



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**



UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

“La Educación Ambiental en Tercer Grado de Primaria”

PROYECTO DE INTERVENCIÓN E INNOVACIÓN

Que para obtener el título de:
Licenciada en Pedagogía

Presenta:
Alondra Janet Aguilar Vázquez

Teziutlán, Pue; junio de 2021



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**



UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

“La Educación Ambiental en Tercer Grado de Primaria”

PROYECTO DE INTERVENCIÓN E INNOVACIÓN

Que para obtener el título de:
Licenciada en Pedagogía

Presenta:
Alondra Janet Aguilar Vázquez

Tutor:
Manuela Palafox Cardozo

Teziutlán, Pue; junio de 2021

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

U-UPN-212-2021.

Teziutlán, Pue., 15 de Junio de 2021.

C.
Alondra Janet Aguilar Vázquez
Presente.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titulación, alternativa:

Proyecto de Intervención e Innovación

Titulado:

"La Educación Ambiental en Tercer Grado de Primaria"

Presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar un ejemplar y cinco cd's rotulado en formato PDF como parte de su expediente al solicitar el examen.



Atentamente
"Educar para Transformar"

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL
Mtro. Ernesto Constantino Marín Alarcón
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN
Presidente de la Comisión

ECMA/scc*

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1 Educación Ambiental en el Mundo	9
1.2 Educación Ambiental en México	14
1.3 Factores que Intervienen en la Contaminación Ambiental	16
1.4 El Modelo de Enseñanza Nacional	22
CAPÍTULO II. REFERENTES TEÓRICOS	27
2.1 Educación Ambiental	27
2.2 Definición de Medio Ambiente	29
2.3 Enfoques de la Educación Ambiental	31
2.4 Objetivos de la Educación Ambiental	34
2.5 El taller como estrategia para Fortalecer la Educación Ambiental	35
CAPÍTULO III. ESTRATEGIA	38
3.1 La Importancia de Conocer el Contexto	38
3.2 Descripción de la Población de Estudio	39
CONCLUSIONES	49
REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS	51

INTRODUCCIÓN

El interés por desarrollar este proyecto de intervención e innovación con modalidad de intervención es porque no hay una adecuada educación ambiental dentro del contexto social de los alumnos de primaria. Hoy en día la educación ambiental es un proceso que pretende formar y crear conciencia a todos los seres humanos con su entorno, siendo responsables de su uso y mantenimiento. La educación ambiental debe impartirse a todos los sectores de la población, utilizando, gran variedad de recursos didácticos. Es ahí donde surge la pregunta de investigación ¿Cómo fortalecer la importancia de la educación ambiental dentro de la formación escolar y la vida diaria dentro y fuera del contexto escolar, en los alumnos de tercer grado de la escuela primaria Lic. Benito Juárez de Teziutlán, Puebla? Se debe fundamentar en un cambio de conocimientos y comportamientos de los miembros de la sociedad, en sus relaciones con el medio ambiente lo cual genere una nueva conciencia que provoque una acción cotidiana de protección ambiental. El objetivo de este proyecto de investigación es; implementar un taller para fortalecer la educación ambiental por medio de la reflexión y la acción, con los alumnos de tercer grado de primaria.

Hay la necesidad de una educación ambiental que persista en los conocimientos, actitudes, comportamientos y hábitos frente al ambiente orientados para conseguir que la humanidad cambie su clásica concepción de que la naturaleza es un elemento pasivo y complaciente, que se regenera automáticamente, porque es un bien infinito, siempre disponible para satisfacer los caprichos del ser humano. Este cambio debe producirse mediante un concepto que considere a la naturaleza como un elemento activo, que responde y reacciona ante los estímulos de las personas. La educación ambiental deberá buscar que la sociedad aprenda a interpretar y analizar las reacciones de la naturaleza, a conocer que el entorno natural tiene capacidad limitada de regeneración y que muchos de sus elementos, al ser utilizados por el ser humano, se convierten en recursos finitos.

Los programas de educación ambiental deben ser atendidos también por la comunidad escolar para tomar decisiones de forma íntegra en el manejo de los recursos naturales, con el propósito de ofrecerles información y alternativas sobre la problemática ambiental y el desarrollo sostenible o sustentable de su institución.

