad, Terrón (2004) señala tres grandes obstáculos para el trabajo de la Educación Ambiental en el nivel básico:

1. Problemas conceptuales: la falta de dominio por parte de los educadores y la poca capacitación recibida por el estado son de los principales motivos por los que no se trabaja este ámbito con la profundidad que debiera.
2. Problemas pedagógicos y metodológicos: incluso si se tienen los conocimientos básicos sobre la EA, no siempre se sabe cómo abordar los contenidos acordes a los niveles educativos y esto lleva a que se deje de lado dentro del proceso educativo.

3. Problemas de estructura: el deber no es solo del profesional, el proceso educativo representa una red de trabajo en la que docentes, alumnos, padres y autoridades deben tomar la parte que les corresponde para alcanzar los objetivos en materia ambiental.

Quedando más claro ahora que se ha avanzado de manera teórica en este ámbito, pero la práctica de la sociedad, gobiernos, instituciones educativas y demás agentes que participan en los procesos educativos no lo han hecho del todo o por lo menos no se ha logrado integrar la Educación Ambiental de manera práctica a las actividades dentro de las aulas a nivel básico o preescolar.

2.4.1 Análisis FODA.

Como ya se ha construido una visión de la Educación Ambiental a nivel internacional, nacional e incluso se han dado algunos detalles sobre la comunidad en la que se lleva a cabo la investigación en particular se considera importante retomar un análisis FODA pues se busca el reconocimiento de factores para implementar la Educación Ambiental dentro del jardín de niños.

La SEP (2018) define el análisis FODA como "... una herramienta de planificación estratégica" (p.3), cabe aclarar desde un principio que sus siglas responden a los siguientes elementos:

- Fortalezas, corresponde a las características o condiciones de la institución que permitirán alcanzar los objetivos, además se identifica dentro de los **factores internos (+)**.
- Debilidades, corresponde a aquellas características de la institución que pueden obstaculizar el alcance de los objetivos y corresponde a los **factores internos (-)**.
- Oportunidades, corresponde a los **aspectos internos (+)** de la institución que pueden favorecer el alcance los objetivos.
- Amenazas, este apartado se comprende como los **aspectos externos (-)** que pueden obstaculizar el alcance los objetivos.

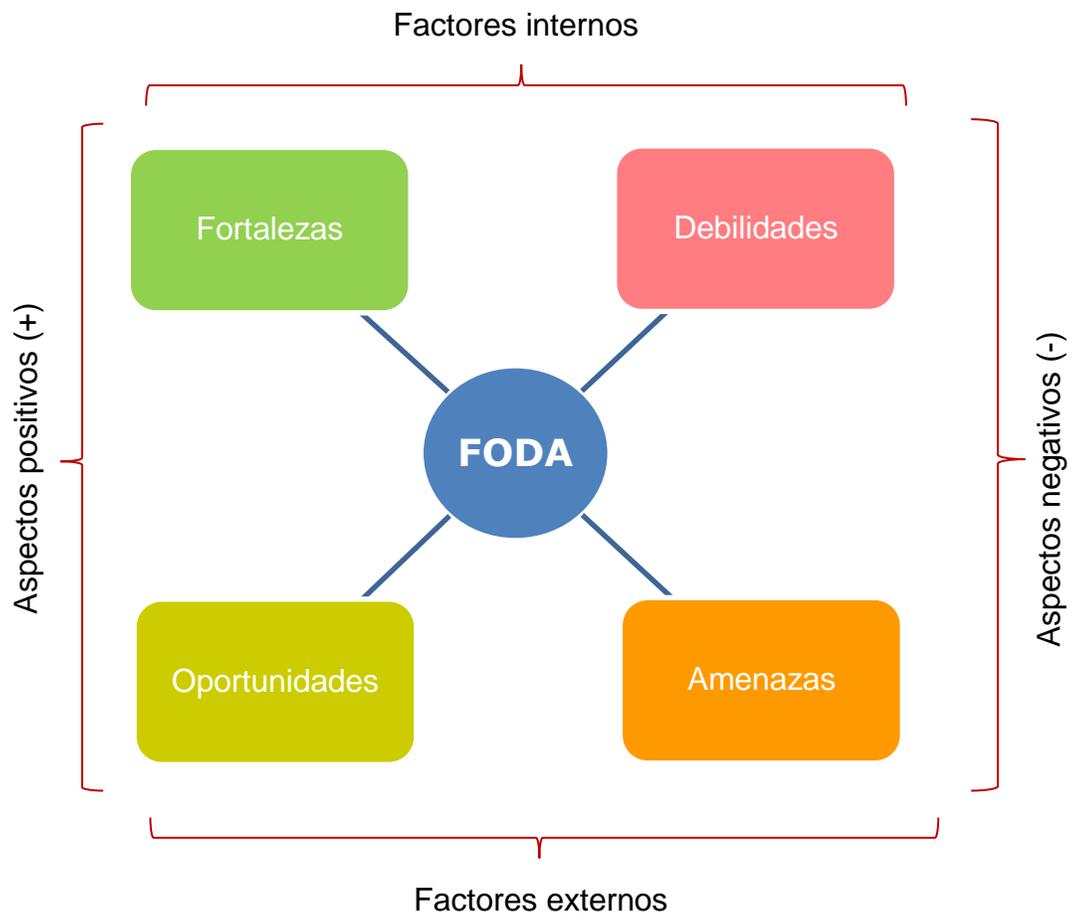
Este proceso de análisis tiene como meta principal la evaluación de **condiciones internas y externas** de una institución, esto con el objetivo de obtener información real

y confiable que dé lugar a la elaboración y desarrollo de proyectos con un alto nivel de efectividad y viabilidad.

Se constituye también de algunos momentos, para su concreción los cuales se han identificado de la siguiente manera:

- 1) Planteamiento de un objetivo.
- 2) Definición de las categorías que se van a analizar dentro de las secciones del FODA.
- 3) Dentro de este momento se encuentra la clasificación y el análisis de las categorías, en el caso de las debilidades y amenazas se puede incluir alguna estrategia o sugerencia de mitigación.

Un análisis FODA se compone como ya se mencionó de una división entre 'factores internos/externos' y aspectos positivos/negativos', que a su vez mantienen una interrelación que responde a lo mostrado en el siguiente esquema (esquema 1):



Esquema 1: diseño propio sobre los elementos de un análisis FODA.

3. Marco Normativo de la Educación Ambiental

En apartados anteriores se retomaron los encuentros internacionales que dieron pie al origen de la Educación Ambiental, como siguiente paso se va a ubicar en que parte de las leyes mexicanas derivadas de esos encuentros se habla o se identifican aspectos sobre el tema, para este apartado se han seleccionado algunos documentos legales que se relacionan con la Educación Ambiental.

Para dar apertura a esta etapa, se hablará sobre la declaración universal de los derechos humanos ya que se considera oportuno comenzar este ejercicio partiendo de una mirada internacional.

3.1 Declaración Universal de los Derechos Humanos

Fue finalizada y puesta en marcha el 10 de diciembre de 1948, se consideran como su base los siguientes valores: la libertad, la justicia, la paz y la igualdad; a partir de la idea anterior se establecieron 30 artículos en los que se encuentran plasmados los derechos y garantías que todo individuo tiene derecho a gozar, de igual modo se establece que mediante la enseñanza y la educación habrían de transmitirse estos valores y garantías a la comunidad, ahora se rescatarán las ideas centrales de los artículos que aportan al tema de la investigación:

- Art. 1: Todos los seres humanos son libres, iguales y deben ser fraternales unos con otros.
- Art. 3: Todos tienen derecho a la vida y seguridad.
- Art. 25: Derecho a una vida que asegure su salud y bienestar, se refiere a aspectos como la alimentación, vivienda y demás servicios.
- Art. 28: Todos tienen derecho a recibir educación, (gratuita, obligatoria) tiene como propósito promover el respeto a los derechos, tolerancia y amistad entre comunidades y naciones.
- Art. 29: Todo individuo tiene deberes que cumplir hacia la comunidad, el cumplimiento y gozo de estos derechos se encuentra sujeto a limitaciones que se puedan encontrar en otras leyes o documentos oficiales.

3.2 Objetivos para el desarrollo sostenible (ONU, 2015)

La ONU como parte de su trabajo e intentos por mejorar diversas situaciones del planeta ha creado en diversas ocasiones propósitos a alcanzar con la finalidad de mejorar

la vida de todos, esta vez se centraron en las condiciones ambientales del planeta, en el año 2015 en un encuentro entre naciones se establecieron 17 acuerdos para el desarrollo sostenible ¹, tales objetivos tienen como meta asegurar la existencia de la vida y condiciones buenas para todo humano y demás especie.

De acuerdo con la información dada por la organización se debe asegurar su cumplimiento para el año 2030 y para alcanzarlos se va a necesitar de trabajo arduo, continuo y la cooperación de todas las naciones ya que indispensable que se contrarresten todos los daños hechos al planeta durante tantos años a raíz de diferentes actividades.

Se debe considerar que todos los objetivos aportan al desarrollo sostenible, el cuidado del medio y en su mayoría a la lucha por contrarrestar los daños hechos por el hombre, pero hay algunos que enfatizan el papel de la educación para su logro, a continuación, se van a rescatar las ideas principales de los objetivos que se relacionan mayormente al ámbito educativo.

- Objetivo número **3** sobre salud y bienestar: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

Con este objetivo se pretende reducir los riesgos para la salud, erradicar o disminuir la propagación de enfermedades y virus, se espera mejorar los sistemas de salud alrededor del mundo (apoyando económicamente para el descubrimiento de nuevas curas a diversas enfermedades y demás factores que afectan la salud de la población), promover el cuidado higiénico y “proveer más consejos sobre cómo reducir la contaminación ambiental” (ONU, 2015) se considera que la reducción de la contaminación ayudará a salvar miles de vidas.

- Objetivo número **4** sobre educación de calidad: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

El papel de la educación destaca para el mejoramiento continuo, se pretende incrementar el índice de alfabetización en todo el mundo y el alcance de metas en pro

¹ Según organizaciones gubernamentales como La ONU y SEMARNAT, el desarrollo sostenible se refiere al balance entre aspectos económicos, políticos, cultural, etc. y el medio natural.

del ambiente “La educación es la base para mejorar nuestra vida y el desarrollo sostenible.” (ONU, 2015) la educación desde esta perspectiva puede verse como un instrumento que permite brindar las herramientas necesarias a los estudiantes para solucionar los principales problemas del mundo.

De igual modo se hace hincapié en la importancia de que los profesores cubran los estándares de calidad y tengan las capacidades/conocimientos necesarios para el desempeño de su labor ya que son quienes transmiten estos conocimientos a sus estudiantes.

- Objetivo número **13** sobre acción por el clima: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

En el planteamiento de este objetivo se encuentran varios puntos clave sobre la importancia de tomar medidas sobre el cambio climático, se habla de la inestabilidad de los patrones climáticos y sus consecuencias cada vez más extremas, se cree que actualmente aún hay oportunidades de corregir los diferentes daños que hemos hecho al medio ambiente, sin embargo, se habla de una atención de toma de medidas inmediatas con la finalidad de garantizar la vida.

El cambio de actitudes hacia la naturaleza y la toma de posturas respetuosas y responsables hacia el medio ambiente son parte imprescindible para el cambio de las condiciones de vida, se trata de un esfuerzo en conjunto según la ONU ya que ha sido a causa de toda la humanidad el desgaste de los recursos del planeta y por ende es responsabilidad de todos hacer lo posible para reparar los daños.

3.3 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Habiendo revisado la perspectiva internacional es momento de pasar al siguiente nivel que es el nacional, no hay algo mejor que comenzar un el documento legal más importante del país: La constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que contiene artículos en donde establecen derechos, garantías, responsabilidades y demás hacia la población; para la elaboración de dicho documento nos podemos remontar a muchos años atrás en la historia de México, sin embargo las modificaciones que se han hecho atienden a diferentes acuerdos internacionales (como los mencionados en el apartado anterior) de los que el país ha tomado parte desde hace varios años y también se busca satisfacer las necesidades actuales de la comunidad mexicana.

Se ha hecho una revisión de la constitución y se identificaron los aportes que hacen los siguientes artículos al tema de la investigación:

Artículo 1: en este artículo se establece que todos los individuos dentro del territorio nacional gozan de los derechos y las garantías que se encuentran plasmados en los diferentes artículos constitucionales, para ello el estado y las autoridades deben hacer uso de sus diferentes facultades y garantizar a la sociedad el cumplimiento de estos.

Artículo 2: se menciona como idea principal el hecho de México es un país único, dentro de las fracciones que componen este artículo se encuentra la idea de respetar e intentar mejorar el hábitat, además se alude a la necesidad de preservar las tierras y diferentes espacios.

Artículo 3: una de las principales ideas de este artículo es que la **educación** es para todos y que **atiende las necesidades** de la comunidad y los estudiantes, además de asumirse como un derecho de los niños y niñas, siendo responsabilidad del estado su impartición.

Dentro de este artículo se establece el papel de los docentes como un elemento fundamental en el proceso educativo y se le reconoce como un agente para lograr la **transformación social**; por otro lado, el papel del estado es el de fortalecer las instituciones públicas que se dedican a la formación de docentes y eso conlleva a mejorar la capacitación que tienen los docentes en servicio y futuros docentes.

Otro punto importante que se menciona en este artículo es que la educación debe contribuir a mejorar la convivencia humana, potenciando los **lazos entre la escuela y la comunidad**, lo anterior lleva a fortalecer el aprecio y respeto que se le da a la naturaleza; de igual modo se hace énfasis en que la educación debe ser integral y potenciar en los estudiantes sus capacidades cognitivas, socioemocionales y físicas.

Artículo 4: el argumento principal de este artículo es la igualdad del hombre y la mujer ante la ley, de igual modo sostiene que todos tienen **derecho a un medio ambiente sano** que favorezca su desarrollo y bienestar y quienes lo dañen deberán afrontar las consecuencias legales de sus actos.

Artículo 25: se remarca la responsabilidad del estado sobre el desarrollo nacional (**debe ser integral y sustentable**), para ello, se busca favorecer el crecimiento

económico y distribución justa de bienes; se pretende lograr sin hacer de lado el ejercicio de la libertad y respeto a todos.

También se establece una corresponsabilidad con la sociedad para lograr la productividad y sustentabilidad de la nación, se hace énfasis en el **beneficio de todos** sin olvidar la **conservación del medio ambiente**.

Artículo 27: en este artículo se habla del derecho que tiene la nación sobre las tierras y aguas ubicadas dentro del territorio nacional; se habla también de la explotación de los recursos naturales y los espacios, la creación o eliminación de reservas naturales queda sujeta a disposición oficial según las necesidades de la comunidad y leyes que regulen las actividades que se realizan en ciertas áreas como la tala o caza.

Artículo 31: se encuentra una obligación de los padres, que los menores de edad atiendan los niveles obligatorios de educación y se vele siempre por su bienestar y desarrollo.

Artículo 73: dentro de este artículo se enmarcan las facultades del congreso y demás niveles gubernamentales, en la fracción XIX-G se establece que cada entidad federativa tiene el derecho (dentro de sus competencias y deberes) de establecer leyes en materia de protección y preservación ambiental, además se habla sobre ayudar a restaurar el equilibrio ambiental.

Artículo 123: se establece el derecho al trabajo, este debe tener como características el ser digno (un ambiente bueno y un espacio en condiciones aceptables para el desarrollo de las funciones) y útil.

3.4 Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente

El siguiente documento que se tiene como referencia es la "Ley general del equilibrio y la protección al ambiente" que como su nombre indica se centra en establecer bases para la protección del medio ambiente y el equilibrio ecológico en México, esta ley cuenta con 202 dos artículos y otros más transitorios; para continuar, se van a enlistar aquellos que se consideran relevantes por sus aportes hacia el ámbito educativo y la idea central de los mismos:

Artículo 1: en este artículo se aclara que es una ley derivada de la constitución y se centra en la preservación y restauración del equilibrio ecológico, además de establecer artículos para la protección del ambiente dentro del territorio nacional.

Dentro de las fracciones de este artículo se encuentra la garantía de todos los ciudadanos a vivir en un ambiente sano que favorezca su desarrollo, salud y bienestar.

Con los artículos que conforman esta ley se pretende establecer las bases para preservar, restaurar y mejorar el ambiente; lo anterior con acciones como la administraciones de áreas naturales protegidas, fomentando el aprovechamiento sostenible de todos los recursos y de ser posible la restauraciones del suelo y agua.

Se menciona también garantizar la participación de toda la comunidad, ya sea individual o colectivamente para lograr la preservación y proteger el medio ambiente.

Artículo 3: en este artículo se clarifican algunos conceptos relacionados a la materia ambiental.

Artículo 15: para la formulación de leyes en materia ambiental se deberán considerar principios como:

- Del equilibrio ecológico de los ecosistemas depende la vida y productividad del país.
- Los recursos de los ecosistemas se deben explotar de manera responsable y sin que no se comprometa su sustentabilidad ya que estos recursos deben perdurar para las generaciones futuras.
- Las autoridades en sus diferentes niveles y la sociedad en general comparten la responsabilidad sobre el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales que dispone territorio nacional.
- Como parte de las garantías se encuentra el hecho de que todos tienen derecho a vivir en un ambiente óptimo para su desarrollo y el estado tiene la responsabilidad de generar las condiciones que permitan lograrlo.

En la fracción XX de este artículo se establece a la educación como medio para promover la valoración de la vida mediante el cuidado ambiental, para fomentar la restauración, buen aprovechamiento y preservación de los recursos naturales.

Artículo 17: dentro de las responsabilidades del estado se encuentra el incorporar la materia ambiental dentro del plan nacional, donde se atienden las necesidades ecológicas del momento y se busca también la optimización de los recursos naturales.

Artículo 39: las autoridades deben incorporar contenidos ecológicos que aborden el desarrollo sustentable, cambio climático, protección ambiental, brindar conocimientos, valores y competencias dentro de los programas educativos (se hace énfasis de hacerlo en el nivel básico).

Dentro de las instituciones de educación superior y aquellas que se centren en la investigación deberán promover planes para la formación de especialistas en materia ambiental que se dedicarán al estudio de las causas y efectos de fenómenos ambientales dentro del territorio nacional.

Artículo 40: en este artículo se establece que La Secretaría del Trabajo y Previsión Social deberá promover la capacitación en protección ambiental y dar las herramientas para ponerla en práctica, también se habla sobre colocar contenidos ambientales en diferentes programas de seguridad e higiene.

Es importante aclarar que hay cientos de documentos que nos hablan sobre materia ambiental, sin embargo, muchos de ellos se centran en diferentes actividades (industriales, comerciales y demás por ejemplo) y regiones (muchas leyes y acuerdos tomados son vigentes solamente en algunos estados o uno en particular) se cree que los tres seleccionados contienen las bases para la elaboración de los demás, es decir estos tienen un mayor alcance conceptual y hablando de territorio también ya que son de alcance nacional, además de brindar la información necesaria para entablar la relación sobre el marco legal de la Educación Ambiental y la educación en general.

3.5 Aprendizaje clave para la educación integral: Educación preescolar (2017)

En el documento de Aprendizajes Clave (2017) se encuentran una gran cantidad de elementos que apuntan hacia la Educación Ambiental, desde sus primeros apartados otorga nociones sobre lo que se debe lograr durante la formación educativa de los estudiantes en este y muchos ámbitos más.

Si bien la información no se encuentra a detalle, si se realiza una revisión a seremos capaces de encontrar muchos de los principios de la Educación Ambiental que se han identificado hasta ahora; con la finalidad de facilitar la comprensión sobre la relación entre el documento ya mencionado y el tema de esta investigación, a continuación, se presentarán los hallazgos al llevar a cabo un análisis al documento de Aprendizajes Clave.

Como ya se ha dicho, desde los primeros apartados podemos identificar y encontrar elementos relacionados a un eje ambiental, en el documento se Aprendizajes Clave (2017) se menciona que para elaborar en nuevo modelo educativo se conformaron 3 documentos, los cuales dan pie al documento tal y como lo conocemos:

- 1) Carta sobre los fines de la educación del siglo XXI: en este documento se establece rasgos sobre los ciudadanos que se desean formar, para ello la SEP nos dice, "ciudadanos libres, participativos, responsables e informados, capaces de ejercer y defender sus derechos, que participen activamente en la vida social... dispuestas a mejorar su entorno social y natural" (2016), más adelante también se habla sobre valores, convivencia armónica con los con otros seres humanos.

Dentro de esta carta se establece que en el nivel preescolar los estudiantes deben ser capaces de poner en práctica diversos hábitos que beneficien al medio ambiente y como ejemplo da el hecho de tirar la basura en su lugar.

- 2) Modelo Educativo 2016: en este documento se presentan 5 grandes ejes en los cuales se articulan los contenidos educativos con la finalidad de alcanzar el desarrollo integral de los estudiantes, dentro de los fines de la educación establece la formación de sujetos capaces de desarrollarse personalmente pero a la vez abonar a su comunidad, además que busca que sean capaces de interpretar diferentes fenómenos que suceden a su alrededor y realizar actos que mejoren las condiciones de la comunidad.

En algunos apartados se menciona la importancia de las familias dentro del proceso educativo y remarca algunas de las modificaciones en las leyes para que ahora los padres tengan una mayor participación en la educación de sus hijos; en este caso también se hace énfasis en construir hábitos hacia el cuidado del medio ambiente, la valoración de los recursos naturales y el cuidado de la salud (que como ya se ha mencionado va de la mano con el cuidado al entorno natural) desde pequeños.

- 3) Propuesta curricular para la educación obligatoria 2016: en este documento se encuentra una vinculación entre en nivel básico y el medio superior, esto atiende a que el desarrollo de los alumnos y el perfil de egreso de un nivel va contribuyendo a los siguientes grados académicos, se establece que en el perfil de egreso de

preescolar en el ámbito ambiental los alumnos deben haber adquirido un sentido de responsabilidad sobre el cuidado del medio ambiente y su salud (nuevamente se encuentra esta relación con la salud) con la finalidad de alcanzar una buena calidad de vida.

Otro elemento que encontramos en esta propuesta son los 14 principios pedagógicos que rigen la labor educativa, se establece que los docentes deben reconocer los conocimientos que los estudiantes ya traen y a partir de ahí avanzar hacia la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades.

Dentro de esos principios se encuentran pistas sobre cómo debe ser desarrollado el quehacer docente, por ejemplo: el docente guía a los estudiantes hacia la construcción del conocimiento, se debe atender el contexto/necesidades de la comunidad, el docente es visto como un modelo por los estudiantes, se deben explotar todos los recursos en pro del desarrollo de los estudiantes (TICS, económicos, humanos y demás), los docentes deben reflexionar sobre la práctica, trabajar de manera colaborativa, mejorar de manera continua y generar ambientes de aprendizaje óptimos para el trabajo con los grupos, etcétera.

La importancia de trabajar con la adquisición de diferentes habilidades y valores desde edades tempranas radica en que como nos dice la SEP "los primeros cinco años son críticos para el desarrollo de los niños" (2017, p.58) pues en ese periodo los estudiantes aprenden con mayor velocidad y eficacia, el papel de las instituciones educativas entonces es el de buscar la manera de influir de manera positiva en el desarrollo de los alumnos.

Según la SEP "...la escuela debe actuar como unidad y buscar la forma de influir hacia afuera, hacia las familias y el entorno" (2017, p. 62) entonces, aunque se mantienen prioridades educativas como la adquisición y el desarrollo del lenguaje en este nivel educativo, también se deben atender situaciones sociales e intentar mejorarlas e influir desde las aulas (como lo es el caso del cuidado ambiental).

En el perfil de egreso del nivel preescolar se encuentran 11 rasgos, los cuales incluyen desde el lenguaje, pensamiento matemático, conocimiento del mundo hasta habilidades socioemocionales, de colaboración, convivencia y cuidado de su cuerpo y el medio ambiente.

Si avanzamos más en el documento y nos adentramos específicamente en la educación preescolar, se comienza con un apartado que habla acerca de la importancia que tiene este nivel; en dicho apartado se menciona la oportunidad que tienen los estudiantes de adquirir nuevos conocimientos mediante actividades que promueven el desarrollo de diferentes habilidades y en parte nivelan las que ellos ya tienen acorde a su edad y en correspondencia al grado académico que cursan, esto representa una base para los siguientes niveles educativos que los estudiantes cursarán.

Dentro de los propósitos de la educación preescolar encontramos cosas como la adquisición del lenguaje y capacidades de mantener diálogos expresando sus ideas, pensamientos y emociones; un poco más apegado al ámbito ambiental, se encuentra la apropiación de actitudes favorables en cuanto al cuidado del medio ambiente y conocimientos sobre los seres vivos, en otro de los propósitos se encuentra también la apropiación de valores para la participación en la sociedad y con aprecio a la diversidad.

Para continuar se entrará a una de las partes más conocidas de este documentos que es la división de los Campos de formación académica y Áreas de desarrollo personal y social, más un ámbito de autonomía curricular, a continuación, se enlistarán esos elementos y posteriormente se profundizará en los que se han encontrado elementos relacionados al cuidado ambiental.

- Campos de formación académica:
 - Lenguaje y comunicación.
 - Pensamiento matemático
 - Exploración y comprensión del mundo natural y social.
- Áreas de desarrollo personal y social:
 - Artes.
 - Educación socioemocional.
 - Educación física.
- Ámbitos de autonomía curricular:
 - Ampliar la formación académica.
 - Potenciar el desarrollo personal y social.
 - Nuevos contenidos relevantes.
 - Conocimientos regionales.

- Proyectos de impacto social.

Como un acercamiento más a la Educación Ambiental dentro del documento Aprendizajes Clave (2017) se encuentra el campo de **Exploración y comprensión del mundo natural y social** en el cual se han identificado como propósitos:

- Que los alumnos desarrollen curiosidad sobre sí mismos y el lugar en el que se desenvuelven.
- Conozcan cosas sobre la naturaleza y la sociedad de la que forman parte.
- Aprenden a convivir con los demás y también con la naturaleza, esto remarca la toma de responsabilidad sobre las acciones que afectan su salud y entorno.
- Reconocer y comprender los fenómenos naturales y sociales que se dan dentro de su entorno.
- Adquirir o moldear actitudes y valores favorables para el cuidado y la preservación del medio ambiente.

Además de encontrar esos rasgos relacionados al tema de esta investigación, también se establece el rol de las educadoras, se describe como: un modelo para los estudiantes y la SEP dice, que el profesional de la educación "... debe reflexionar sobre su propia relación con la naturaleza y la vida social y cultural" (2017, P.258) pues esto favorece que los estudiantes identifiquen elementos naturales y sociales que tienen a su alrededor (identificar rasgos particulares sobre su contexto).

Otro aspecto importante entre los deberes de la educadora es involucrar a los alumnos en actividades que permitan ampliar sus conocimientos, hablar de manera clara y usando los conceptos correctos y orientarlos para saber su significado y en que situaciones les pueden servir.

Este campo también se divide en dos grandes organizadores curriculares 1) Mundo natural y 2) Cultura y vida social; en el primero es obvia la relación que existe con la Educación Ambiental pues se centra en adquirir hábitos para el cuidado de la salud y del medio ambiente, es decir reflexionar sobre el aprovechamiento de los recursos como agua, luz, animales y plantas, entre otros.

El segundo organizador se centra en la comunidad, por ejemplo: sus tradiciones, actividades, costumbres y los cambios que ha tenido con el tiempo según, en dicho documento también se menciona el hecho permitir a los niños explorar "cómo las

acciones de las personas de manifiestan en la forma en que se relacionan con el medioambiente" (SEP, 2017).

Al avanzar la revisión de este campo, se encuentra una nueva rama a la que se le denomina "organizador curricular 2 (OC2)" y en esos organizadores se encuentran los aprendizajes esperados que se trabajan con los estudiantes, los aprendizajes relacionados que se encuentran en el OC2: cuidado del medioambiente se relacionan con la **indagación** de acciones que ayudar a cuidar el medio ambiente, **identificar y explicar** los efectos de las actividades humanas sobre el medio ambiente y algunas de las fuentes de contaminación que afectan al entorno, finalmente se habla sobre **participar** activamente y **proponer** medidas para la preservación del medio.

Dentro de las áreas de desarrollo personal y social también se ha identificado una, tal vez no se tiene una relación directa, sin embargo, a partir de la investigación realizada a lo largo de este trabajo se conecta con algunos principios y características de la Educación Ambiental (es lo que se va a rescatar en este apartado), dicha área es **Educación socioemocional**, como algunos de sus propósitos durante el nivel preescolar se han encontrado:

- Autorregular emociones y generar actitudes que le permitan convivir con los demás para generar vínculos con otros individuos y su entorno.
- Comprender a otros, desarrollar relaciones positivas con otros, seguir las normas de convivencia y ser capaz de trabajar de manera colaborativa.
- Promover actitudes responsables y desarrollar habilidades que le permitan enfrentar las adversidades que se puedan cruzar en su vida.

Dentro de los aprendizajes clave se encuentran elementos como el hecho de reconocer cuando alguien necesita ayuda y la brinda, además se busca que los estudiantes sean capaces de hablar sobre sus conductas y las de otros, esto incluyendo las consecuencias de dichos actos y una reflexión sobre los mismos, de igual modo se pretende que los alumnos sean capaces de proponer acuerdos de convivencia con otros.

Pasando al último ámbito de autonomía curricular se encuentran los 5 ejes que se mencionaron al comienzo de este apartado, de igual modo se van a rescatar los elementos de algunos ejes que se relacionan a la Educación Ambiental:

- Potenciar el desarrollo personal y social: en este eje se pretende que los estudiantes profundicen en sus conocimientos sobre la naturaleza y sus características, además de fortalecer sus actitudes y capacidades para lograr un desarrollo integral.
- Nuevos contenidos relevantes: en este ámbito se da la apertura de abordar temas que sean de interés para los estudiantes, siendo temas relevantes para la vida; en este ámbito se aclara que en ocasiones existe la necesidad de acercarse a algún **especialista externo** a la institución educativa y de ser un tema muy relevante puede aportar a la construcción de la ruta de mejora escolar.

En este ámbito también se desea fomentar actitudes de iniciativa y emprendimiento que permitan a los estudiantes solucionar diferentes conflictos que se presenten en la vida cotidiana o en la comunidad de la que forman parte, incluso se menciona el **reciclaje, cambio climático y problemas emergentes** como algunas de las propuestas para trabajar con los estudiantes.

- Conocimientos regionales: uno de los objetivos principales que los estudiantes reconozcan y valoren el patrimonio cultural y natural que han heredado dentro de su comunidad, también es importante conocerlo a otros niveles como estatal o nacional y para ello se propone el conocimiento de la flora y fauna que tienen en su contexto; además por primera vez se menciona como tal la **Educación Ambiental** y la menciona con una característica "situada" lo cual ya se ha revisado en apartados anteriores y corresponde a atender primeramente las necesidades ambientales y ecológicas de la comunidad inmediata de cada sujeto.
- Proyectos de impacto social: en este eje se da apertura para que las instituciones educativas realicen diversas actividades que tengan un impacto directo en la comunidad pues se propone el establecimiento de **acuerdos de trabajo y colaboración** entre la institución y demás agentes que participan en el proceso educativo, dentro de las opciones que se dan se encuentran temas como **salud, recursos naturales, huertos, herbolaria, el medio ambiente y la sociedad**.

Se propone también la participación de todos dentro de estas actividades, de ese modo el significado para estudiantes y familias es mayor, lo cual aumenta el impacto de las

actividades que se realicen en conjunto y prolonga el alcance de estas generando la posibilidad de transformar la comunidad.

4. Marco metodológico

4.1 Tipo de investigación (alcance, población/muestra y método)

Para el desarrollo de este trabajo se tiene como base una investigación de tipo cualitativa, de acuerdo con Álvarez-Gayou (2010) con la investigación cualitativa se busca explicar y comprender la relación e interacción que tienen los sujetos con un fenómeno, se identifican los factores que dan origen y sus consecuencias, este tipo de investigación se debe desarrollar atendiendo a la realidad. (p. 41)

En un intento por conocer más sobre la investigación cualitativa se han identificado las siguientes características:

- La investigación cualitativa es inductiva (va de lo particular a lo general), puede ser originada desde interrogantes formuladas sin mucho esfuerzo en un comienzo e incluso dudas que surgen en un momento inesperado, en donde el investigador va puliendo para generar una interrogante que permita guiar y desarrollar una investigación.
- Se desarrolla en ambientes naturales/reales, es decir, el proceso de investigación cualitativa no busca la alteración del espacio ni las condiciones en los que se centra la investigación, busca obtener las interpretaciones más reales posibles ya que de eso dependerá el ritmo y recorrido de la investigación.
- Retoma además las concepciones, experiencias e ideales de los sujetos que participan en el fenómeno o situación.
- Las estrategias para obtener la información son flexibles y se acoplan a la situación momentánea durante la recolección de los datos mientras que los métodos se consideran humanistas.
- El investigador busca comprender y no juzgar la visión e ideales de los sujetos que forman parte de la investigación.
- El investigador debe hacer de lado sus ideas, perspectivas, opiniones y mantenerse en un estado objetivo, es decir, la investigación debe seguir su ritmo natural pues el conocimiento se origina desde la interacción directa con los participantes e incluso siendo parte del fenómeno.

Desde la perspectiva de este tipo de investigación se pretende la comprensión de los significados que puedan tener diferentes elementos dentro de un espacio o situación en la que se centra el investigador, se hace mediante un acercamiento al espacio natural, es decir, en el lugar específico donde se desea observar o realizar la investigación ya que de ese modo se puede conocer el por qué está sucediendo o cuál es el punto de vista de aquellos sujetos que son parte de.

La investigación cualitativa se usa comúnmente en las ciencias sociales ya que es un área donde no se pueden estandarizar los criterios que se están estudiando por ejemplo las características de los fenómenos que se presentan en la sociedad, es entonces donde cobra sentido e importancia conocer la mirada que tienen aquellos involucrados.

En apartados anteriores se ha hablado sobre la falta de cultura y conciencia sobre el cuidado al medio natural, la importancia de la Educación Ambiental y el papel de los docentes para lograr un cambio positivo en pro de la conservación del planeta, este trabajo se dirige hacia la determinación de cómo aplicar los principios de la Educación Ambiental dentro del J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac", para ello se cuestionará a algunas de las docentes sobre este tema usando entrevistas y se pretende identificar los conocimientos e ideales que se tienen del tema de investigación, no se busca juzgar la labor que realiza cada quien o sus ideas, pero si aportar para mejorar la práctica ambiental dentro de la institución.

Para continuar se delimitará el alcance de la investigación, para ello nos basaremos en Hernández, Fernández y Baptista (2010); a partir de la revisión a sus aportaciones se puede decir que, para poder identificar y clasificar una investigación dentro de un alcance es necesario considerar los objetivos del investigador y las intenciones que se tienen con el trabajo a realizar. Hernández, Fernández y Baptista (2010) mencionan 4 alcances: exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo.

- Exploratorio: tiene la finalidad de explorar el fenómeno en el que se centra, suele ser el antecedente a investigaciones de mayor alcance y profundidad.
- Descriptivo: se centra en describir las propiedades, características y rasgos del fenómeno investigado, generalmente describe los contextos y eventos de la situación en cuestión.

- Correlacional: relaciona las variables mediante patrones predecibles y se enfoca en un grupo o población.
- Explicativo: se encamina a definir las causas y dar respuesta al por qué de un fenómeno físico o social y las condiciones en que se da, en este nivel se va más allá de la descripción o vinculación de variables pues se realiza cuando el objetivo es examinar un tema/fenómeno poco estudiado del cual hay varias interrogantes. Este alcance permite familiarizarse con fenómenos desconocidos, obtener información para investigaciones futuras e incluso el estudio de nuevos problemas y responde a preguntas que se formulan similares a las siguientes ¿qué variables... a qué se debe... de qué modo...?

La investigación que se está realizando en esta ocasión se centra en responder a la pregunta: ¿cómo implementar la Educación Ambiental en el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac? Y considerando las ideas expuestas, se ha ubicado dentro del alcance explicativo ya que se pretende realizar una propuesta sobre cómo se debería trabajar dentro de una institución educativa.

La población; comprendida como la conformación de todos los sujetos que son parte del lugar de la investigación, será la comunidad en general del jardín, mientras que la muestra es dirigida; entendida como un subgrupo de la población donde se realiza la investigación y del cual se adquiere la información requerida para el trabajo y esta es seleccionada de acuerdo con las características y necesidades de la investigación, en este caso la muestra consiste en 4 de las 6 las docentes que laboran en la institución.

4.2 Método: Investigación-acción

Dentro de las características de la investigación cualitativa se enfatiza la importancia y la riqueza que significa tener contacto con los sujetos y el fenómeno de manera directa, entonces el método que se ha seleccionado debido a las características del tema y las intenciones de este trabajo es la investigación-acción.