La Educación Ambiental (EA) brinda opciones para resolver, prevenir o modificar situaciones problemáticas que se encuentran directa o indirectamente relacionadas al deterioro

ambiental. Contemplar un pensamiento responsable y llevarlo hacia acciones concretas, favorece una modificación de las actitudes de los estudiantes.

Se debe actuar con base a las experiencias y aprendizajes tempranos tienen un impacto a lo largo de la vida, investigar acerca del impacto y efectividad de estrategias pedagógicas en torno a la Educación Ambiental (EA), puede no sólo ayudar a recabar datos acerca de la comprensión de los estudiantes en la actualidad, sino que se puede fomentar que, al crecer estos alumnos, tomen las decisiones adecuadas y reflexionen y actúen en consecuencia.

Para lograr el objetivo se pretende trabajar con el Taller de Educación Ambiental en relación con el contexto escolar, en el que se aborden diferentes problemáticas ambientales y se reflexione y se propongan acciones para la disminución de la contaminación. Pujol (1996) señala que de esta forma se educa a las personas responsables en el ámbito social en relación con el medio ambiente, con capacidad de actuar y modificar sus actitudes y conductas, para hacer valer sus derechos con responsabilidad para asumir sus obligaciones, al tiempo que pueda generar valores ambientales. Son estas capacidades las que constituyen la finalidad de toda educación integral, la cual busca dotar al alumno de la autonomía necesaria para integrarse activa y responsablemente a la sociedad, percibiendo la crisis ambiental y fortaleciendo sus opiniones con el fin de forjar valores socio ambientales.

El taller está diseñado para alumnos de tercer grado de primaria en el cual pongan en práctica sus conocimientos acerca de la educación ambiental, su importancia para la vida daría como parte de una mejora en la calidad de vida, la reflexión y la autorreflexión por el cuidado del medio ambiente. La estructura del proyecto de intervención e innovación con modalidad de intervención está dividida de la siguiente manera:

En el primer capítulo se habla sobre la definición de Educación Ambiental orígenes y surgimiento de esta problemática a lo largo de la historia, tanto en el marco internacional como nacional, así mismo la contextualización del entorno histórico en base a las propuestas, cumbres y conferencias que se han organizado a lo largo de todo el mundo desde los años 70's hasta la época actual. Las alteraciones ambientales que se experimentan por los factores a causa del ser humano y de la propia naturaleza, que intervienen dentro de la contaminación ambiental, los tipos y consecuencias de estos. De igual manera a la introducción de las ciencias naturales como materia receptora para la enseñanza de la Educación Ambiental (EA).

El segundo capítulo trata de la Educación Ambiental tomando a la pedagogía ambiental cómo teoría, se desprenden diversos factores cómo son sus características, la influencia que se encuentra dentro de la Educación Ambiental y sus objetivos. Internamente de este apartado se define también lo que es medio ambiente, los enfoques de la educación ambiental, objetivos y la estrategia de intervención que consiste en un taller didáctico donde se trabajarán algunas acciones para fomentar la educación ambiental.

El tercer capítulo está constituido por la descripción de la población, de la escuela primaria Lic. Benito Juárez de Teziutlán, Puebla. Ayuda a identificar el tipo de alumnos que asisten a esa primaria, sus costumbres y tradiciones, el rango de edades, el lugar de donde vienen. Dentro de este mismo se presenta la importancia del contexto interno y externo de la comunidad escolar, es importante conocer el contexto donde se desenvuelve el alumno, para así poder tomar las decisiones más acertadas para el crecimiento y desarrollo de los conocimientos a obtener del alumno.

Por último y para finalizar, las conclusiones y sugerencias a las que se llegó en la elaboración de este trabajo; así mismo exponemos la bibliografía correspondiente a la investigación, además de los anexos que se obtuvieron del mismo.



CAPÍTULO I

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

La educación es un proceso que dura toda la vida, por medio del cual los individuos adquieren gradualmente los conocimientos, las habilidades, destrezas, aptitudes y valores, encaminados a ser mejores personas y a desarrollarse en los diferentes ámbitos. La relación ambiente–educación, se ha dado desde que existe la humanidad. El hombre prehistórico aprendió a convivir con el ambiente y a tomar del mismo para cubrir sus necesidades de supervivencia. Se utilizó al ambiente para obtener recursos y que consecuentemente crecieran los grupos sociales que poblaron el planeta. Sin embargo, el campo de la Educación Ambiental como disciplina de estudio nace desde el momento en que se considera al ambiente como elemento desencadenante a través de la crisis del ambiente causada por el abuso del uso de los recursos naturales.

1.1 Educación Ambiental en el Mundo

El inicio de la Educación Ambiental (EA) nace en la década de los años 70. Organizaciones internacionales como la ONU, comenzaron a reunirse en conferencias, seminarios, foros, y demás; en los cuales reconocieron la necesidad de plantear alternativas a futuro para resolver la crisis ambiental:

Es así como surgió la necesidad de tener un mejor conocimiento del medio ambiente y de adquirir habilidades para utilizar este conocimiento, así como de iniciar acciones encaminadas al uso adecuado mismo sin que esto atente contra el equilibrio. (Otero, 1998, p17.)

La Comisión de Educación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos, patrocinada por la UNESCO, elaboró en 1970 la siguiente definición:

La Educación Ambiental es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar las aptitudes y las actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico. Entraña también la práctica en la toma de decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamientos con respecto a las cuestiones relacionadas con la calidad del medio ambiente. (Unión Internacional para la

Conservación de la Naturaleza y sus Recursos 2008, p 94-115.)

El desarrollo conceptual de la Educación Ambiental ha pasado por diferentes etapas a lo largo de su historia; la unión de diferentes posturas y visiones ideológicas, políticas y económicas en torno al qué y el cómo de dicha educación, han aletargado su avance. Desde principios de la década de los años 70 se han realizado distintas reuniones de carácter internacional encaminadas a atender los asuntos de la problemática ambiental. En forma particular algunas de ellas atendieron lo referente a la educación dentro de lo ambiental y sugirieron estrategias que en algunos casos han funcionado y en otros no han tenido la difusión y el impacto esperado.

En el año de 1972 se llevó a cabo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente, en la cual se declara en el Principio 19 que se requiere de una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida a personas de todas las edades para crear un sentido de responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en su dimensión humana.

Dentro de la conferencia mundial sobre el medio ambiente en Estocolmo, Suecia 1972, la Educación Ambiental (EA) tuvo mayor relevancia que encuentros anteriores en la primera Conferencia Mundial sobre el Medio Humano, y surge como una necesidad por combatir y tratar de revertir el daño causado al planeta, por los excesos y la sobre explotación de los recursos naturales, la contaminación de mares, ríos, y del aire, por el ser humano y los costos que ello implica para la sobrevivencia de este en el globo.

El planteamiento que se hizo aquí –en Estocolmo- sobre la importancia de la educación como un componente valioso para solucionar la crisis ambiental, ya que a través de ésta se educarán a los nuevos y futuros ciudadanos del mundo que emprenderán distintas formas de relacionarnos con nuestro entorno de un modo más saludable y responsable, constituye sin duda un parteaguas en el avance de este nuevo paradigma en construcción y un reto para los profesionales de la educación en el futuro.

En este contexto, se plantea una educación que permita a los sujetos comprender el mundo que los rodea, y actuar en consecuencia de un modo responsable para con su entorno, de tal modo, que los avances en la ciencia y la tecnología que son importantes en el desarrollo de la humanidad no sean un impedimento para ello.

En la Conferencia de Estocolmo se asume la responsabilidad de los riesgos ambientales

globales por parte de los gobiernos y la sociedad, y se plantea su solución a partir de una estrategia de educación ambiental, fundada en educar para comprender el mundo, cuya base es que la educación ha de capacitar al hombre para comprenderse a sí mismo y comprender a los demás y al mundo que lo rodea, con la perspectiva de conducirlo hacia la realización de sus potencialidades.

La Conferencia convocada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), dio resultados positivos, y se alcanzaron acuerdos importantes en materia ambiental. Entre los acuerdos a que llegaron los asistentes, fue la realización de un plan de acción, en el cual se precisan los mecanismos para afrontar la problemática ambiental, teniendo como elemento importante para esta tarea a la educación.