Se va a usar como referente a John Elliott y su libro *El cambio educativo desde la investigación-acción* (2005) en donde se define la investigación-acción como "...el estudio de una situación social para tratar de mejorar la calidad de la acción en la misma." (p. 88)

De igual modo se darán a conocer las principales características que se han identificado sobre la investigación-acción dentro de los postulados de Elliott (2005):

- Surgió como una necesidad de un cambio curricular en escuelas de Reino Unido en los años 60's.
- Como antecedente del proceso de investigación-acción, el practico/investigador debe sentir la necesidad de cambiar e innovar algo sobre cualquier situación o fenómeno.
- El propósito principal de la investigación-acción es el de mejorar la práctica.
- "La investigación-acción "educativa" supone el estudio de las estructuras curriculares... comprometida con la realización de un cambio valioso." (p.73)
- Para Elliott, la investigación-acción se ubica dentro de la llamada "práctica reflexiva" lo cual permite la concreción de valores de un proceso.
- Elliot tabla de valores, los cuales se pueden entender cómo los principios de alguna actividad concreta y da como ejemplo la "justicia" para el ámbito legal, "atender a un paciente" para el médico, etc.
- Para mejorar la práctica se deben considerar los procesos y los productos, el proceso de reflexión es necesario para transformar la práctica y debe ser constante.
- A la reflexión de los valores con la intención de ponerlos en práctica se le denomina "reflexión filosófica", estos valores de la práctica siempre están dispuestos a la reinterpretación durante el proceso de reflexión con la finalidad de cambiar, modificar y/o mejoran la práctica.
- "La investigación-acción perfección la práctica mediante el desarrollo de las capacidades de discriminación y de juicio profesional en situaciones concretas, complejas y humanas" (p.70)
- La investigación-acción reconoce la realidad y acepta que hay factores que no se pueden cambiar por el investigador, debido a ello se centra en modificar aquello que se presta para ser transformado.

4.2.1 Modelo de investigación-acción.

El proceso de investigación – acción que se realizará está basado en el modelo de John Elliott (2005) y se retomarán los elementos principales y que resulten acordes para

el desarrollo de este trabajo, a continuación, se presentan puntualizaciones sobre dicho modelo que permitirán al lector comprender más sobre los elementos que vendrán en los siguientes apartados.

Se conforma por una **serie de ciclos**, Elliott propone 3 ciclos dentro de su modelo básico, sin embargo, se debe considerar que esta cantidad se puede ajustar al desarrollo del trabajo y las necesidades de la investigación, quedando así claro que con el desarrollo de uno o dos ciclos se puede obtener la información que permita al investigador comprender la situación y mejorar la práctica en manera que se esperaba.

Para la elaboración del plan de acción se debe contar con una **idea general**, es donde se expresa la relación de la situación a mejorar y las actividades que se realizarán para lograrlo, para definir la idea general se debe considerar: a) que la situación o fenómeno se encuentre dentro del ámbito del investigador, b) identificar de antemano lo que se desea mejorar sobre dicha situación o fenómeno.

Después de la idea general vienen **el reconocimiento**, en donde se realiza una descripción de lo más relevante de la situación estudiada, se da a conocer lo que se quiere modificar y permite aclarar la naturaleza del problema; se requiere decir cómo se originó y nos da a conocer factores críticos para que se den de esa manera las cosas.

Una vez que ya se tienen el reconocimiento y la revisión es momento de pasar al **plan general**, en este se encuentra enunciado aquello que se pretende mejorar o cambiar sobre la situación en la que se centra la investigación, de igual modo se deben encontrar los materiales y actividades que se van a realizar para alcanzar el objetivo, ya que está listo se selecciona la primera tarea se va a realizar de manera inmediata y se comienza el **desarrollo** del plan general.

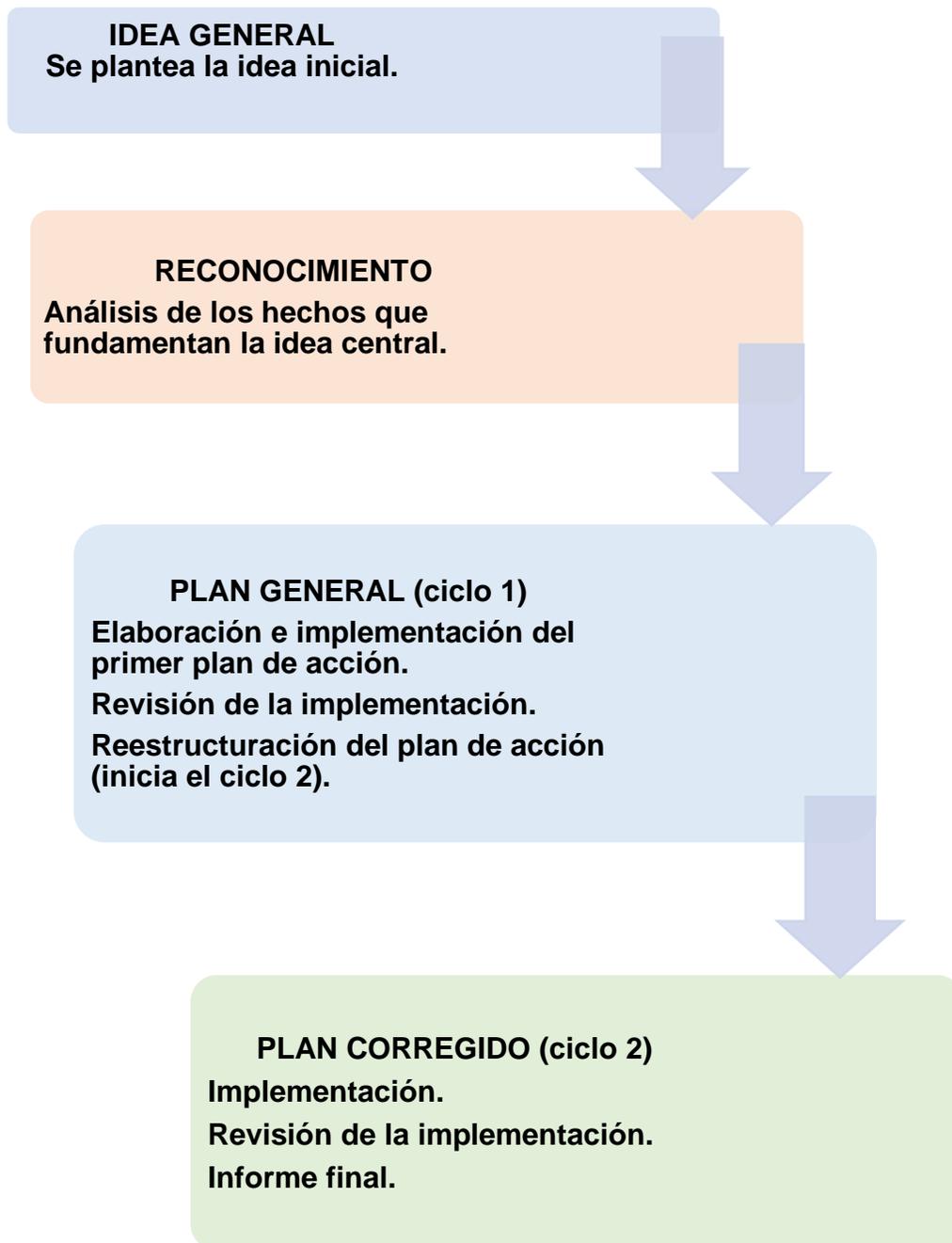
Para la implementación de las fases ubicadas en el plan general se ponen en práctica las actividades descritas, al finalizar se realiza una **revisión de la implementación** en donde se identifican las cosas que se pueden mejorar, en esta parte se deben considerar las dificultades que se presentaron durante la aplicación de las diferentes actividades que se ubican en el plan de acción; esta parte sirve para comprender mejor la situación que se está estudiando y permite **reestructurar el plan general** lo que da pie a un nuevo ciclo de acción y una vez que el plan esta corregido se comienza nuevamente la aplicación de los pasos, estos ciclos se pueden terminar hasta

que se considere alcanzado el objetivo y finalmente se realiza un **informe final** donde se presentan de manera narrada y ordenada cronológicamente los sucesos o acciones que se implementaron en los ciclos de acción, dentro del informe final se deben considerar los siguientes elementos:

- La evolución de la idea general.
- La evolución de nuestra comprensión sobre el problema tratado.
- Cómo se pusieron en práctica las acciones planteadas y las dificultades que se presentaron.
- Los problemas de usar ciertas técnicas y como se resolvieron.
- Problemas éticos durante la adquisición de la información.
- Técnicas usadas para obtener la información.

4.2.2 Esquema propio de investigación-acción.

Basándose en el modelo de Elliott (2005), se ha concretado un modelo propio en el que se retoman los elementos principales para el desarrollo del proceso de investigación-acción, para continuar, se presenta el siguiente esquema (esquema 2):



Esquema 2: diseño propio del modelo de investigación-acción.

4.2.3 Instrumentos/técnicas para obtener información.

- **Diario:** el diario según el documento de Aprendizajes Clave (2017) comprende un instrumento dentro de la práctica docente, en el que se describen los momentos más significativos de una jornada, se pueden definir ya sea por la respuesta de los estudiantes o algún incidente crucial para la intervención.
En este se deben considerar las respuestas e interés de los estudiantes a las actividades realizadas, dando lugar a una valoración del papel del docente durante la jornada y a partir de ello permite la reflexión de la práctica para mejorar.
- **El análisis de documentos:** según Elliott (2005) el análisis de documentos para la obtención de datos facilita al investigador acceder a información que abona al tema o situación en la que se está centrando.
- **Entrevista:** de acuerdo con diferentes autores como Elliott (2005) y Álvarez-Gayou (2010), la entrevista permite al investigador conocer el tema o situación desde la mirada de otro individuo, en este caso se aplicarán entrevistas estructuradas las cuales consisten en preparar las preguntas con antelación a la aplicación de la entrevista.
- **Comentario sobre la marcha:** de acuerdo con Elliott (2005), en ocasiones, durante el trabajo u observación con los grupos se presentan situaciones que dan pie a comentarios por parte de los alumnos, la interpretación de los comentarios debe ser lo más apegada a lo que se dijo y sin realizar alteraciones con ideas propias del investigador.

5. Aplicación de la investigación-acción

5.1 Idea general

Se considera que la situación ambiental se podría mejorar si la sociedad tuviera más conocimientos y herramientas que le permitan vivir de manera armónica con la naturaleza, para lograrlo la educación toma un papel de suma importancia ya que es un proceso en el que se transmiten, generan conocimientos y mediante el cual se brindan herramientas y demás elementos que permiten a los individuos desenvolverse dentro de la sociedad y formar parte o aportar a los cambios que esta sufre.

Un aspecto importante de la educación es que esta atiende a las necesidades sociales y culturales de la época en la que se está llevando a cabo, actualmente el enfoque ambientalista se considera como uno de los principales ejes para la formación de las nuevas generaciones; sin embargo en muchos países entre los que se encuentra México se puede observar un rezago ante estos aspectos, por tal razón se tiene como finalidad identificar los elementos que influyen en la implementación de los principios de la Educación Ambiental dentro de la práctica, y cómo es que se puede mejorar la implementación que ya se tiene o en caso de ser nula se pretende el inicio de su práctica, además la investigación se centrará en el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac".

5.2. Reconocimiento

Como se ha mencionado, el reconocimiento consiste en la descripción de los hechos que resultan críticos y se da a conocer de manera implícita lo que uno desea mejorar de la situación estudiada.

Esta parte será breve ya esto se puede complementar con lo expuesto en otros apartados de este trabajo ², para comenzar se puede mencionar la situación ecológica ambiental a nivel mundial que ha llevado a la pérdida de cientos de especies entre las que se encuentran flora y fauna de diferentes ecosistemas, esta situación recae también en los cambios de temperatura que han desestabilizado procesos naturales y afectado miles de especies e incluso al hombre.

² Se encuentra más información relacionada en el apartado *1.1 Antecedentes y experiencias que contribuyen a la definición del objeto de estudio*.

Hablar sobre el cuidado ambiental se relaciona también a otros ámbitos como la salud, seguridad, economía, política y educación ya que todo va conectado cuando se trata de actividades humanas; el hombre ha dañado por años el medio natural y como consecuencia se han alcanzado condiciones críticas que han afectado de manera negativa la vida como se conoce hasta ahora.

Desde los años 90 se ha volteado a ver las implicaciones ambientales que hay dentro de actividades que realizan las comunidades de manera cotidiana, como la cacería de especies para alimentarse o vender, la emisión de gases dañinos al transportarse, los contaminantes que se generan por las grandes fábricas e industrias o los que se generan mientras se quema algún material, en fin, hay muchas actividades diarias que contaminan y dañan al medio ambiente de una manera inimaginable.

Con el afán de contrarrestar el daño que se ha hecho, la comunidad internacional ha programado varios encuentros en donde los representantes de cada nación son informados sobre las condiciones en las que se encuentra el planeta, dichos encuentros han tenido como resultado la elaboración de diferentes propuestas, proclamaciones y demás documentos en los que se puede notar la importancia que tiene el cuidado del medio ambiente y de la naturaleza.

En los diferentes encuentros internacionales participan casi todos los países del mundo y como parte de las actividades se toman acuerdos con actividades a corto, mediano y largo plazo con los que se pretende que cada nación sea participe y fomente la conciencia del cuidado ambiental entre los ciudadanos; México ha formado parte de muchos de esos encuentros, sin embargo, hasta estos momentos gran parte de la comunidad carece aún de una cultura y conciencia sobre el cuidado ambiental.

En México existe una gran variedad de leyes y asociaciones que se encargan de promover los valores y actitudes, brindar conocimientos y herramientas necesarias para que la comunidad nacional tome acciones sobre el cuidado ambiental, en las cuales se remarca incluso el rol de la educación y los profesionales que se dedican a esta área para transmitir esos elementos que potenciarían una cultura de cuidado hacia el medio ambiente, considerando las ideas ya expuestas se ha llegado a la siguiente interrogante, si hay tantos recursos y programas a nivel nacional que trabajan en pro del ambiente,

entonces por qué la situación ambiental en México y el mundo no ha mejorado como se tiene pensado desde hace años.

Con base en las ideas presentadas en párrafos anteriores de este apartado, se cree que la Educación Ambiental debería ser bien trabajada dentro y fuera de las aulas, es un problema actual que de no ser atendido podría traer consecuencias fatales en unos años y a las generaciones venideras; el cambio será lento pero se debe atender esta situación ahora que aún se puede, por ello esta investigación se centra en conocer más sobre su correcta implementación dentro del J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac" ya que es donde se están realizando practicas actualmente.

5.3 Plan general

Tabla 1

Plan general

Objetivo general de la investigación.	Determinar cómo implementar la Educación Ambiental en el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac".			
Objetivo del Plan General	Indagar sobre el origen de la Educación ambiental, su evolución y sus bases en México. Conocer las nociones que tienen sobre la Educación Ambiental las docentes del J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac".			
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	REFERENTES	PERIODO	EVIDENCIAS
Indagación sobre el origen de la Educación Ambiental.	Se realizará investigación documental con la finalidad de conocer sobre el concepto, origen y características de la Educación Ambiental.	Se abordará desde los encuentros internacionales que han aportado a la formación de la Educación Ambiental.	Noviembre a enero.	Fichas de lectura y construcción del marco teórico.

Construcción del concepto de Educación Ambiental.	Basado en los resultados de la investigación documental se definirá un concepto propio de la Educación Ambiental.	Se abordará desde los encuentros internacionales que han aportado a la formación de la Educación Ambiental.	Diciembre a enero.	Fichas de lectura y construcción del marco teórico.
Identificación y revisión del marco normativo para la Educación Ambiental en México.	Una vez que se conocen las características de Educación Ambiental y sus bases, se va a realizar una revisión a los fundamentos legales que esta tiene en México.	Se hará mediante la revisión de documentos legales que contienen leyes y derechos que son válidos en el territorio nacional.	Diciembre a enero.	Fichas de lectura y construcción del marco teórico.
Implementación de actividades en pro del ambiente.	Dentro del trabajo con el grupo, se implementarán actividades cotidianas como no tirar basura, regar las plantas, etc. e identificar las	Como parte de la formación de los estudiantes que se describe en el programa de estudios vigente (hace referencia a educar y fomentar al cuidado del medio natural).	De manera permanente durante la primera jornada de prácticas del 8° semestre.	Diario de prácticas y fotografías tomadas durante la jornada de práctica que se incluirán en los anexos de este documento.

	reacciones del grupo.			
Diseño e implementación de entrevistas a las docentes del J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac".	Aplicar entrevistas a las docentes del jardín para conocer cuáles son sus concepciones sobre la Educación Ambiental y cómo lo aplican en su práctica.	Usando la entrevista como parte de un proceso de investigación que permita recuperar información de utilidad para el desarrollo de esta.	Marzo.	Instrumento de aplicación.
Análisis de los datos obtenidos.	Se va a recuperar la información obtenida a través de las entrevistas y se procesará para poder estructurar un nuevo ciclo.	Usando la entrevista como parte de un proceso de investigación que permita recuperar y tratar la información que permita continuar con el trabajo.	Abril.	El análisis a la información obtenida en las respuestas de las docentes.

Nota: Planteamiento del plan general para el desarrollo de la investigación.

5.4 Revisión de la implementación

Para comenzar el plan de acción, se tuvo como base la necesidad sobre el reconocimiento del origen y formación del concepto de Educación Ambiental, para ello se planteó como primera parte una revisión a la historia, durante el proceso se encontraron algunas dificultades en cuanto a los encuentros que dieron "origen" a este concepto ya

que no se tiene con precisión exacta en qué momento se creó este término, lo que se pudo identificar es que fue en Estocolmo (1972) la fecha más precisa al uso de este por primera vez.

Otra dificultad fue, que durante la búsqueda de información sobre Educación Ambiental se encontraron un sinnúmero de conceptos relacionados y que comúnmente se usan como sinónimos debido a la relación que mantienen en materia ambiental, en algún momento esto llevó a un conflicto sobre cuáles son los términos correctos a usar durante el desarrollo de la investigación.

Pese a las dificultades en esta primera actividad se logró identificar las mejores fuentes de información y discriminar entre la información que abona al tema de investigación y la que no, gracias a esta actividad se pudo ir construyendo el marco teórico de la investigación pues permitió a la conocer algunos detalles sobre términos o conceptos correctos que se deben usar y la historia de la Educación Ambiental.

Una vez que se hizo una revisión sobre los encuentros internacionales o nacionales y diversos documentos que surgieron a partir de ellos dando origen al concepto de la Educación Ambiental se continuó con la parte de construir uno propio, para ello se consideraron las definiciones existentes a nivel nacional, se usó la que brinda la Secretaría de Medio Ambiente (2018) y otra ubicada en la Ley General de Equilibrio y la Protección al Ambiente (2018), el concepto quedó de la siguiente manera: Un proceso de formación dirigido a la sociedad en general con el que se pretende el desarrollo de conocimientos, valores, actitudes y aptitudes que permitan una relación armónica entre el hombre y la naturaleza para la preservación y restauración del medio ambiente.

En esta parte se pudo vislumbrar que a pesar de ser un mismo concepto existen diferencias entre algunos de los términos que se usan, el concepto que se concretó intenta recuperar elementos revisados durante la investigación documental que se hizo al comienzo de este trabajo y lo que se encontró en las definiciones seleccionadas, de esa forma se desea englobar todos los elementos que conforman la Educación Ambiental.

Para la revisión del marco normativo, se tuvo otro periodo de confusión ya que hay demasiados documentos desde al ámbito local hasta el internacional que hacen referencia a la Educación Ambiental, como estrategia para definir el desarrollo de esta

actividad se realizó una reflexión sobre lo que realmente se necesita saber sobre el ámbito legal de este tema y su relación con la educación.