En octubre de 1975, dentro del Seminario Internacional de Educación Ambiental, se redactó la Carta de Belgrado, ésta señala que la reforma de los procesos y sistemas educacionales es de fundamental importancia para establecer una nueva ética del desarrollo y el nuevo orden económico mundial. Los gobiernos pueden ordenar que se realicen cambios y nuevos enfoques del desarrollo, lo cual requerirá que en la escuela se establezcan nuevas y fructíferas relaciones entre los estudiantes y el personal docente, entre las escuelas y las comunidades y entre el sistema de educación y el conjunto de la sociedad.

En este evento se le otorga a la educación una importancia capital en los procesos de cambio. Se recomienda la enseñanza de nuevos conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes que constituirán la clave para conseguir el mejoramiento ambiental. En Belgrado se definen también las metas, objetivos y principios de la educación ambiental.

Los principios recomiendan considerar el medio ambiente en su totalidad, es decir, el medio natural y el producido por el hombre. Constituir un proceso continuo y permanente, en todos los niveles y en todas las modalidades educativas. Aplicar un enfoque interdisciplinario, histórico, con un punto de vista mundial, atendiendo las diferencias regionales y considerando todo desarrollo y crecimiento en una perspectiva ambiental.

La meta de la acción ambiental es mejorar las relaciones ecológicas, incluyendo las del hombre con la naturaleza y las de los hombres entre sí. Se pretende a través de la educación ambiental lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y

deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo. Los objetivos se refieren a la necesidad de desarrollar la conciencia, los conocimientos, las actitudes, las aptitudes, la participación y la capacidad de evaluación para resolver los problemas ambientales.

En el documento denominado Carta de Belgrado que se deriva de este evento se señala la necesidad de replantear el concepto de Desarrollo y a un reajuste del estar e interactuar con la realidad, por parte de los individuos. En este sentido se concibe a la educación ambiental como herramienta que contribuya a la formación de una nueva ética universal que reconozca las relaciones del hombre con el hombre y con la naturaleza; la necesidad de transformaciones en las políticas nacionales, hacia una repartición equitativa de las reservas mundiales y la satisfacción de las necesidades de todos los países.

Dentro de la conferencia Intergubernamental sobre la Educación Ambiental en Tbilisi, Georgia en 1977, se acuerda la incorporación de la educación ambiental a los sistemas de educación, estrategias; modalidades y la cooperación internacional en materia de educación ambiental. Entre las conclusiones se mencionó la necesidad de no solo sensibilizar sino también modificar actitudes, proporcionar nuevos conocimientos y criterios y promover la participación directa y la práctica comunitaria en la solución de los problemas ambientales. En resumen, se planteó una educación ambiental diferente a la educación tradicional, basada en una pedagogía de la acción y para la acción, donde los principios rectores de la educación ambiental son la comprensión de las articulaciones económicas políticas y ecológicas de la sociedad y a la necesidad de considerar al medio ambiente en su totalidad.

En 1987 el Congreso Internacional sobre Educación y Formación relativas al Medio Ambiente en Moscú, surge la propuesta de una estrategia Internacional para la acción en el campo de la Educación y Formación Ambiental para los años 1990 – 1999. En el documento derivado de esta reunión se mencionan como las principales causas de la problemática ambiental a la pobreza, y al aumento de la población, menospreciando el papel que juega el complejo sistema de distribución desigual de los recursos generados por los estilos de desarrollo acoplados a un orden internacional desigual e injusto, por lo que se observa en dicho documento una carencia total de visión crítica hacia los problemas ambientales.

Dentro de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo,

Río de Janeiro 1992. La llamada “Cumbre de la Tierra” se emitió varios documentos, entre los cuales es importante destacar la Agenda 21 la que contiene una serie de tareas a realizar hasta el siglo XXI. En la Agenda se dedica un capítulo, el 36, al fomento de la educación, capacitación, y la toma de conciencia; establece tres áreas de programas: La reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible, el aumento de la conciencia del público, y el fomento a la capacitación.