La alternativa final en este caso fue llevar a cabo una depuración de las opciones basándose en indicadores como: la fecha de creación del documento o ley, la organización gubernamental que la avala y su relación con el ámbito educativo en general o si hacía referencia al nivel preescolar en particular ya que es en el nivel que se centra la investigación.

Al término de esa depuración de datos se seleccionaron los documentos o leyes que se cree dan la mejor información para adquirir nociones y conocimientos sobre las bases legales de la Educación Ambiental en el país.

Hasta este punto de las actividades planteadas en el plan general ya se contaba con el conocimiento o dominio sobre conceptos claves que permitieron poner en práctica algunas actividades con los alumnos, en todo momento se tuvo presente la idea de que la Educación Ambiental se construye a través de la adquisición de hábitos mediante acciones cotidianas, con eso en mente se trabajó durante la primera jornada de prácticas del semestre con la adquisición de valores y actitudes positivas en pro del medio ambiente, se realizaron actividades con la finalidad de favorecer hábitos como:

- Después de todas las actividades que requieren recortar o el uso de materiales (como pintura, papeles, trastes o manteles) que generan basura o algún residuo los alumnos deben ayudar a mantener el aula limpia.

Para esto se ha requerido trabajo diario; al comienzo algunos alumnos ya estaban acostumbrados a levantar y dejar el espacio limpio, pero otros no por lo que se tuvo que reforzar y hablar con ellos sobre la importancia de estar en un lugar limpio, cuando terminó la última jornada de prácticas gran parte de los alumnos habían adoptado el hábito de ayudar a limpiar conforme se van terminando las actividades.

- Al terminar de lavarse las manos se debe cerrar el agua y si hay alguien desperdiciándola se le puede decir que eso no está bien.

Este aspecto se ha trabajado desde el inicio del ciclo escolar, se han abordado conversaciones con los alumnos sobre la importancia de cuidar el agua y no desperdiciarla, hasta ahora todo el grupo procura cerrar las llaves al terminar de ocupar

el agua e incluso cuando ven a otros alumnos jugando llegan a hacer comentarios como -maestra, están jugando con el agua... díles que cierren las llaves- y en algunos casos toman la iniciativa de acercarse a decirles que no dejen las llaves abiertas.

En este caso hay algunos alumnos que están conscientes de que algunos días no se tiene agua y por ello debemos ocupar una cubeta con una palangana para enjuagar los materiales que se usan durante el día.

Otro aspecto que se abordó fue el hecho de que lavarse las manos evita enfermedades estomacales, irritación en los ojos y otras situaciones pueden provocar enfermedades,

- Para la hora de la comida los lugares deben quedar limpios y las bolsas de plástico se guardan en la mochila para que puedan ser reusadas durante la semana.

El hábito de mantener las mesas limpias no es solamente al trabajar, esto consiste en mantener los espacios libres de basura, de igual modo se pretende disminuir las cantidades de desechos que se generan o que se utilicen en la menor medida posible.

Hasta la fecha se sigue trabajando y reforzando este aspecto pues algunos alumnos no otorgan tanta importancia a actividades como levantar los trastes sucios y o envolturas de su comida (aunque esto se relaciona a las costumbres que se tienen en casa ya que algunos de ellos esperan a que alguien les ayude a levantar sus platos y artículos personales como cucharas o las bolsas en las que llevan comida).

- Para el desarrollo de las actividades que requieren la elaboración de materiales, podemos usar materiales reciclados (véase anexo 2).

Los alumnos con los que ya se ha tenido la oportunidad de trabajar en jornadas anteriores se han familiarizado con el reciclaje de diferentes materiales, durante este ciclo escolar se ha diseñado varias actividades en las que al pedir opiniones de los alumnos se expresan con ideas sobre el uso de materiales que ya se tienen como: cartones, telas, papeles, revistas o periódicos y demás para el desarrollo de las actividades y materiales del aula.

- La toma de responsabilidad y cuidado de los seres vivos (véase anexo 3).

Esta actividad se ha llevado a cabo desde hace unos meses, en realidad responde al trabajo en colectivo con la docente titular ya que al conversar y hablar sobre la

importancia de que los alumnos reconozcan el valor de la vida y cuiden a otros seres vivos se planteó que cada estudiante llevase un planta al jardín y se hiciera cargo de su cuidado.

Hasta la última jornada de prácticas se continuaba con esta actividad, la diferencia entre los alumnos desde que comenzó es notoria pues ahora nace el interés por cuidarlas con acciones como sacar las plantas para regarlas, dejar que tomen el sol, cuidarlas durante los recesos para que nadie les haga daño y meterlas al aula antes de irse a casa.

Están conscientes de que las plantas no pueden durar mucho tiempo sin el cuidado de ellos y durante suspensiones largas las llevan a casa; además cuando algunas de las plantas se comienzan a secar ellos se acercan a las docentes para ver cómo se puede arreglar, otro ejemplo es que, si alguno de sus compañeros no asiste, alguien más toma la planta y la saca para poder regarla.

La última observación sobre esta actividad es que se muestran interesados por saber cómo es el crecimiento de las plantas (véase anexo 4), por conocer sus nombres y sus propiedades (si se comen, para que sirven, porqué unas crecen más que otras y demás).

Otra de las actividad fue la realización de entrevistas a las docentes (véase anexo 5) de ese modo se buscaba conocer cuáles son sus ideas sobre la Educación Ambiental, esto no se hizo con otra intención más que la de identificar un punto de partida para poder dar pie a la realización de una propuesta que permita a las docentes conocer los conceptos claves y algunas maneras en las que se puede trabajar como colectivo o dentro de sus aulas.

Como información general del colectivo sometido a las preguntas se puede decir que todas cuentan con una licenciatura en educación preescolar y algunas con maestrías, especializaciones e incluso doctorados que resultan afines a su perfil profesional; la experiencia en las aulas va desde los 14 a los 29 años de servicio, lo cual significa que han atravesado diferentes modificaciones en el currículo y reformas educativas desde su formación inicial hasta los años que han estado en activo.

Al preguntar sobre el concepto de la Educación Ambiental, 3 docentes lo definen como un proceso que consiste en la adquisición de conocimientos sobre el entorno, sus

problemáticas, fomentar actitudes y valores que permitan una buena relación con el medio natural, una de ellas agrega que dentro de este ámbito se trabajan temáticas relacionadas a la ecología y una docente más lo define como el mero conocimientos sobre el entorno y sus problemas, además de hablar sobre la necesidad de concientizar a los estudiantes sobre el daño causado al medio ambiente.

Como características se mencionan: un enfoque global, generador actitudes y valores positivos hacia el medio ambiente/la naturaleza, potencializa el trabajo en equipo entre escuelas y comunidad en general, fomenta la responsabilidad sobre el cuidado ambiental y en un caso particular se menciona la necesidad de renovar el proceso educativo.

Después de conocer las concepciones que se tienen, se entró la importancia que se le otorga a la Educación Ambiental dentro de la práctica y todas las docentes coincidieron en que es importante trabajar este aspecto dentro de la práctica cotidiana pues de ese modo se pueden fomentar valores en los estudiantes; se recupera también la importancia que proponer actividades acercadas a la realidad y la comunidad a la que se pertenece.

En esta pregunta se hizo hincapié en la participación de la comunidad, ya que a partir la perspectiva de algunas docentes es necesario educar desde este enfoque a edades tempranas e incluso antes de ingresar a los primeros niveles educativos.

Más adelante se pidió a las docentes mencionar si ubican algún aspecto de la Educación Ambiental dentro del programa de estudios para preescolar vigente, las respuestas en su mayoría coincidieron en que se ubica dentro del campo de formación académica "Exploración y comprensión del mundo natural y social" y algunos organizadores curriculares, por otro lado, una de las docentes hizo énfasis en el perfil de egreso del nivel educativo.

Se dijo acerca del perfil de egreso del nivel preescolar que los estudiantes deben haber obtenido conocimientos sobre el medio ambiente, ser capaces de proponer y poner en práctica diferentes acciones que ayuden a conservar y de ser posible mejorar las condiciones del medio ambiente.

Al avanzar con la profundidad de las preguntas se solicitó a las docentes expresar si es que conocen algún documento oficial que hable sobre Educación Ambiental (alguna ley o documento que esté dirigido a los docentes) en este punto las respuestas comenzaron a presentar mayores diferencias; las ideas rescatadas son las siguientes:

Dos docentes dijeron que debe haber algún documento que hable sobre este tema, pero no conocen alguno de manera concreta y una de ellas comentó saber que dentro de los municipios hay departamentos de ecología que se encargan de procurar este aspecto en la comunidad.

La UNESCO fue mencionada como una organización que se relaciona a este ámbito y finalmente otra de las docentes expresó que hace algunos años se recibieron materiales bibliográficos sobre medio ambiente en el preescolar, los cuales están con el directivo y cualquier docente los puede solicitar si requiere trabajar con ellos ya que en dichos libros abordan temas como el cuidado de las plantas, medio ambiente, el cuidado del agua o la luz, no tirar basura, etc.

En la quinta pregunta de la entrevista se preguntó si creen que dentro del J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac" se implementa la Educación Ambiental, en esta parte la opinión se dividió pues mientras que tres de las cuatro docentes entrevistadas reconocen que no hay acuerdos como colectivo para el trabajo de este aspecto en el jardín pero si realizan algunas actividades que se relacionan dentro de su aula, solo una de ellas dice que si cree que se trabaja como institución y además ella lo hace dentro de su aula.

Para terminar se les preguntó si consideran que de manera personal implementan algo del ámbito ambiental en su práctica, en esta interrogante dos docentes dejaron una respuesta abierta al mencionar que este aspecto es una responsabilidad compartida entre todos, es decir: padres, docentes, alumnos y comunidad en general, sin embargo, no respondieron si es que la aplican en su práctica.

Una docente reconoce que no aplica estos principios en sus actividades cotidianas en el aula y otra docente menciona que durante este ciclo escolar en particular se ha centrado en actividades que fomentan el cuidado del medio ambiente y se centra en el cuidado de las plantas.

5.5 Reconstrucción del plan general

Tabla 2

Segundo plan de acción

Objetivo general de la investigación.	Determinar cómo implementar la Educación Ambiental en J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac".			
Objetivo del Plan General	Identificar los elementos de la Educación Ambiental que se pueden implementar a nivel preescolar y generar una propuesta con orientaciones para el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac".			
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	REFERENTES	PERIODO	EVIDENCIAS
Investigar sobre actividades o programas educativos vinculados a la Educación Ambiental.	Se va a realizar una búsqueda sobre los programas gubernamentales y acciones que se pueden implementar a nivel preescolar.	Como fuente de información se consideran diferentes organizaciones o plataformas dedicadas al cuidado ambiental.	Abril.	Información general de las opciones encontradas.
Realizar análisis FODA del jardín de niños relacionado a la Educación Ambiental.	Elaboración de un análisis FODA para la identificación de elementos que pueden potenciar o desfavorecer la implementación de estrategias y	Información brindada por La Dirección General de Desarrollo Curricular de la SEP para el desarrollo del FODA y observaciones	Abril.	Información general y desarrollo del análisis.

	actividades ambientales en el jardín de niños.	realizadas al contexto.		
Identificar los elementos clave para una propuesta de trabajo enfocada a la Educación Ambiental.	Esta propuesta atenderá a los principios de la Educación Ambiental aplicables dentro del J.N. "Anexo a la Normal de Tecamac".	Como base de esta propuesta se tendrá la información obtenida a lo largo de esta investigación sobre la Educación Ambiental. También se usará el FODA para reconocer las actividades y estrategias que se acoplan a las características y necesidades del jardín de niños.	Abril.	Serán las bases para comenzar a elaborar una propuesta con orientaciones para trabajar Educación Ambiental dentro del jardín de niños.
Elaboración de la propuesta final de trabajo.	Se va a elaborar la propuesta final de trabajo enfocada a la Educación Ambiental.	Información de la investigación en general, análisis FODA y las ideas planteadas en la	Abril.	Propuesta final.

		actividad anterior.		
--	--	---------------------	--	--

Nota: Replanteamiento del plan general y establecimiento de nuevas actividades.

5.6 Revisión de la implementación

Para este ciclo de acción se definieron 4 actividades que dan apertura a la elaboración de una propuesta de orientaciones centrada en J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac", a continuación, se realizará una revisión sobre el desarrollo de dichas actividades.

Al comienzo del ciclo se definió la investigación de programas o actividades relacionadas al cuidado ambiental que se pudieran aplicar a nivel preescolar, se tenía la finalidad de ubicar diferentes programas federales y estatales en los que la institución pudiera participar, sin embargo, durante el desarrollo de esa búsqueda se presentaron varias dificultades.

A nivel federal hay una gran cantidad de programas provenientes de organizaciones particulares y gubernamentales sobre el desarrollo de escuelas sustentables en los que se promueven actividades culturales, académicas y además se brindan apoyos para mejorar la infraestructura de las instituciones; pero al acercarse al nivel estatal comienza el problema pues no se encuentran muchas opciones destinadas a la participación concreta del nivel preescolar (se centran en primarias o secundarias) por lo que el trabajo más pesado depende de la organización y propuestas de los docentes que están en contacto directo con los grupos y el entorno en que se desea incluir este enfoque educativo.

Muchos de los programas ambientales que se estaban implementado por parte de organizaciones de gobierno y en los que se daba un mayor espacio de participación al nivel preescolar ya no son vigentes pues cuando estaban disponibles no tuvieron una gran divulgación entre la población, tampoco se les prestó gran atención y con el tiempo a muchos les quitaron recursos e incluso cambiaron sus criterios para incluir a las instituciones o simplemente se dejaron de aplicar.

Durante esta búsqueda se llegó a la conclusión que de acuerdo con las características del nivel educativo y de la Educación Ambiental en general, las actividades destinadas a los más pequeños requieren una gran cantidad de apoyo por parte de las familias y por ello algunos programas no tienen una gran recepción.

Pasando de las actividades o programas educativo, se comenzó con la búsqueda de otras alternativas, entonces se encontraron algunas plataformas digitales del Gobierno del Estado de México en cuanto a materia de Educación Ambiental y en ellas se descubrió que no todas están a la altura de las necesidades educativas y tampoco brindan información o materiales muy útiles para docentes o alumnos dentro del nivel preescolar.

Para la selección final de las actividades se consideraron criterios como el tiempo, ubicación y recursos que realmente se tienen en el jardín de niños, por ello se eligieron aquellas que se prestan para el trabajo continuo con los grupos y comunidad escolar en general, entonces las opciones quedaron de la siguiente manera:

- Fans del planeta: es una propuesta realizada por el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), se compone de varias páginas divididas por temáticas. Entre las ramas de esta plataforma se encuentran:
 - Fan de la aventura: se habla y da información sobre áreas naturales protegidas que se encuentran en México.
 - Fan de los animales: se abordan temas sobre animales que hay en México, aquellos en peligro de extinción, los derechos que tienen y se aborda también el cuidado de las mascotas.
 - Fan de lo verde: se centra en el conocimiento de medidas cotidianas para cuidar el medio ambiente y se plantean consejos que se pueden seguir desde casa o aplicarse en las escuelas.
 - Videoteca: en ella se encuentran materiales audiovisuales (videos) que son recursos para trabajar las temáticas que se encuentran en las otras ramas de esta plataforma.
 - +Info: en este apartado se encuentran materiales dirigidos a los docentes y padres de familia.

- Visitas a los diferentes Centros Ecoturísticos y de Educación Ambiental que se encuentran en el estado: por parte del Programa de Educación Ambiental para la Conservación Ecológica y Cambio Climático se han abierto espacios en diversos parques y áreas protegidas que se encuentran en el estado en los que se desarrollan actividades al aire libre y promueve un acercamiento hacia la naturaleza y el entorno natural.

En el estado se encuentran los siguientes centros:

- Centro Ecoturístico y de Educación Ambiental Sierra de Guadalupe en Coacalco.
- Centro de Educación Ambiental Integral Sierra de Guadalupe en Tlalnepantla.
- Centro Ecoturístico y de Educación Ambiental Arcos del Sitio en Tepetzotlán.
- Visitas a parques ecológicos: estos parques suelen ser espacios de dominio público en donde se pretende lograr un acercamiento de la población con la naturaleza, brindan diferentes actividades recreativas que favorecen la convivencia con los demás y el trabajo colaborativo, cuentan con actividades culturales y educativas como conferencias, cursos, exposiciones, talleres e incluso la proyección de películas con temáticas ambientales. Los parques ecológicos más cercanos al área de Tecámac son:
 - Parque ecológico Ehécatl: es un conocido parque botánico que se encuentra en Ecatepec.
 - Parque Ambiental Bicentenario en Metepec.
- La Semana Nacional por la Conservación: se ha implementado desde hace algunos años, busca la participación de la sociedad (sociedad en general, instituciones educativas, organizaciones gubernamentales y demás) en actividades que favorecen el cuidado y protección del medio ambiente, la naturaleza y la diversidad del país.

Se lleva a cabo en la *última semana de octubre* de cada año y caracteriza por actividades como jornadas de limpieza en diversos espacios (escuelas, parques, etc.), actividades de reforestación, talleres de temáticas ambientales o sobre Educación Ambiental, actividades culturales y conferencias entre otras.

- Consejos Escolares de Participación Social: según la Comisión Nacional de Participación Social en la Educación, la participación social se puede comprender como una organización en la que las autoridades educativas y la comunidad en general trabajan en conjunto para mejorar la calidad educativa que hasta este momento se ha alcanzado.

Esta alternativa busca mejorar la educación mediante la participación de toda la comunidad escolar y se da la opción de integrar un comité encargado de llevar a cabo diversas actividades en relación con el cuidado del medio ambiente y demás necesidades escolares.

Habiendo realizado la búsqueda y selección de alternativas para trabajar se dio lugar a la segunda acción de este ciclo que consistió en la elaboración de un análisis FODA, esto con el objetivo de identificar las condiciones específicas en las que se encuentra el jardín de niños y así poder definir de manera concreta y acertada las actividades o sugerencias que se van a retomar en la propuesta final, se pretende elegir a aquellas que realmente atienden las necesidades y características de la institución y comunidad en la que se encuentra.

Para el desarrollo del análisis FODA se investigaron los elementos que se requieren para hacer una buena valoración de las condiciones en que se encuentra la institución, se definieron los momentos para su elaboración y finalmente se desarrolló la actividad.

Durante esta actividad se pudo pensar y reflexionar de manera más profunda sobre ciertas condiciones específicas de la institución que pueden marcar una gran diferencia si se orientan por un buen camino en el ámbito ambiental, a continuación, se presenta el ejercicio desarrollado:

- Objetivo del análisis: Reconocer las condiciones que puedan potenciar u obstaculizar la implementación de un trabajo con enfoques ambientales dentro del J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac".
- Categorías y subcategorías (tabla 3).

Tabla 3

Categorías y subcategorías

Estudiantes	Grupos y asistencia. Intereses.
Personal docente	Disposición para trabajar. Experiencia. Tiempos disponibles.
Padres de familia	Participación en comités escolares. Atención a reuniones y actividades institucionales.
Infraestructura	Aulas. Patio. Áreas de trabajo al aire libre.
Recursos	Gestión que hay dentro de la institución. Recursos materiales.
Contexto	Condiciones de la comunidad (economía, recursos, etcétera). Posibles alianzas de trabajo (padres, instituciones u otras instituciones educativas).

Nota: Tabla con las categorías y subcategorías para el desarrollo del análisis FODA.

Fortalezas

- Grupos y asistencia: los grupos en el caso de tercer grado cuentan con una cantidad de alumnos moderada y facilita el trabajo, la asistencia de los alumnos es constante en la mayoría, en el caso de segundo grado la matrícula es bastante amplia.
- Intereses: los alumnos en esta edad se motivan al ser capaces de realizar actividades por sí mismos y si hay materiales llamativos es mucho mejor, en temática ambiental ellos pueden ser parte del cambio y participar activamente en diversas situaciones.

- Disposición para trabajar: el colectivo generalmente muestra disposición para trabajar en equipo en diversas actividades institucionales e innovar cuando se tiene la oportunidad.
- Experiencia: todas las docentes del colectivo cuentan con varios años de experiencia dentro del nivel educativo y también han trabajado con diferentes grados.
- Aulas: cada grupo cuenta con su aula y material para diversas actividades dentro de la misma.
- Patio: se cuenta con un patio relativamente amplio, áreas con mesas y lavaderos que facilitan el desarrollo de actividades al aire libre con los grupos.

Oportunidades

- Participación en comités escolares: como parte de la participación de los padres dentro del jardín de niños, se cuenta con diferentes comités que se encargan de situaciones específicas dentro de la institución.
- Condiciones de la comunidad: la zona en la que se encuentra el preescolar se considera parte céntrica y tiene cerca diferentes instancias gubernamentales, otras instituciones educativas, fácil acceso del transporte, diversos espacios al aire libre, etc.
- Posibles alianzas de trabajo: el jardín se encuentra rodeado de diversas escuelas con las que ha tenido actividades conjuntas, el municipio brinda apoyo a las escuelas que lo solicitan y en algunos casos se logra gestionar la entrega de materiales o apoyo para realizar actividades.

Debilidades

- Grupos y asistencia: se cuenta como debilidad cuando se considera a los grupos de segundo grado ya que son grupos saturados y el espacio es insuficiente para realizar una diversidad mayor de actividades.
- Tiempo disponible: las docentes casi siempre tienen la disposición de trabajar y ampliar el alcance de las actividades, pero el tiempo de la jornada laboral es insuficiente para realizar más actividades y la carga que ya se tiene de trabajo por sí misma ya es alta y en muchas ocasiones abarca el tiempo personal del colectivo.

- **Gestión:** se ha dejado inconclusa la gestión de diversas actividades o recursos por lo que el jardín ahora mismo tiene muchos recursos a la mitad de su capacidad.
- **Recursos materiales:** algunos de los recursos materiales que se tienen ya son obsoletos o demasiado viejos, dentro de las aulas no siempre se cuenta con todo lo necesario para el trabajo.
- **Aulas:** hay aulas en obra negra, otro aspecto a considerar es que el hecho de compartir las aulas con un turno vespertino limita las actividades que se pueden realizar y tampoco se dispone de todo el espacio para trabajar.
- **Áreas de trabajo al aire libre:** el preescolar cuenta con varios espacios que no se pueden usar debido a situaciones relacionadas a la seguridad de los alumnos y esto representa una gran cantidad de espacio muerto para el trabajo con los grupos.

Amenazas

- **Participación en comités escolares:** la participación en los comités no siempre es tan efectiva como se espera pues los padres cuentan con limitaciones de tiempo, recursos, personales y a veces de ganas por involucrarse en las actividades del preescolar.
- **Atención a reuniones y actividades institucionales:** en algunas ocasiones la aceptación y participación de los padres a diversas reuniones con el fin de tratar asuntos del jardín no es la mejor y en otros casos no se asiste debido a actividades de trabajo o familiares.
- **Recursos materiales:** en algunos casos los recursos materiales de la institución se encuentran fuera de uso o no son suficientes para la cantidad de alumnos, otros más se encuentran en mal estado o ya no se pueden aprovechar al cien por ciento de su capacidad.

Este ejercicio permitió reflexionar sobre las condiciones generales para poder trabajar cosas relacionadas con el ámbito ambiental ya que se deben considerar varios aspectos antes de dar una alternativa concreta para la práctica, también se pudo complementar la selección de actividades que se propuso para el comienzo de este ciclo de acción, ya que la lista e información que se había generado en un principio pudo ser

reconsiderada, purificada y modificada con la intención de plantear actividades que estén en la misma línea contextual que el jardín de niños y que atiendan las necesidades ambientales del entorno inmediato.

En la tercera actividad de este ciclo se menciona el hecho de identificar los elementos claves que permitan la elaboración de la propuesta final, se consideró esa actividad pues en este punto ya se tienen varios elementos que van dando forma a una propuesta de trabajo concreta, de acuerdo con la valoración realizada con el análisis FODA se pueden plantear mejores ideas.

Basándose en los conocimientos adquiridos a lo largo de la investigación, se plantearon algunas ideas que darían bases para comenzar a elaborar una propuesta con orientaciones para el trabajo de la Educación Ambiental dentro de la práctica profesional, ahora se presentarán las ideas más relevantes:

- La propuesta debe ser clara y precisa en cuanto a la información que se va a incluir.
- Se debe considerar un apartado que proporcione a las docentes información clara y concreta sobre el ámbito ambiental, se deben incluir los conceptos clave de la Educación Ambiental, las bases legales de este ámbito, el porqué es necesario trabajar esto dentro del nivel educativo y el papel de juego de manera individual o como institucional dentro de la formación de ciudadanos responsables con el ambiente.
- De igual modo se debe presentar un apartado dirigido a los padres de familia en el que se mencione la importancia de su participación en la educación de sus hijos y además dentro del cuidado de medio ambiente, se pretende incluir información sobre acciones que se pueden realizar como apoyo a la institución y otros que se pueden implementar de manera cotidiana.
- Dedicar un apartado al diseño de actividades concretas que se pueden aplicar con los grupos del preescolar, estas deben ser dirigidas a alumnos de segundo y tercer año (porque no hay primero en el jardín de niños).

Para la concreción de esas ideas se tuvo que reflexionar y pensar bastante en qué elementos son útiles para que las docentes del jardín de niños puedan implementar este

eje ambiental dentro de su práctica y también son usables como línea de seguimiento para la creación de la propuesta de trabajo.

Para la última actividad que consiste en la elaboración de la propuesta de trabajo, se tuvieron que retomar todos los elementos adquiridos a lo largo de esta investigación y plantearlos de manera clara y precisa, además de proponer una serie de actividades que se puedan implementar en la institución y de manera particular con los grupos.

No fue tan sencilla esta última actividad pues una cosa es tener los conocimientos conceptuales necesarios para dominar un tema, pero es más complejo cuando deseamos poner esos conocimientos en práctica y aún más si se pretende llegar a influir en la práctica de otros con esas ideas.

5.7 Informe final

Actualmente el proceso de investigación-acción se encuentra finalizado y por ello se requiere la elaboración del informe final, se considera propio aconsejar al lector remitirse a apartados anteriores³ si se tiene alguna duda sobre los elementos o estructura en que se presentará este apartado.

Como punto de partida para esta investigación se planteó una idea general que de manera resumida se refiere a que si la sociedad tuviera una cultura de cuidado ambiental se podría mejorar la situación en la que se encuentra el planeta en estos momentos; esa idea general contempla también que México se encuentra atrasado por mucho en materia de Educación Ambiental y por ese motivo es necesario comenzar a implementarla, ante ese pensamiento se considera que el papel de las instituciones educativas y docentes es vital para la transmisión de conocimientos y la formación de ciudadanos que sean responsables con el cuidado del medio ambiente.

Se cree que la primera clave para mejorar la situación sobre el daño al medio ambiente se encuentra en la transformación de la práctica para que esta se incline un poco hacia la implementación de la Educación Ambiental, a pesar de que todos los docentes saben y hablan sobre la importancia de mejorar continuamente en la práctica no siempre se logra de una manera rápida pues antes de cambiar se deben tener las

³ Remitirse al apartado *4.2 Modelo de investigación-acción*

bases y fundamentos necesarios para avalar lo que se hace; a partir de las ideas expuestas se construyó e implementó un plan general (primer plan de acción).

En el primer plan de acción se plantearon 6 actividades que permitirían alcanzar los objetivos de la investigación, las actividades abarcan desde la revisión y adquisición de información sobre el tema hasta la implementación de algunas estrategias en el aula, la descripción de las actividades de este ciclo se presentará a lo largo de este apartado (de igual modo se puede consultar más en otros apartados del documento: 4.4 y 4.6)⁴.

Como primera actividad se planteó una revisión sobre el origen de la Educación Ambiental, se puede considerar como el primer acercamiento a los términos e historia sobre este tema se comenzó por elegir las mejores fuentes, documentos y la información que realmente abona a este tema, finalmente estableció una lista de encuentros internacionales que están directamente relacionados al origen de la Educación Ambiental y en ese momento se reforzaba la idea de que es necesario un cambio en la sociedad pues desde hace muchos años solo una pequeña parte de la comunidad internacional ha puesto atención en las necesidades ambientales que se tienen.

Luego de esa actividad se pasó a la construcción de un concepto propio, obviamente se retomaron lo conocimientos adquiridos en actividades previas, se tuvieron como base dos conceptos dados por organizaciones gubernamentales mexicanas, finalmente se pudo concretar un concepto que busca retomar la toda la esencia de la Educación Ambiental.

Ya que se entabló un dominio conceptual sobre el tema, se pasó a la siguiente etapa que consistió en la identificación del marco normativo para la Educación Ambiental que existe en el país, se tuvieron algunas dificultades para saber por dónde comenzar la búsqueda de información, luego surgió la idea de seguir una línea de descenso sobre estos documentos, por ejemplo, comenzar con un documentos a nivel internacional en el que se establezcan los principales derechos de cada sujeto.

De ese modo se llegó a la Declaración Universal de los Derechos Humanos, una vez que se leyó y se obtuvo la información relacionada a educación o medio ambiente

⁴ Los apartados 4.4 y 4.6 corresponden a las revisiones de la implementación de los dos ciclos de acción que se desarrollaron en esta investigación.

se pasó al siguiente escalón que consistió en el documento sobre derechos más poderoso del país y en el que se entablan todas las garantías individuales que como se sabe es la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de la cual se rescataron los aspectos relacionados al tema, se siguió bajando el nivel de los documentos hasta llegar a leyes derivadas y relacionadas a temas ambientales, con eso se pretendía tejer una red sobre las implicaciones legales del cuidado ambiental que se ven reflejadas dentro de la labor docente pues solo así toma sentido el concepto de Educación Ambiental y finalmente se hizo el mismo ejercicio de revisión con el modelo de estudios vigente.

La relación que tiene un modelo de estudios con las leyes y políticas siempre va implícita, por eso se consideró importante conocer que elementos de las leyes se vinculan directamente con el desarrollo del quehacer docente y la Educación Ambiental, pues en muchos de los documentos analizados se establecen principios de acción para las autoridades y docentes.

Otra actividad consistió en la implementación de diversas estrategias y situaciones con los alumnos, esto tomo algunos meses de trabajar con acciones cotidianas por lo que no se tiene una planeación como tal en la que se refleje su planteamiento (se cuenta con fotografías que se mostrarán en los anexos de este documentos) pues se trata de la adquisición y desarrollo de hábitos sobre el cuidado ambiental en los estudiantes.

Igualmente se realizaron actividades en las que el reciclaje se convirtió en una alternativa para elaborar los materiales propios y la participación de los alumnos ha sido bastante favorable pues se han percatado de que se pueden seguir usando cosas que aparentemente ya no eran útiles.

La limpieza del espacio en donde se ha trabajado ha sido uno de los aspectos que más ha mostrado resultados pues la mayoría de los alumnos ya se han acoplado a que se debe generar la menor cantidad de basura posible o si ocupan algún material se debe retirar la basura al terminar. Por otro lado, la higiene personal es algo en lo que se continúa trabajando, se han empleado acciones en las que se menciona la importancia de mantenerse limpios y aseados por cuestiones de salud y bienestar.

Una de las actividades que más a mostró resultados fue el cuidado de una planta, como parte de los acuerdos de trabajo con la docente titular del grupo se habló sobre la importancia de que se reconozca la vida de animales y plantas, por ello se solicitó a los alumnos que llevarán una planta para regarla y cuidarla a lo largo del ciclo escolar; la respuesta de casi todos los alumnos fue buena y hasta la fecha han desarrollado actitudes positivas en cuanto a la valoración de la vida de animales y plantas que se encuentran a su alrededor.

Las últimas dos actividades de este primer ciclo consistieron en el diseño e implementación de unas entrevistas, en este aspecto se tuvieron algunas fallas para la aplicación debido a la contingencia sanitaria por COVID-19 por lo que se hicieron ajustes para realizarlas mediante plataformas digitales.

Se compartieron los instrumentos a las docentes que aceptaron participar en este trabajo y al recibir la información se hizo su análisis, se hizo un censo y se presentaron los datos dentro de un apartado de este documento.

Esta actividad permitió conocer un poco sobre la experiencia de las docentes, la visión que tiene sobre el involucramiento del jardín de niños con este aspecto ambiental, los conocimientos que se tienen sobre la Educación Ambiental y si se ha trabajado en algún momento de su intervención.

Hasta aquí la idea general se modificó un poco ya que se comenzaba a pensar en la responsabilidad de las autoridades y no solamente en el papel de los docentes para lograr cambios en la sociedad y lograr una buena aplicación de la Educación Ambiental ya que los recursos y actividades no es algo que dependa únicamente los docentes.

Para continuar se hablará del segundo ciclo de acción, en este se plantearon 4 actividades, todas se relacionan directamente con la elaboración de la propuesta final para el trabajo de la Educación Ambiental en el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac".

La primera actividad de este ciclo de acción consistió la investigación sobre programas y actividades vinculadas a la educación ambiental que se pueden aplicar a nivel preescolar y se busca facilitar la labor a las docentes; para eso se tuvieron que definir algunos filtros como: ser programas mexicanos, las instituciones que dirigen estas actividades, el alcance o participación que puede tener el nivel preescolar y su vigencia.

Estos filtros surgieron a partir de las dificultades para encontrar actividades que se vinculen entre lo ambiental y el nivel preescolar, hasta este momento la idea de que la responsabilidad de las autoridades al exigir que los docentes toquen temáticas ambientales debe ser compartida comenzaba a tomar una mayor fuerza.

Al final y con gran trabajo se descartaron muchas de las opciones que no perfilaban entre los filtros ya mencionados, las opciones que aún quedaban fueron puestas a duda con el análisis FODA que se realizó, en él se identificaron y valoraron las condiciones que tiene el preescolar para la posible aplicación de las actividades elegidas.

Las actividades que se seleccionaron a raíz de esa valoración van desde visitas a espacios que trabajan la Educación Ambiental con diversos grupos hasta el uso de plataformas digitales que en su momento fueron puestas a disposición para que los docentes pudieran trabajar con ellas dentro de las aulas e incluso contienen materiales para trabajar algunas temáticas.

Ahora pasaremos al segmento final de esta investigación, en esta etapa se puede considerar que se comenzó de manera formal el diseño de la propuesta final de intervención sobre Educación Ambiental.

Para esta actividad se tuvieron que plantear algunas ideas para su diseño; se tuvo que regresar a la idea general en donde se habla de la responsabilidad de los docentes por trabajar este aspecto, pero también la responsabilidad de los demás participantes del proceso educativo.

Entonces se pretendía ir estableciendo que elementos se incluirían dentro de la propuesta, es decir, los apartados e información que pueda ser útil pues de ese modo se tiene una base que permitiría la estructuración y posterior desarrollo de esta. Para entrar de lleno desarrollo de la propuesta se tuvieron que aclarar aún más los elementos que se iban a incluir y la estructura de esta, se realizó con el apoyo de las ideas que se habían dado en la actividad anterior.

Una vez que se inició la elaboración de la propuesta lo primero fue trabajar en un apartado introductorio sobre la propuesta ya que se debe tener claridad sobre el propósito de su elaboración, de igual modo se consideró que todo aquel que la revise

independientemente de si es un docente o no, debe entender sobre las intenciones que se tienen con este ejercicio desde el comienzo.

Luego se planteó un apartado dirigido a las docentes, en él se encuentran algunos motivos sobre porqué trabajar Educación Ambiental, las necesidades sociales que se han identificado dentro de este ámbito y las implicaciones legales que esto tiene como parte del quehacer docente.

También se proponen algunas acciones a implementar dentro de la institución o en las aulas, para ello se elaboraron algunas secuencias de actividades para segundo y tercer año en las que se busca brindar algunas alternativas de trabajo a las docentes, posteriormente se encuentran las opciones que brinda el gobierno es sus diferentes modalidades para trabajar Educación Ambiental.

De igual modo es importante dirigirse a los padres y demás integrantes de las familias, por ello se destinó un apartado al público en general; en ese apartado se definen aspectos como la importancia de involucrarse en el desarrollo educativo de sus hijos, la responsabilidad que se tiene sobre el cuidado ambiental y como se puede apoyar al cuidado ambiental con actividades cotidianas desde la casa o en la calle; en esta parte se contempló que los conceptos deben ser claros para que los padres o comunidad en general comprendan mejor de lo que se está hablando y no usar tecnicismos.

6. Propuesta de orientaciones para la Educación Ambiental

6.1 Presentación

Estimadas docentes del J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac", sabemos que la labor que desempeñamos es compleja por naturaleza, que requiere de grandes habilidades, capacidades, aptitudes y vocación para poder desempeñarla de la mejor manera como hasta ahora se ha hecho; sin embargo, el mundo es un lugar que cambia constantemente, la sociedad también cambia y por ende las necesidades que se tienen también.

Actualmente nos encontramos amenazados por una situación global que nos rebasa si intentamos solucionarla por nosotras mismas, hablamos de la problemática ambiental que ha azotado a la humanidad desde hace tiempo y hemos sido testigos de los grandes cambios y consecuencias que esto ha ocasionado a la vida cotidiana; en vista de esta nueva necesidad se ha ideado una propuesta de orientaciones que tiene como objetivo contribuir al desarrollo y mejora de la práctica dentro de la institución.

Esta propuesta se encuentra centrada en la Educación Ambiental y su implementación como parte del quehacer docente, se presentará información sobre el concepto en general, algunos fundamentos para su implementación y el papel que tenemos dentro de este proceso.