Paralelamente a la Cumbre de la Tierra, se realizó el “Foro Global Ciudadano” de Río 92. En este Foro se aprobó 33 tratados; uno de ellos lleva por título Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global el cual parte de señalar a la Educación Ambiental como un acto para la transformación social, no neutro sino político, contempla a la educación como un proceso de aprendizaje permanente basado en el respeto a todas las formas de vida. En este Tratado se emiten 16 principios de educación hacia la formación de sociedades sustentables y de responsabilidad global. En ellos se establece la educación como un derecho de todos, basada en un pensamiento crítico e innovador, con una perspectiva holística y dirigida a tratar las causas de las cuestiones globales críticas y la promoción de cambios democráticos.

Al mencionar la crisis ambiental, el tratado identifica como inherentes a ella, la destrucción de los valores humanos y la no participación ciudadana en la construcción de su futuro. De entre las alternativas, el documento plantea la necesidad de abolir los actuales programas de desarrollo que mantienen el modelo de crecimiento económico vigente.

Se estableció en el Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Guadalajara México, 1992 que la educación ambiental es eminentemente política y un instrumento esencial para alcanzar una sociedad sustentable en lo ambiental y justa en lo social, ahora no solo se refiere a la cuestión ecológica, sino que tiene que incorporar las múltiples dimensiones de la realidad, por tanto, contribuye a la creación de conceptos básicos. Se consideró entre los aspectos de la educación ambiental, el fomento a la participación social y la organización comunitaria tendientes a las transformaciones globales que garanticen una óptima calidad de vida y una democracia plena que procure el autodesarrollo de la persona. Otras reuniones celebradas en diferentes partes del mundo de manera paralela a las señaladas fueron: Chosica, Perú 1976; Managua 1982, Cocoyoc, México 1984, Caracas 1988; Buenos Aires 1988; Brasil en 1989 y Venezuela 1990.

1.2 Educación Ambiental en México

México al igual que el resto del planeta, se encuentra inmerso en una situación de crisis ambiental, representada en diferentes problemáticas como son: la contaminación del agua, el suelo, el aire; la pérdida o peligro de extinción de diferentes especies animales o vegetales, el calentamiento global y el cambio climático entre otros:

Todo lo que resulta ser un indicativo de las reformas en que el ser humano se ha relacionado con la naturaleza, sintiendo se dueño de los recursos; por lo que es necesario replantearse y cuestionarse acerca de nuevas formas de pensar y de actuar. La crisis ambiental ha irrumpido desde hace 50 años como una crítica de degradación ambiental provocada por el crecimiento económico, por la racionalidad y la modernidad, abriendo en nuestra sociedad la necesidad de construir un futuro sustentable. (Leff, 2008, p217.)

Conocer la problemática ambiental y hacer conciencia de su impacto en la vida de todo ser humano, es motivo suficiente para no dejarla de lado. Es una realidad que no se puede evadir, al contrario, es indispensable provocar un cambio, en este caso, la educación y más aún, la Educación Ambiental (EA) es la vía por la cual el cambio se puede llevar a cabo, además desde luego una responsabilidad como educadores como generadores de cambio desde el aula.

En concreto, se trata de educar para vivir con mayor conciencia y respeto a la naturaleza, utilizando los recursos naturales de tal forma que puedan regenerarse o reproducirse de manera simultánea y equilibrada. La educación ambiental es un instrumento por el cual se puede ir transformando la conciencia de la sociedad hacia una percepción diferente con respecto de lo ambiental, valores y empatía.

En la actualidad existe una multitud de situaciones complejas que han alterado el ritmo del planeta y, por tanto, se requiere considerar, de manera inminente, otras alternativas que generen procesos de cambio en la manera de pensar y en las diferentes formas de vida. Es necesario lograr un proceso de adaptación a los cambios y es por medio de una variedad de factores tanto sociales, políticos, económicos, tecnológicos, educativos, que puedan alcanzar un impacto perdurable en dichos procesos.

En el 2014, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, señaló la debilidad de la educación ambiental en México. Según el informe emitido por el organismo, esto supone un grave perjuicio, ya que los alumnos no crecerán con la preparación adecuada para enfrentar un futuro con la presencia del cambio climático, la pobreza extrema y otros males derivados.