De igual modo se integrará la participación de los padres de familia y por obvias razones de los alumnos que conforman la comunidad escolar y algunas propuestas de trabajo consisten en proyectos que se pueden aplicar directamente con los grupos, cabe mencionar que solamente son propuestas de intervención y pueden ser modificadas para que atiendan mejor las características del grupo en cuestión.

6.2 A las docentes del J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac"

¿Por qué trabajar la sobre el enfoque de la Educación Ambiental?

Como ya se mencionó, las necesidades globales en las que nos encontramos actualmente implican trabajar con ejes centrados en el cuidado del medio ambiente, pero no nos podemos meter al ámbito internacional siendo que en nuestro país hay un sinfín de necesidades en materia ambiental.

Se considera vital comenzar brindando una definición sobre lo que es la Educación Ambiental, por ello se ha construido un concepto que busca reflejar su esencia de manera clara y precisa, entonces se define de la siguiente manera:

Un proceso de formación dirigido a la sociedad en general con el que se pretende el desarrollo de conocimientos, valores, actitudes y aptitudes que permitan una relación armónica entre el hombre y la naturaleza para la preservación y restauración del medio ambiente.

Si bien es sabido que México es un país con muchos recursos por explotar también es un hecho que no se han aprovechado de la mejor manera y a causa de eso nos encontramos en diversas problemáticas como:

- Pérdida de espacios destinados a la vida silvestre (áreas naturales protegidas y demás zonas dedicadas a la protección de la vida)
- Muerte de cientos de especies de animales y plantas.
- Desperdicio o escasez de recursos naturales.
- Alteraciones a la temperatura debido a la contaminación y efecto invernadero.
- Contaminación de las aguas y tierras del territorio nacional e internacional.
- Consecuencias económicas y sociales derivadas de problemáticas ambientales.
- Daños al medio ambiente en general.
- Generación de cantidades enormes de basura.
- Suspensión de actividades como consecuencia de problemáticas ambientales.
- Enfermedades derivadas de problemáticas ambientales.

Esas son solamente algunas de las muchas situaciones que surgen a raíz del descuido del medio ambiente y la naturaleza, en este momento es posible que se cuestionen sobre cuál es la relación de esas situaciones con el ejercicio de la práctica profesional.

Bueno, es en esa parte de las problemáticas ambientales en donde entra la necesidad de trabajar sobre la Educación Ambiental y el papel que tienen los docentes o educadoras en este caso para lograr los cambios que requiere la sociedad actual para hacer frente a estas problemáticas que tanto afectan y perjudican el desarrollo de muchas actividades.

Esto se puede avalar por diversos documentos y acuerdos como los objetivos propuestos por la ONU para el desarrollo sostenible, La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el programa de estudios vigente Aprendizajes Clave, La Nueva Escuela Mexicana y diferentes leyes en materia ambiental que definen el papel de los docentes como un pilar para lograr la transformación de la sociedad.

En los documentos que ya se mencionaron se encuentran fundamentos como⁵:

- La educación es un derecho de todos los individuos mexicanos, mediante este proceso se debe atender las necesidades del contexto y la comunidad.
- Todos los individuos tienen derecho a crecer en un ambiente sano (natural y socialmente) y en condiciones humanamente aceptables, la educación es un medio para alcanzar esos objetivos.
- La educación como una herramienta que permite la transmisión de conocimientos y brinda herramientas a los individuos para que puedan ser participantes activos dentro de su comunidad y desenvolverse activamente en la mejora continua de la misma.
- La educación como una pieza clave para alcanzar los objetivos que permitan construir una sociedad que se desarrolle de manera sostenible.
- Es parte del quehacer docente formar ciudadanos responsables con el medio ambiente y la naturaleza.

⁵ Para más información se pueden remitir a los objetivos 3°, 4° y 13° para el desarrollo sostenible que declaró la ONU en 2015, a los artículos 1°, 3°, 4°, 25°, 27°, 31°, 73° y 123° constitucionales o a los artículos 1°, 3°, 15°, 17°, 39° y 40° de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

- El papel de la educación y los docentes es adaptarse a las situaciones de la época y trabajar según las demandas o necesidades que se presenten.
- Como parte de los organizadores curriculares y aprendizajes esperados del nivel preescolar se hace referencia al conocimiento de las condiciones que afectan al medio ambiente y medidas para ayudar a contrarrestar los daños hechos por la humanidad.
- Dentro del perfil de egreso de la educación preescolar se establece que los alumnos reconocen y contribuyen al cuidado del medio ambiente.
- Es obligación de los padres que sus hijos reciban la educación obligatoria y comparten la responsabilidad dentro del proceso educativo.

Como se puede ver, además de que es una necesidad trabajar para mejorar las condiciones actuales del medio ambiente, también es una responsabilidad que se encuentra plasmada en diferentes documentos que rigen el ejercicio profesional y a pesar de eso no siempre se atiende. Retomando lo anterior, se ha planteado la idea de elaborar esta propuesta intervención sobre la Educación Ambiental.

¿Cuáles son las características de la Educación Ambiental?

- Es un proceso de formación en el que *no se discrimina a nadie* ya que se rige por principios de inclusión y se comparten el compromiso y la responsabilidad sobre el cuidado ambiental.
- Es un área que se *vincula* con diferentes leyes y declaraciones sobre derechos humanos o educación.
- Es un *campo interdisciplinario* ya que no se puede deslindar de otras áreas de actividad como la economía o política.
- Busca el logro de un *equilibrio* entre el desarrollo económico y la naturaleza.
- Se establece como responsabilidad del estado en sus diferentes ramas la divulgación, creación y aplicación de medidas o estrategias que permitan el logro de los propósitos que se han planteado para mejorar las condiciones de vida.
- El *trabajo colaborativo* es necesario para alcanzar una sociedad educada ambientalmente.

- Es un *proceso flexible* pues atiende necesidades de cada región, la geografía es un elemento básico ya que las necesidades de cada región o ecosistema son diferentes de acuerdo con sus condiciones ambientales, sociales, culturales, etcétera.
- Busca *beneficios equitativos* para toda la comunidad.
- Está planteada a *largo plazo* pues pretende dejar un mundo con condiciones de vida buenas para generaciones futuras.

Como se ha podido notar, la implementación de la Educación Ambiental consiste en una transformación desde la práctica con visiones hacia la mejora de las condiciones de vida para las población actual y las generaciones que vienen en camino; ahí radica la importancia de comenzar a educar a los ciudadanos que verán por el planeta el día de mañana y no hay algo mejor que empezar desde una edad temprana.

Vale la pena aclarar que al ser una situación social y por el nivel académico al que hacemos referencia el trabajo con las familias va ligado a este proceso, además de que esta cultura de cuidado ambiental no se encuentra en muchos de los adultos de hoy en día lo cual representa tener que formar a los alumnos y familia a la vez; por eso se considera a los docentes en general como agentes que permiten y orientan las transformaciones de la sociedad.

6.3 Actividades didácticas vinculadas a la Educación Ambiental

Los animales de mi comunidad

Situación didáctica: Los animales de mi comunidad.	Grado y grupo: 2° ""	Fecha:
PLANTEAMIENTO CURRICULAR Y METODOLÓGICO		
Campo/Área: Exploración y comprensión del mundo natural y social.		
Objetivo: Reconocer los animales que se encuentran en el entorno inmediato y como se pueden cuidar.		
Organizador curricular 1: Mundo natural.	Organizador curricular 2: Exploración de la naturaleza.	
Aprendizaje esperado: Describe y explica las características comunes que identifica entre los seres vivos y elementos que observa en la naturaleza.	Vinculación con otra área o campo: Lenguaje y comunicación.	
Materiales: grabadora/bocina, canción, imágenes de animales y papel kraft.		
SECUENCIA DE ACTIVIDADES		
Actividad 1		
Solicitar previamente a los padres que hablen con los niños sobre qué animales tienen a su alrededor y llevar una imagen del animal en cuestión.		
Inicio La docente va a introducir a los alumnos con la canción "el baile de los animales" y luego va a preguntarle a los niños cuáles son los animales que ellos han visto por el lugar donde viven o si tienen alguno en	Desarrollo A continuación, se propondrá hacer un collage y colocar algunos consejos para ayudar a otros a saber cómo cuidar a los animales.	Cierre Con el apoyo de los alumnos se buscará un espacio dentro del jardín de niños para pegar el collage y que otros lo puedan ver.

<p>casa y cómo es que los cuidan. Luego la docente hablará sobre algún animal que tenga o haya tenido y el cuidado que este necesita (deberá llevar una imagen del animal y mostrarla al grupo).</p>	<p>Se sacará el papel Kraft y los alumnos pegarán las imágenes. Posteriormente, con el apoyo del grupo se establecerán los consejos a escribir y la docente los anotará.</p>	<p>+ Como tarea se dejará que los niños les cuenten a sus padres que consejos aprendieron sobre el cuidado de los animales y los padres tendrán que escribir lo que sus hijos les digan, la tarea se entregará a la docente.</p>
EVALUACIÓN		
Instrumentos	Indicadores/criterios	
<p>Rúbrica con los niveles 1 = Logrado. 2 = Requiere apoyo. 3 = No logrado.</p>	<p>El alumno describe algunas características de los animales que tiene a su alrededor. El alumno expresa alternativas para el cuidado de los animales.</p>	

Las plantas

Situación didáctica: Las plantas	Grado y grupo: 2° ""	Fecha:
PLANTEAMIENTO CURRICULAR Y METODOLÓGICO		
Campo/Área: Exploración y comprensión del mundo natural y social.		
Objetivo: Comprender la importancia de cuidar a las plantas y cómo es que crecen.		
Organizador curricular 1: Mundo natural.	Organizador curricular 2: Exploración de la naturaleza.	
Aprendizaje esperado: Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales, utilizando registros propios y recursos impresos.	Vinculación con otra área o campo: Lenguaje y comunicación.	
Materiales: claveles blancos, colorante vegetal en polvo de 3 o 4 colores, agua y recipientes de plástico.		
SECUENCIA DE ACTIVIDADES		
Actividad 1		
Solicitar a los padres de familia su apoyo para llevar los recipientes de plástico transparentes y las flores. + Se recomienda que sea la primera actividad del día.		
Inicio Se hará un recorrido por el jardín de niños y se pedirá a los alumnos que observen las plantas, al regresar al aula se cuestionará sobre qué fue lo que observaron (de qué color son las plantas,	Desarrollo Se va a dividir al grupo en equipos equitativos según el tamaño del grupo. Se explicará la actividad de manera breve. Se procederá a colocar agua, el colorante vegetal y	Cierre Se pedirá a los alumnos que observen las flores de sus equipos y también que vean las de otros. Luego de ese periodo de observación se pedirá que compartan los cambios que vieron en las

<p>tamaños, si son iguales, etcétera).</p> <p>Se cuestionará si saben cómo se deben cuidar las plantas, luego se propondrá a los alumnos saber cómo es que las plantas absorben el agua que les permite crecer y para ello se deberá hacer un experimento.</p>	<p>las flores en los recipientes de cada equipo.</p> <p>En este momento se tendrá que esperar un par de horas en lo que las flores absorben el agua con el colorante.</p>	<p>plantas y se mencionará la importancia de brindarles agua y cuidarlas.</p> <p>+ Como tarea se pedirá hacer un dibujo de la flor de su equipo, les dirán a sus padres que fue lo que sucedió y los padres lo escribirán, la tarea se entregará a la docente.</p>
<p>EVALUACIÓN</p>		
<p style="text-align: center;">Instrumentos</p> <p>Registro anecdótico con audios/fotografías.</p>	<p style="text-align: center;">Indicadores/criterios</p> <p>Los comentarios e ideas expresadas al comienzo de la actividad y al final.</p> <p>Las reacciones de los alumnos ante los cambios de las plantas.</p>	

Problemas del planeta

Situación didáctica: Problemas del planeta.	Grado y grupo: 3° ""	Fecha:
PLANTEAMIENTO CURRICULAR Y METODOLÓGICO		
Campo/Área: Exploración y comprensión del mundo natural y social.		
Objetivo: Identificar algunos problemas ambientales y proponer alternativas para combatirlas.		
Organizador curricular 1: Mundo natural.	Organizador curricular 2: Cuidado del medio ambiente.	
Aprendizaje esperado: Indaga acciones que favorecen el cuidado del medio ambiente.	Vinculación con otra área o campo: Lenguaje y comunicación.	
Materiales: noticias sobre problemas ambientales, vasos, agua y tierra.		
SECUENCIA DE ACTIVIDADES		
Actividad 1		
<p>Como actividad previa se va a pedir a los padres que hablen con los niños sobre la contaminación y otros problemas del medio ambiente.</p> <p>La docente deberá llevar algunas notas de noticias en donde se hable de problemas ambientales.</p>		
Inicio Se va a preguntar a los niños saben algunos de los problemas que hay en el mundo como la contaminación o la perdida de especies animales, la docente va a mostrarles las noticas que encontró y explicar lo que está pasando en el mundo.	Desarrollo Se hará un experimento en el que la docente colocará agua limpia en un vaso y en otro será agua con tierra, se preguntará a los alumnos de cual tomarían ellos y porqué. La docente guiará la conversación hacia la importancia de cuidar el	Cierre Con el apoyo de los padres, los alumnos tendrán que buscar alguna alternativa para cuidar el agua y llevar una imagen alusiva. Al día siguiente los alumnos pasarán a explicar las medias que encontraron y sus dibujos.

<p>Luego se va a hablar con los alumnos sobre la importancia de cuidar el planeta, no tirar basura y cuidar los recursos como el agua.</p>	<p>agua y mantenerla limpia, también explicará algunas maneras de ayudar a cuidar el agua.</p>	<p>Finalmente se pegarán los dibujos en diferentes partes del jardín de niños para que otros vean algunas de las medidas que pueden tomarse en pro del cuidado del agua.</p>
<p>EVALUACIÓN</p>		
<p style="text-align: center;">Instrumentos</p> <p>Lista de cotejo.</p>	<p style="text-align: center;">Indicadores/criterios</p> <p>El alumno identifica algunos problemas ambientales de su comunidad.</p> <p>El alumno expresa ideas para ayudar a combatir los problemas ambientales de su comunidad.</p>	

Frijoles

Situación didáctica: Frijolitos	Grado y grupo: 3° ""	Fecha:
PLANTEAMIENTO CURRICULAR Y METODOLÓGICO		
Campo/Área: Exploración y Comprensión del mundo natural y social.		
Objetivo: Concientizar a los alumnos sobre la responsabilidad que implica cuidar a la naturaleza.		
Organizador curricular 1: Mundo natural.	Organizador curricular 2: Exploración de la naturaleza	
Aprendizaje esperado: Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales utilizando registros propios y recursos impresos.	Vinculación con otra área o campo: Educación socioemocional. Lenguaje y comunicación.	
Materiales: frijoles, recipientes de plástico, algodón, agua, hojas de apoyo, cartulina, imágenes y agua.		
SECUENCIA DE ACTIVIDADES		
Sesión 1		
<p>Se va a iniciar la actividad hablándole a los niños sobre la importancia de cuidar las plantas y si han visto cómo crece alguna.</p> <p>Luego la docente presentará algunas imágenes sobre el crecimiento de algunas plantas y se preguntará a los alumnos cómo creen que se hizo para que crecieran así, la docente irá anotando las ideas en una cartulina</p>		
Sesión 2		
Solicitar previamente un recipiente de plástico		
<p>Se va a proponer a los alumnos cuidar su propia planta e ir registrando sus cambios, para ello se presentará una hoja a los alumnos que estará dividida en 4 espacios enumerados (los registros se harán dos veces a la semana).</p> <p>Primero se darán las indicaciones, serán:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vas a tomar algunos frijoles y los vas a envolver con el algodón. 2. Vas a echarle un poco de agua. 3. Busca un espacio en el que le dé el sol (dentro o fuera del salón). <p>Luego se repartirán los materiales que se van a ocupar, la docente ayudará a los alumnos a colocar su nombre en cada recipiente.</p>		

Finalmente se pedirá que hagan un dibujo de como se ve su planta en el primer espacio de la hoja (la hoja se va a dar y recoger cada vez que se utilice) y se tomará una fotografía como evidencia del proceso.

Sesión 3

Al cabo de unos días la docente pedirá a los alumnos que tomen su recipiente y lo lleven a su lugar para hacer el segundo dibujo de su planta, cuando los alumnos terminen se preguntará sobre los cambios que han visto y qué creen que pasará después.

Luego se acomodarán las plantas y se tomará una foto como evidencia del proceso que se está llevando.

Sesión 4

La actividad se retomará nuevamente luego de uno o dos días, los alumnos van a ir por su planta y harán el tercer dibujo de como luce.

Se volverá a preguntar a los alumnos sobre cómo han cambiado las plantas, esta vez se pedirá que vayan a ver las plantas de otros compañeros y observen su lucen iguales, también se pide una fotografía como parte de las evidencias.

Sesión 5

Durante esta sesión se hará el último dibujo sobre el crecimiento de la planta, una vez que se termine de hacer el dibujo se acomodará al grupo en un círculo y se pedirá que compartan con sus compañeros como se sintieron al cuidar sus plantas.

Finalmente, la docente brindará un reconocimiento a los alumnos por su compromiso y responsabilidad al cuidar sus plantas, como cierre se colocarán las plantas fuera del salón y los registros que hicieron los alumnos para que los padres de familia y comunidad escolar vean la evolución de las plantas.

+ Las plantas se las llevarán a casa.

EVALUACIÓN

Instrumentos	Indicadores/criterios
Rúbrica 1 = Logrado. 2 = Requiere apoyo. 3 = No logrado.	El alumno identifica y registra los cambios de los seres vivos de su entorno. El alumno asume la responsabilidad sobre el cuidado de otros seres vivos.

Con las actividades que se han diseñado, se espera poder aportar a la implementación de la Educación Ambiental dentro del proceso educativo; cabe aclarar que esas opciones aún requieren de ajustes y modificaciones que solo se pueden hacer por la docente titular del grupo en cuestión ya que solo ustedes conocen las características y necesidades de sus grupos.

Es necesario recordar que la Educación Ambiental difícilmente se va a alcanzar con actividades aisladas pues es un proceso que requiere principalmente la formación de valores y toma de conciencia, sin embargo, se cree que el cambio puede darse desde la práctica que se desempeña en las aulas pues el papel de los docentes es un elemento clave para alcanzar una calidad más alta en la educación y lograr así que se transforme la sociedad.

6.4 Actividades gubernamentales vinculadas a la Educación Ambiental

Para continuar con esta propuesta se han buscado, seleccionado y concretado algunas actividades promovidas por el gobierno federal o estatal que se encuentran vigentes y al alcance de su aplicación a nivel preescolar.

- Fans del planeta:

Es una propuesta realizada por el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Esta propuesta pretende que los estudiantes de educación básica logren vincular la información sobre cuidado ambiental con sus experiencias diarias y dimensionar cual es el impacto que tienen sus acciones sobre su entorno.