Es evidente que se trata no sólo de tener acceso a un nivel más alto de educación, pues éste no se traduce necesariamente en una formación responsable y activa en pro de la sostenibilidad. Estudios llevados a cabo por SEMARNAT han puesto de manifiesto áreas de mejora, como la necesidad de una visión integrada y sistémica, y una mejor capacitación del personal docente. Igualmente, se ha criticado el enfoque teórico, en ocasiones erróneo, la proliferación de mensajes simplistas o la carencia de un inventario completo y actualizado de las experiencias de educación ambiental en el país. A estas exigencias, se suma la participación limitada de la iniciativa privada y de los medios de comunicación masiva en la promoción de una cultura sostenible, lo cual ha propiciado un mayor impacto de los mensajes que promueven una visión fragmentaria y acrítica de los problemas ambientales.

Para Díaz, Flores y Martínez Narro (2007) la introducción de las Ciencias Naturales en México destaca:

Dentro de la enseñanza básica remontada al siglo XIX, cuando temas de física y química fueron integrados a la instrucción elemental. Poco tiempo después surgieron las lecciones de cosas, las cuales se basaban en la estrategia de enseñar y aprender a partir de las cosas, buscando que los estudiantes se habituaran a observar sistemáticamente, experimentaran y reflexionaran. (p11.)

En México, la reforma educativa realizada por Justo Sierra propuso cambiar la escuela primaria de ser simplemente instructiva a esencialmente educativa, y resaltó por primera vez el papel de la ciencia como factor de bienestar para el pueblo. Más tarde vendría la creación de la Secretaría de Educación Pública, la educación socialista con la modificación al artículo 3 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como la preocupación por una enseñanza científica, técnica, socialmente útil e integral.

Las primeras reformas en los currículos de las ciencias, en la década de los 60, apuntaban

a superar los enfoques tradicionales de enseñanza por transmisión de conocimientos, dónde la experimentación estaba prácticamente ausente en las aulas y los conocimientos eran organizados de acuerdo con la lógica interna de la disciplina. Dentro de este enfoque, el papel del docente era fundamental: la única actividad esperada de los alumnos era la asimilación de contenidos importados por los maestros. Es posible resumir los objetos en estas primeras reformas en una sola: la creación de "pequeños científicos", gracias a la buena metodología didáctica que ponía en énfasis "la ciencia como interrogante" o "aprender haciendo".

1.3 Factores que Intervienen en la Contaminación Ambiental

La educación ambiental es un instrumento por medio del cual se pueden ir transformando las conciencias en la sociedad hacia una percepción diferente con respecto de lo ambiental y la consiguiente generación de valores de respeto y empatía. Por tanto, en un nivel individual, se convierte en deber de los educadores enfocarse en la crisis o problemática ambiental como consecuencia y resultado de años de decisiones y acciones tomadas por generaciones previas que ahora se encuentran en manos de las actuales.

Problemas como la desigualdad, la pérdida de biodiversidad, la deforestación, el cambio climático, la contaminación del aire, el agua, el suelo, la pobreza, marginación y exclusión de la sociedad y la violencia; entre otros fenómenos, son parte de la crisis ambiental, la cual surge como síntoma de una crisis de civilización, que pone en discusión las bases mismas de la racionalidad económica, los valores de la modernidad y los fundamentos de las ciencias que fueron fraccionando el conocimiento acerca el mundo.

Es así como se plantea consecuentemente, la necesidad de dar bases de sustentabilidad ecológica y de equidad social al proceso de desarrollo. Es ésta una crisis que surge a consecuencia de la ambición y la poca organización política y social de los países desarrollados.

Los datos señalados son de suma relevancia ya que la población se relaciona con el ambiente al menos a través de tres procesos: el consumo directo de los recursos naturales renovables y no renovables (como el agua, las plantas y animales, el petróleo y los minerales); la generación de desechos sólidos, líquidos y gaseosos producto de diferentes actividades y que afectan el estado de los suelos, el agua, el aire y el de los ecosistemas naturales; y la transformación directa de los

ecosistemas para usos diversos como la creación de zonas urbanas y sistemas agropecuarios. (SEMARNAT, 2005, p14.)