Una función más de esta plataforma se dirige a los docentes pues se desea reforzar las actividades escolares y brindar una alternativa a los docentes sobre las temáticas o actividades que se pueden realizar con los grupos.

Se compone de plataformas digitales y se puede acceder a los contenidos e información a través del siguiente enlace: <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/fans-del-planeta-163113>

Entre las ramas de esta plataforma se encuentran:

- Fan de la aventura: en donde se habla y da información sobre áreas naturales protegidas que se encuentran en México.
- Fan de los animales: en donde se abordan temas sobre animales que hay en México, aquellos en peligro de extinción, los derechos que tienen y se abordan también temáticas relacionadas al cuidado de las mascotas.
- Se centra en el conocimientos de medidas cotidianas para cuidar el medio ambiente y se plantean consejos que se pueden seguir desde casa o aplicarse en las escuelas.
- Videoteca: en ella se encuentran materiales audiovisuales (videos) que son recursos para trabajar las temáticas que se encuentran en las otras ramas de esta plataforma.

- +Info: en este apartado se encuentran materiales dirigidos a los docentes y padres de familia; con ello se pueden complementar las actividades o temas que se encuentran en las demás ramas y se puede encontrar en el siguiente enlace:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLsEc8LPAXQ9AhSBJqFdfYyFsrQ8TP8XuF>

- Visitas a los diferentes Centros Ecoturísticos y de Educación Ambiental que se encuentran en el estado:

Por parte del Programa de Educación Ambiental para la Conservación Ecológica y Cambio Climático se han abierto espacios en diversos parques y áreas protegidas que se encuentran en el estado.

Estos espacios tienen la finalidad de acercar a la población a la naturaleza, concientizar a la población sobre la importancia y vitalidad que tiene vida de otras especies para el desarrollo del hombre.

En estos centros se pueden realizar actividades al aire libre, visitas guiadas, conferencias sobre temáticas ambientales, talleres ambientalistas, proyecciones relacionadas al cuidado del medio ambiente, jornadas de limpieza o reforestación, conferencias y demás actividades recreativas.

Cabe mencionar que están abiertas a visitas de instituciones educativas en las que se imparten actividades centradas en esos grupos, pueden asistir estudiantes de cualquier nivel (lo que abarca nivel preescolar) para acceder a ello los docentes encargados deben contactar con el lugar y hacer los preparativos necesarios.

En el estado se encuentran los siguientes centros:

- Centro Ecoturístico y de Educación Ambiental Sierra de Guadalupe en Coacalco.
- Centro de Educación Ambiental Integral Sierra de Guadalupe en Tlalnepantla.
- Centro Ecoturístico y de Educación Ambiental Arcos del Sitio en Tepetzotlán.
- Visitas a parques ecológicos:

Estos parques suelen ser espacios de dominio público en donde se pretende lograr un acercamiento de la población con la naturaleza y además brindan diferentes

actividades recreativas que favorecen la convivencia con los demás y el trabajo colaborativo.

En estos espacios se cuenta con actividades culturales y educativas como conferencias, cursos, exposiciones. Talleres e incluso la proyección de películas con temáticas ambientales. Los parques ecológicos más cercanos al área de Tecámac son:

- Parque ecológico Ehécatl: es un conocido parque botánico que se encuentra en Ecatepec.
- Parque Ambiental Bicentenario en Metepec.
- La Semana Nacional por la Conservación:

Es una actividad que se ha implementado desde hace algunos años, busca la participación de la sociedad (sociedad en general, instituciones educativas, organizaciones gubernamentales y demás) en actividades que favorecen el cuidado y protección del medio ambiente, la naturaleza y la diversidad del país.

Se lleva a cabo en la *última semana de octubre* de cada año y caracteriza por actividades como jornadas de limpieza en diversos espacios (escuelas, parques, etc.), actividades de reforestación, talleres de temáticas ambientales y sobre Educación Ambiental, actividades culturales y conferencias entre otras.

- Consejos Escolares de Participación Social:

Según la Comisión Nacional de Participación Social en la Educación, la participación social se puede comprender como una organización en la que las autoridades educativas y la comunidad en general trabajan en conjunto para mejorar la calidad de la educación.

Busca mejorar la educación mediante la participación de toda la comunidad escolar y se da la opción de integrar un comité encargado de llevar a cabo diversas actividades en relación con el cuidado del medio ambiente y demás necesidades escolares.

Como se ha notado, en estas actividades no se ha propuesto algo concreto y es que eso queda abierto o a consideración del colectivo docente en general, cabe mencionarse que son solamente algunas sugerencias que se pueden aplicar dentro del jardín de niños

según sean los intereses ambientales que se deseen fortalecer dentro de la comunidad educativa.

Para poder seleccionar e implementar alguna de esas actividades, también se deben considerar aspectos como la participación de la comunidad, los recursos materiales o humanos que se tienen y los alcances que se pueden tener durante su desarrollo.

6.5 A los padres y familias en general

¿Por qué participar activamente en la educación de mi hijo(s)/hija(s)?

Padres y familia de los alumnos, como parte de un crecimiento y desarrollo en óptimas condiciones es necesario e incluso un deber/responsabilidad que se involucren de manera activa en las actividades que tienen que ver con la educación de los pequeños; de ese modo los efectos positivos se ven multiplicados en los alcances y logros de los estudiantes.

Dejando de lado si es un gusto o una responsabilidad integrarse a estas actividades, nos gustaría verlo como una alternativa de acercamiento con sus hijos, y a su vez como una oportunidad de aprendizaje y crecimiento para los alumnos e incluso en ustedes.

En esta ocasión se solicita el apoyo de los padres y familia en general por un bien común que es el cuidado del medio ambiente, esta problemática nos afecta a todos y por ello es nuestro deber y responsabilidad tratar de mejorar las condiciones actuales en las que se encuentra el mundo o México en particular, por ello se invita a que tengan una mayor participación dentro de las actividades que se plantean por el colectivo docente con el objetivo de contribuir al cuidado del medio ambiente.

El cuidado y protección al medio ambiente consiste en la práctica de diversos hábitos que son positivos para el entorno y para uno mismo ya que somos parte de este medio natural al que se debe cuidar, a continuación, te daremos algunas ideas que puedes implementar y ayudar a cuidar nuestro planeta:

- No tirar basura en las calles y en casa procurar disminuir la cantidad de desechos que se generan.
- Reduce el uso del auto y participa en actividades físicas al aire libre.
- Reúsa el agua con la que lavamos la ropa, trastes o de la lluvia.
- Riega plantas que se encuentren en tu hogar o cerca de él.
- Puedes dar agua o alimento a los animales de la calle.
- Estar pendiente de posibles fugas de agua dentro y fuera del hogar.
- Evitar la quema de basura y otros desechos.
- Evitar hacer fogatas.

- Usa envases reutilizables cuando le pongas comida a alguien de tu familia (botellas o trastes o cubiertos que se puedan usar una y otra vez).
- Separa la basura usando contenedores para desechos orgánicos, inorgánicos y aquellos que se pueden reciclar.
- Al limpiar el hogar no uses en exceso jabón y detergentes pues se desperdicia más agua de la necesaria.
- Consume alimentos que sean lo más naturales posibles y si puedes haz consumo de productos nacionales o cultivados desde casa.
- Los residuos naturales pueden servirte como composta si es que tienes plantas.
- Fomentar actitudes de cuidado y preservación por los recursos naturales (plantas, animales, mares, etc.) entre los integrantes de la familia.

Como se puede ver, hay muchas maneras de contribuir al cuidado del medio ambiente incluso si no son actividades escolares, sin embargo, sin otro objetivo más que el de mejorar las condiciones de vida para todos se reitera la invitación a participar en el cuidado del medio ambiente y formar parte en las actividades que propone el colectivo del jardín de niños "Anexo a la Normal de Tecámac".

Conclusiones

En este momento, se ha dado fin de manera formal a la investigación y se tienen varios puntos clave que se considera importantes retomar como conclusiones.

En primer lugar, se considera necesario comenzar a implementar más sobre la Educación Ambiental en todo el planeta, esto como medida ante las inminentes amenazas que se prevén si no se mejoran las condiciones ambientales y de la naturaleza que se tienen en la actualidad; las consecuencias no van a distinguir entre un continente, una raza, un país o un grupo social.

Si no se retoma la formación de ciudadanos que sean responsables con el medio ambiente se generarán repercusiones en todos los ámbitos de la vida, entre ellos la economía, política, salud, cultura y muchos más ya que la cadena de sucesos que desencadena la contaminación y el mal uso de los recursos naturales significa la pérdida de especies lo cual trae consigo desequilibrio ambiental y como vivo ejemplo se encuentra la pandemia por COVID-19 que atraviesa el mundo, la cual ha traído consecuencias en diversas áreas de la vida.

Ante las ideas expuestas en párrafos anteriores, se piensa que es necesario que se trabaje la Educación Ambiental dentro de las instituciones educativas desde el nivel preescolar del país pues como se dio a conocer a lo largo de esta investigación: es una necesidad del siglo XXI que se conozcan estos temas y se haga algo por mejorar las condiciones de vida para todo el mundo.

La parte triste que generó esta investigación fue dimensionar que México presenta un rezago que difícilmente se podrá quitar o disminuir en materia ambiental al igual que en muchas otras áreas, el cambio que se requiere es en muchos más aspectos que solo lo ambiental, pero esos no se abordarán en este documento.

Para poder hablar sobre Educación Ambiental se requiere que los profesionales tengan una claridad en los conceptos y términos que se deben de utilizar, de otro modo pueden generarse situaciones de confusión que traerán consigo complicaciones conceptuales y por ende se corre el riesgo de confundir a la comunidad; por ese motivo se debe comenzar la transformación desde los docentes y aquellos que pueden orientar a la población.

Esta investigación se mantuvo hasta el final con la idea fiel de que la clave para el cambio y la transformación está en los docentes, si bien no es totalmente su responsabilidad, también es cierto que son agentes que permiten o potencializan los cambios en la sociedad; con esa idea no se pretende dejarles toda la carga del trabajo, pero si se sigue pensando que al ser los representantes del sistema educativo frente a la población tienen una gran ventaja para poder movilizar las ideas de los alumnos y padres de familia mediante su trabajo.

Aunado a la idea anterior, se cree que es importante y una obligación el hecho de conocer los documentos que orientan el quehacer docente, pues en los documentos que se revisaron para esta investigación (y los muchos que faltaron) hay orientaciones sobre lo que se requiere y debe trabajar con los alumnos, e ignorar el contenido de esos documentos no nos exime de tener que hacer bien nuestro trabajo y seguir los lineamientos que han planteado de manera legal por el estado al que pertenecemos.

La idea anterior es una antesala para poder decir que, así como no todos los docentes conocen los documentos y lineamientos que se requieren, hay algunos otros que están intentando evolucionar su práctica y de ese modo cambiar a la sociedad promoviendo la mejora colectiva; pero ¿de qué manera se va a hacer si los recursos que se pueden ocupar son obsoletos, insuficientes e incluso corren por parte de ellos?, considerando esta idea se concluyó que la responsabilidad a la falta de implementación de la Educación Ambiental no es asunto únicamente de los docentes pues el estado tiene la obligación de asegurar las condiciones dignas para poder vivir y desempeñar los diferentes oficios y profesiones que existen.

Aprovechando que se ha mencionado al estado, se llegó a la idea de que en México no se ha hecho bien una gestión y selección de representantes gubernamentales pues al ser los líderes de la nación deberían procurar que se tengan los recursos necesarios para implementar las leyes o decretos que las autoridades elaboran y eso incluye la materia educativa.

Una idea más sobre este asunto de la aplicación de enfoque ambientales en el proceso educativo es que la vinculación con otras ramas es demasiado profunda y en muchos

casos hablar de Educación Ambiental no es más que un ideal pues su puesta en marcha va en contra de la realidad económica, cultural y política de la región.

Hasta ahora se han mencionado algunas conclusiones sobre el papel legal de los docentes y el estado dentro del cambio e implementación de actividades ambientales, ahora se entrará a una fase donde se habla de la didáctica.

Una cosa es conocer los documentos o los lineamientos para el ejercicio docente y otra muy diferente es encontrar el modo de poner en práctica todo lo que se pide y es que el eje ambiental es sólo uno de los muchos que se deben trabajar dentro del proceso educativo actualmente y esto hace una carga de trabajo demasiado pesada para los profesionales de la educación.

Se considera que los alcances de esta investigación en cuanto al dominio conceptual e histórico del tema se cumplieron por mucho pues permitieron la comprensión del enfoque que orienta la Educación Ambiental y sus principios, sin embargo, al llegar al momento decisivo sobre elaborar una propuesta de intervención se tuvieron nuevos conflictos sobre cómo proyectar todos los conocimientos adquiridos en una propuesta de trabajo.

En estos momentos se cree que intención de elaborar una propuesta dirigida a las docentes fue tal vez demasiado ambiciosa, que aún se debe seguir desarrollando y enriqueciendo pues es un tema demasiado profundo y hay muchas cosas en las que se pudo haber profundizado e incluso abrir otra investigación, sin embargo, se intentó brindar información de utilidad y sustentos para la implementación de la Educación Ambiental dentro de la práctica.

Como resultado de esta investigación se adquirieron conocimientos conceptuales y teóricos sobre el tema, también se tiene una propuesta que durante su elaboración brindó un nuevo panorama y como ya se mencionó, no es tan fácil transpolar los conocimientos conceptuales a la práctica.

Gracias a la elaboración de dicha propuesta se identificó que la Educación Ambiental no se puede trabajar como tal dentro de actividades aisladas en las aulas, es decir se requiere de un trabajo continuo y constante pues se trata de la formación de ciudadanos con hábitos y costumbres que le permitan desarrollarse en todos los ámbitos de la vida y a su vez abonar cosas buenas a su comunidad.

Abonando a la idea anterior, la Educación Ambiental es un proceso social que además no se puede cerrar a la implementación de actividades de una o dos semanas con un grupo, de ahí el hecho de que las propuestas didácticas quedaron aparentemente muy abiertas (se han planteado así para realizar los ajustes necesarios según los grupos); además es un proceso que requiere del trabajo con los padres y la comunidad escolar en general.

El trabajo que se hizo de manera general permitió ampliar la visión sobre los aspectos en los que se puede profundizar y se han identificado como nuevas metas para futuras investigaciones, se seleccionaron dos que fueron los de mayor atracción: 1) la responsabilidad del estado para brindar los recursos y preparación de los docentes para que realmente se pueda aplicar la Educación Ambiental dentro de la práctica y 2) qué características debería tener el currículo de las instituciones Normales para preparar a sus estudiantes en la aplicación de enfoques ambientales dentro de la práctica.

De manera personal, se piensa que es necesaria esta transformación, pero es algo demasiado complejo y que requiere de un par de años como mínimo para que se comiencen a ver sus semillas dentro de la comunidad mexicana; también se piensa que si los docentes ya hacemos un gran trabajo con los pocos recursos y limitaciones que se tienen, claro que podemos promover un cambio.

Para finalizar se cree propicio decir que, ser docente no es un camino fácil pues cada día hay un mayor número de exigencias y problemas por atender; sin embargo, con la vocación, la intención, el apoyo de la comunidad e incluso con los recursos limitados que se tienen, se puede alcanzar una mejor calidad educativa, una que permita mejorar la comunidad y labrar el camino para las generaciones que vienen detrás de nosotros.

Referencias

Álvarez-Gayou, J. L. (2010). *Cómo hacer investigación cualitativa: fundamentos y metodología* (reimpresión). Ciudad de México, México: Paidós Educador.

Elliott, J. (2005). *El cambio educativo desde la investigación-acción* (4ª ed.). Madrid, España: Morata.

SEP. (2017). *Aprendizajes Clave para la Educación Integral: Plan y programas Educación Básica*. México: Secretaría de Educación Pública.

Aguilera, R. M. (2013). *Identidad y diferenciación entre Método y Metodología. Estudios Políticos núm. 28*. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ep/n28/n28a5.pdf>

Alvarado, L. y García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma sociocrítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Sapiens, Revista Universitaria de Investigación*, 9(2), 187-202. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/410/41011837011.pdf>

Behrman, D. (1974). *En asociación con la naturaleza: La UNESCO y el medio Ambiente*. Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000137549>

Breve historia de la Educación Ambiental. (Marcano, J. E.). En *Educación Ambiental en la República Dominicana*. Recuperado el 26 de diciembre del 2019 de: <https://jmarcano.com/educa/historia.html>

Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión. (2018, 05 de junio). *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. Diario Oficial de la Federación 05-06-2018. Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_050618.pdf

Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión. (2019, 09 de agosto). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Diario oficial de la Federación 09-08-2019. Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_090819.pdf

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano – Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972. (s/a). En *Dipublico.org*. Recuperado 16 de diciembre del 2019 de: <https://www.dipublico.org/conferencias-diplomaticas-naciones-unidas/conferencia-de-las-naciones-unidas-sobre-el-medio-humano-estocolmo-5-a-16-de-junio-de-1972/>

Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental (1977). (s/a). En *UNESCO Biblioteca Digital*. Recuperado 16 de diciembre del 2019 de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000032763_spa

Declaración de Estocolmo Sobre el Medio Ambiente Humano. (Naciones Unidas, 1973). En Orden jurídico. Recuperado el 14 de diciembre del 2019 de: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>

Declaración Universal de los Derechos Humanos. (s/a). En Naciones Unidas. Recuperado 23 de diciembre del 2019 de: <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>

DGESPE. (2012). Plan de Estudios 2012. Ciudad de México: Gobierno de México. Recuperado de: https://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepree/plan_de_estudios/malla_curricular

Domínguez, S. (2007). El objeto de estudio en la investigación: diversas aproximaciones. *Revista de Educación y Desarrollo*, vol. 7, 41-50. Recuperado de: http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/7/007_Dominguez.pdf

Eschenhagen, M. L. (2007). Las cumbres internacionales ambientales y la educación ambiental. *OASIS*, núm. 12, 39-76. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/531/53101204.pdf>

García-Córdoba, F. y García-Córdoba L. T. (2005). La problematización (2ª ed.). Recuperado de: <https://psicomaldonado.files.wordpress.com/2014/07/la-problematizacic3b3n.pdf>

Gonzales, M. A. (2003). Los paradigmas de investigación en ciencias sociales. *ISLAS: Revista especializada en Humanidades y Ciencias Sociales*, 45(138), 125-135, Recuperado de: <http://islas.uclv.edu.cu/index.php/islas/article/view/617>

Gonzales, T. D. et. al. (2019). Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático: México. Recuperado de: https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/page/fichas/ANVCC_LibroDigital.pdf

Hernández, S. R., Fernández, C. C. Y Baptista, L. P. (2010). Metodología de la investigación (5ª ed.). Recuperado de: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

La carta de Belgrado (1975). (s/a). En UNESCO Biblioteca Digital. Recuperado 15 de diciembre del 2019 de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000017772_spa/PDF/017772spab.pdf.multi

Naciones Unidas. (1972). Informe de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Naciones Unidas: Nueva York. Recuperado de: <https://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/A-CONF.48-14-REV.1.pdf>

SEDEMA. (2019). Secretaría de Salud de la Ciudad de México mantiene alerta por contingencia ambiental. Ciudad de México: Gobierno de la Ciudad de México.

Recuperado de: <https://www.salud.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/14052019-secretaria-de-salud-de-la-ciudad-de-mexico-mantiene-alerta-por-contingencia-ambiental>

SEP. (2018). Análisis FODA: Diagnóstico de las condiciones de la escuela para preparar la entrada en vigor de la Autonomía Curricular en agosto de 2018. México: Secretaría de Educación Pública.

Hollman, M. A. (2017). Construcción histórica del actual concepto de desarrollo sostenible: Antecedentes de problemáticas socioeconómicas y ambientales. *Ciencias Administrativas*, núm. 10. Recuperado de: <https://revistas.unlp.edu.ar/CADM/article/download/2841/5046?inline=1>

Marcos, B. A. (2010). Historia de la Educación Ambiental "La Educación Ambiental en el siglo XX". Recuperado de: <https://ae-ea.es/wp-content/uploads/2016/06/Historia-de-la-educacion-ambiental.pdf>

Orgaz-Agüera, F. (2018). Educación ambiental: concepto, origen e importancia. El caso de República Dominicana. *Revista DELOS Desarrollo Local Sostenible*, núm. 31. Recuperado de: <https://www.eumed.net/rev/delos/31/francisco-orgaz.html>

Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. Avances en Psicología: *Revista de la Facultad de Psicología y Humanidades*, 23(1), 9-17. Recuperado de: http://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2015_1/Carlos_Ramos.pdf

Tello, C. (2011). *El objeto de estudio en las ciencias sociales. Entre la pregunta y la hipótesis*. Cinta Moebio, núm. 42: 225-242, DOI: 10.4067/S0717-554X2011000300001.

Terrón A. E. (2004). La educación ambiental en la educación básica, un proyecto inconcluso. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 34(4), 107-164. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=270/27034404>

¿Por qué nuestro trabajo es importante? (s/a). En Naciones Unidas (en línea). Recuperado el 23 de diciembre del 2019 de: <https://www.unenvironment.org/es/sobre-el-programa-de-la-onu-para-el-medio-ambiente/por-que-nuestro-trabajo-es-importante>

¿Quiénes somos? (s/a). En WWF (en línea). Recuperado 01 de enero de 2020, de https://www.wwf.org.mx/quienes_somos/wwf_en_el_mundo/#sthash.iFh4EliU.dpuf

Acciones para cuidar el medio ambiente. (s/a). En Gobierno de México (en línea). Recuperado el 14 de abril del 2020 de: <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/acciones-para-cuidar-el-medio-ambiente-17102>

Acerca de la UICN. (s/a). En Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (en línea). Recuperado el 20 de diciembre del 2019 de: <https://www.iucn.org/es/acerca-de-la-uicn/union/breve-historia-de-la-uicn>

Centros Ecoturísticos y de Educación Ambiental. (s/a). En Gobierno del Estado de México (en línea). Recuperado el 25 de abril del 2020 de:

https://sma.edomex.gob.mx/parquesareas_centros_educacion_ambiental

Conoce la Semana Nacional por la Conservación. (s/a). En Gobierno de México (en línea). Recuperado el 08 de abril del 2020 de:

<https://www.gob.mx/conanp/articulos/conoce-la-semana-nacional-por-la-conservacion>

Departamento de Salud Pública, Medio Ambiente y Determinantes Sociales de la Salud. En OMS (en línea). Recuperado el 20 diciembre del 2019 de:

https://www.who.int/phe/about_us/es/

Educación Ambiental. (s/a). En Gobierno de México (en línea). Recuperado 06 de abril del 2020 de: <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/educacion-ambiental>

Educación Ambiental. (s/a). En Gobierno del Estado de México (en línea). Recuperado el 23 de abril del 2020 de:

https://sma.edomex.gob.mx/educacion_ambiental

Fans del planeta (s/a). En Gobierno de México (en línea) . Recuperado el 06 de abril del 2020 de: <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/fans-del-planeta-163113>

México, juntos es posible (2018). En WWF (en línea). Recuperado 01 de enero de 2020, de https://www.wwf.org.mx/quienes_somos/wwf_mexico_2018/

Parques ecológicos y reservas. (s/a). En Gobierno del Estado de México (en línea) . Recuperado el 25 de abril del 2020 de:

https://sma.edomex.gob.mx/parques_ecologicos_y_reservas

Políticas públicas y gestión gubernamental de la administración vigente. (s/a). Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública: Medio Ambiente (en línea).

Recuperado de:

http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Eje_tematico/3_mambiente.htm#Citar%20como

WWF. (s/f). Logo de la WWF (Imagen). Recuperado de: <https://www.wwf.org.mx/>

Anexos

Anexo 1. Consentimiento informado

Consentimiento informado

Estimada directora, por este medio se le pide autorización para el desarrollo de la investigación "Educación Ambiental: propuesta de implementación en el J.N Anexo a la Normal de Tecámac" que se pretende desarrollar como parte final de la formación de la estudiante Galia Ruth Cavazos Villanueva.

La Investigación pretende identificar: el origen, características, evolución y modo de implementación que debiera tener de la Educación Ambiental, y con base en ello generar una propuesta de implementación dentro del J.N. "Anexo a la normal de Tecámac".

Su participación en esta investigación consiste en dar el permiso de aplicación realizar una investigación centrada en el jardín de niños y la apertura para la aplicación de algunas preguntas al colectivo docente, si usted acepta tendrá que cooperar con la investigación, tiene como derecho el uso discreto de la información que dará y en caso de querer detener su participación está en pleno derecho de revocar esta invitación en cualquier momento.

Acepto el desarrollo de la investigación Educación Ambiental: propuesta de implementación en el J.N Anexo a la Normal de Tecámac y participar en la respuesta a las preguntas planteadas.

Entiendo que mi participación es voluntaria y puedo retirarme en cualquier momento si así lo deseo, además la información que se brindará es únicamente con fines formativos y se mantendrá un régimen de discreción por parte de la docente en formación.

Nombre y firma del participante

Fecha:

Como líder de esta investigación garantizo el respaldo por la discreción de los datos obtenidos, su participación y resolver las dudas que usted pueda llegar a tener sobre el trabajo que se desarrollará.

Nombre y firma de la docente en formación

Anexo 2. Fotografía sobre actividad con materiales de reciclados



Anexo 2. Fotografía en donde se muestran instrumentos (maracas) realizados con materiales de reúso para una actividad cultural dentro del jardín de niños.

Anexo 3. Fotografía sobre responsabilización al cuidado de otros seres vivos



Anexo 3. Fotografía que muestra el trabajo cotidiano con los alumnos y la formación de hábitos sobre el cuidado de la naturaleza y de manera específica las plantas.

Anexo 4. Fotografía relacionada al crecimiento de las plantas



Anexo 4. Fotografía como evidencia de una actividad sobre el conocimiento del proceso de alimentación y crecimiento que tienen las plantas, se muestra como las plantas se han pintado debido a la absorción del agua a través de los tallos.

Anexo 5. Instrumentos con las respuestas de las docentes

Educación Ambiental: Propuesta de intervención en el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac".

Con esta investigación se pretende identificar los elementos y condiciones necesarias para implementar la Educación Ambiental en México a nivel preescolar considerando el punto de vista de las educadoras pues son quienes viven este proceso de manera real y directa.

La entrevista representa, según Gayou (2010) una conversación que tiene una estructura y un propósito la cual busca entender el mundo desde la perspectiva del entrevistado. Cabe mencionarse que la información adquirida mediante esta entrevista es con fines de investigación y se resguardará de cualquier otra persona.

Para cualquier aclaración u observación se puede comunicar a través del siguiente correo: cvgalia@gmail.com

Información general del entrevistado

1. Formación profesional Lic. en Educación Preescolar.
2. Años de servicio: 19

Educación Ambiental

1. ¿Cuál es el concepto que usted tiene de "educación ambiental" y cuáles son sus características?

Es un proceso que permite trabajar con los alumnos educándolos con temáticas del mundo natural (ambiente) que les rodea. permitirá saber más, tener hábitos y acciones que se involucran en el impacto que hay en el ambiente.

Características: el medio ambiente que nos rodea, la naturaleza, seres vivos.

2. ¿Considera que es importante trabajar la "educación ambiental" con los alumnos?
¿Cuál cree que es la función de los docentes en este caso?

Es de gran importancia dando un enfoque en el conocimiento de la naturaleza con experiencias vivenciales en espacios naturales para hacerlos sentir parte del medio en el que se desarrollan creando empatía con los seres vivos que les rodean despertando el deseo y haciendo hábito para preservarlos. Nosotros como docentes somos parte fundamental para la enseñanza de los niños y en preescolar somos el cimiento en la formación de los pequeños.

3. ¿Identifica algún elemento sobre el cuidado ambiental dentro del programa de estudios vigente (aprendizajes clave)? ¿Cuál o cuáles son y en qué campo o área se encuentra?

Dentro del programa de aprendizajes clave para la educación integral se encuentran los componentes curriculares.

También dentro de los campos de formación académica se encuentra el campo de formación académica 'exploración y comprensión del mundo natural y social' y ese se encuentran en el organizador curricular 1: mundo natural y en el organizador curricular 2: cuidado del medio ambiente y exploración de la naturaleza.

4. ¿Conoce algún documento oficial que hable sobre la educación ambiental o le dé un fundamento legal (leyes o documentos dirigidos a docentes)?

La UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura).

5. ¿Considera que en el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac" se pone en práctica la educación ambiental? ¿Por qué?

Sí ya que en nuestras planeaciones trabajamos el campo de formación académica, fomentando el cuidado del medio ambiente.

6. Dentro de su práctica, ¿identifica algún principio de la "educación ambiental"?
Implica a toda la sociedad.

¡Muchas gracias por su participación en esta investigación!

Educación Ambiental: Propuesta de intervención en el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac".

Con esta investigación se pretende identificar los elementos y condiciones necesarias para implementar la Educación Ambiental en México a nivel preescolar considerando el punto de vista de las educadoras pues son quienes viven este proceso de manera real y directa.

La entrevista representa, según Gayou (2010) una conversación que tiene una estructura y un propósito la cual busca entender el mundo desde la perspectiva del entrevistado. Cabe mencionarse que la información adquirida mediante esta entrevista es con fines de investigación y se resguardará de cualquier otra persona.

Para cualquier aclaración u observación se puede comunicar a través del siguiente correo: cvirgalia@gmail.com

Información general del entrevistado

1. Formación profesional: Lic. en Educación Preescolar.
2. Años de servicio: 14

Educación Ambiental

1. ¿Cuál es el concepto que usted tiene de "educación ambiental" y cuáles son sus características?

La educación ambiental es conocer la información sobre nuestro entorno y sus problemáticas, para buscar y crear en los alumnos la concientización acerca de los efectos de nuestros hábitos y acciones diarias de manera positiva o negativa en el ambiente, y por tal motivo responsabilizarnos y ayudar con buenas acciones en la escuela, casa y comunidad.

2. ¿Considera que es importante trabajar la "educación ambiental" con los alumnos?
¿Cuál cree que es la función de los docentes en este caso?

Es de suma importancia el trabajar la educación ambiental en las aulas y desde edades tempranas para lograr fomentar buenos hábitos en sus actividades diarias como parte de la mejora de las problemáticas que vivimos día a día.

En la actualidad y con el poco compromiso que hay con las nuevas generaciones de padres de familia la escuela es fundamental y la labor del docente para consolidar los buenos hábitos, costumbres y principalmente la educación ya que de los niños depende la mejora de nuestro planeta.

3. ¿Identifica algún elemento sobre el cuidado ambiental dentro del programa de estudios vigente (aprendizajes clave)? ¿Cuál o cuáles son y en qué campo o área se encuentra?

En el programa de aprendizaje se encuentra el campo de formación académica: Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social con el organizador curricular 1: mundo natural y el organizador curricular 2: cuidado del medio ambiente.

En la parte de los aprendizajes esperados hay algunos que se relacionan al cuidado ambiental por ejemplo el de "indagar acciones que favorecen el cuidado del medioambiente" y otros.

4. ¿Conoce algún documento oficial que hable sobre la educación ambiental o le dé un fundamento legal (leyes o documentos dirigidos a docentes)?

Cómo todo existen leyes y documentos normativos, pero la verdad desconozco si exista algún fundamento legal dirigido para docentes.

5. ¿Considera que en el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac" se pone en práctica la educación ambiental? ¿Por qué?

A nivel institución no se organizan o implementan prácticas de educación ambiental, esto depende de que cada docente planifique y organice actividades con su grupo.

6. Dentro de su práctica, ¿identifica algún principio de la "educación ambiental"?

En especial en este ciclo escolar he buscado que los niños investiguen sobre temáticas que muestran los daños que tiene nuestro planeta y fomentar en ellos la reflexión para buscar alternativas de solución, me gusta que los niños se interesen en el cuidado de todo ser vivo y principalmente en las plantas ya que son parte importante en nuestro ecosistema el cual ya está muy dañado.

¡Muchas gracias por su participación en esta investigación!

Educación Ambiental: Propuesta de intervención en el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac".

Con esta investigación se pretende identificar los elementos y condiciones necesarias para implementar la Educación Ambiental en México a nivel preescolar considerando el punto de vista de las educadoras pues son quienes viven este proceso de manera real y directa.

La entrevista representa, según Gayou (2010) una conversación que tiene una estructura y un propósito la cual busca entender el mundo desde la perspectiva del entrevistado. Cabe mencionarse que la información adquirida mediante esta entrevista es con fines de investigación y se resguardará de cualquier otra persona.

Para cualquier aclaración u observación se puede comunicar a través del siguiente correo: [cvrgalia@gmail.com](mailto:cvirgalia@gmail.com)

Información general del entrevistado

1. Formación profesional: Lic. en educación preescolar
2. Años de servicio: 25

Educación Ambiental

1. ¿Cuál es el concepto que usted tiene de "educación ambiental" y cuáles son sus características?

Es el proceso destinado a la formación de una ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio ambiente.

Características: Educación permanente, enfoque global y la resolución de problemas.

2. ¿Considera que es importante trabajar la "educación ambiental" con los alumnos?
¿Cuál cree que es la función de los docentes en este caso?

Si es algo importante y busca inculcar en mis alumnos valores, conceptos y que desarrollen habilidades de cuidado y conservación de su mundo natural.

3. ¿Identifica algún elemento sobre el cuidado ambiental dentro del programa de estudios vigente (aprendizajes clave)? ¿Cuál o cuáles son y en qué campo o área se encuentra?

Conocerlos al 100 no, pero se encuentra en el campo de formación exploración y comprensión del mundo natural y social; contiene el organizador curricular del medio ambiente el cual pretende favorecer en los alumnos el cuidado, conservación del mundo natural (medio ambiente, ecosistemas flora y fauna).

4. ¿Conoce algún documento oficial que hable sobre la educación ambiental o le dé un fundamento legal (leyes o documentos dirigidos a docentes)?

Recuerdo que en la dirección escolar se entregaron libros sobre el cuidado del medio ambiente, calentamiento global y energía sustentable que podemos solicitar para el trabajo con los alumnos.

5. ¿Considera que en el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac" se pone en práctica la educación ambiental? ¿Por qué?

Como jardín no ya que no contamos con ningún proyecto que contribuya al desarrollo de este, pero en las aulas las docentes dentro de las situaciones didácticas trabajamos el cuidado de las plantas y del medio ambiente haciendo conciencia del cuidar el agua, la luz, el no tirar basura en la calle entre otras cosas.

6. Dentro de su práctica, ¿identifica algún principio de la "educación ambiental"?

La verdad no.

¡Muchas gracias por su participación en esta investigación!

Educación Ambiental: Propuesta de intervención en el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac".

Con esta investigación se pretende identificar los elementos y condiciones necesarias para implementar la Educación Ambiental en México a nivel preescolar considerando el punto de vista de las educadoras pues son quienes viven este proceso de manera real y directa.

La entrevista representa, según Gayou (2010) una conversación que tiene una estructura y un propósito la cual busca entender el mundo desde la perspectiva del entrevistado. Cabe mencionarse que la información adquirida mediante esta entrevista es con fines de investigación y se resguardará de cualquier otra persona.

Para cualquier aclaración u observación se puede comunicar a través del siguiente correo: cvirgalia@gmail.com

Información general del entrevistado

1. Formación profesional:

- Lic. en educación preescolar.
- Especialización en formación docente.
- Maestría en Ciencias de la Educación
- Doctorado en Ciencias de la Educación.

2. Años de servicio: 29

Educación Ambiental

1. ¿Cuál es el concepto que usted tiene de "educación ambiental" y cuáles son sus características?

Considero que es un proceso donde los individuos van adquiriendo conciencia de su entorno natural, aprenden valores, experiencias y acciones en beneficio del entorno natural.

Tiene como características:

- Asumir comportamientos positivos, es permanente e implica conocimientos técnicos y valores éticos.
- También tiene un enfoque global que vincula la interdependencia y solidaridad.
- Promueve la resolución de problemas mediante la iniciativa y renovación del proceso educativo.

2. ¿Considera que es importante trabajar la "educación ambiental" con los alumnos? ¿Cuál cree que es la función de los docentes en este caso?

Considero que sí es importante trabajar la educación ambiental con los niños de nivel preescolar y de ser posible desde antes.

La función de las educadoras es diseñar situaciones didácticas, innovadoras, creativas, retadoras e interesantes que le permitan a los alumnos construir conocimientos en beneficio de su entorno natural.

3. ¿Identifica algún elemento sobre el cuidado ambiental dentro del programa de estudios vigente (aprendizajes clave)? ¿Cuál o cuáles son y en qué campo o área se encuentra?

Se encuentra considerado en los rasgos del perfil de egreso de la educación preescolar como 'cuidado del medio ambiente' donde se pretende que los niños conozcan y practiquen hábitos para el cuidado del medio ambiente.

4. ¿Conoce algún documento oficial que hable sobre la educación ambiental o le dé un fundamento legal (leyes o documentos dirigidos a docentes)?

Sé que existen leyes que prohíben la tala inmoderada de árboles, etcétera; pero en este momento no las tengo presentes.

Ah y sé que los ayuntamientos hay un departamento de ecología qué hace valer esas leyes

5. ¿Considera que en el J.N. "Anexo a la Normal de Tecámac" se pone en práctica la educación ambiental? ¿Por qué?

Consideró que algunas educadoras lo hacemos, pero requerimos hacer más énfasis en nuestros grupos porque desde esta edad podemos formar valores, actitudes y comportamientos positivos que favorezcan el cuidado y preservación de nuestros recursos naturales.

6. Dentro de su práctica, ¿identifica algún principio de la "educación ambiental"?

Sí, el de considerar ambiente de forma integral y reconocer los problemas ambientales como una tarea de todos.

¡Muchas gracias por su participación en esta investigación!