Es en la forma en que el ser humano se relaciona con el medio ambiente que debe haber un cambio urgente; y es la educación una de las maneras en que se puede dar éste. En la forma de consumir los recursos, en el manejo de los desechos y también en el equilibrio de los ecosistemas.

En este sentido, el impacto o presión que los seres humanos ejercen sobre el ambiente no depende tanto del tamaño de la población, sino de la manera como se utilizan los recursos y se generan los desechos, lo cual relaciona las formas de consumo de las comunidades con el impacto en el medio ambiente. No todas las comunidades consumen de igual forma, por tanto, el daño no es el mismo. Se reconoce que la conciencia hacia los problemas de la protección del medio ambiente, aunque de origen reciente, comenzó a manifestarse en la segunda mitad del siglo XX, como consecuencia del incremento de la producción industrial y su capacidad de generación de residuos y elementos contaminantes de todo tipo.

El ser humano depende de la energía y de los recursos de la naturaleza, y toda la energía y materia, eventualmente regresan al ambiente en forma de desechos. Sin embargo, el tamaño de la población y sus patrones de consumo provocan que la población tenga un papel significativo, ya que hoy en día el ser humano es el principal depredador. Sin embargo, es una realidad que los habitantes del planeta requieren de consumir.

La Revolución Científico – Técnica contemporánea, factor para el progreso humano con los avances logrados en la industria, la agricultura y la medicina, entre otros; provocó cambios en las condiciones de vida y salud de las personas. No obstante, se debe reconocer que el planeta Tierra posee alternativas para aumentar la producción de alimentos, pero estas posibilidades no son ilimitadas, y en determinadas regiones geográficas, son restringidas.

Por lo expuesto es que, en la actualidad, crece cada vez más el interés en relación con los problemas del medio ambiente para evaluar sus efectos y alcances y, por tanto, aceptar en un nivel individual o social, la responsabilidad en la formación de los recursos humanos y la búsqueda de los recursos materiales y económicos, indudablemente necesarios para resolver tales problemas.

La finalidad de una educación dirigida al conocimiento de nuestro medio ambiente puede ser la de crear conciencia e implementar valores que conlleven a transformarse en una nueva actitud

de respeto y convivencia con la naturaleza, entre los niños, jóvenes, adultos, hombres y mujeres del mundo. Y, por otra parte, está el reto de la sustentabilidad que se refiere al aprovechamiento de los recursos naturales sin que esto implique la destrucción y la sobreexplotación de estos, destinados para el consumo humano. Aunque también existen posiciones, que sugieren la búsqueda de alternativas de hábitat al planeta, ante su eventual destrucción -obviamente los primeros en salir en caso de que se pueda lograr, serán los que tengan el dominio de la economía del mundo-, sin embargo, no es de menospreciar esto, pues, objetivamente estas posiciones y búsquedas están ganando terreno como una posibilidad más cercana a la realidad y más considerando la propia naturaleza humana.

Lo anterior origina a su vez, un problema metodológico a resolver sobre el ¿qué?, ¿dónde?, y ¿cómo enseñar? acerca de la naturaleza. No obstante, de esta problemática a resolver, el nuevo paradigma llamado Educación Ambiental (EA), responde a una realidad, y el reto es el cambio estructural del modo de vida de las personas de ahora en adelante, para su propio bienestar.

La Educación Ambiental (EA), desde sus orígenes ha sido un tema controversial, debido por un lado a la complejidad del mismo objeto de estudio -que dada su naturaleza nace como respuesta a la necesidad por controlar o en su caso de revertir el deterioro de nuestro medio ambiente- y por el otro está atravesada por otros elementos más allegados a los intereses de índole económico y político, más que educativo.

Actualmente se habla en diferentes espacios, como en las escuelas, medios de comunicación, redes sociales, revistas, en los hogares, centros de trabajo acerca del cambio climático o del calentamiento de la tierra y los efectos sobre el planeta. Del mismo modo no es extraño escuchar a la clase política discutir y plantear soluciones que contrarresten el cambio climático ya sea para mantenerse arriba en las encuestas, para defender intereses estratégicos de sus naciones o bien, por una preocupación real; por otra parte se encuentra un amplio grupo de científicos de las más diversas disciplinas, quienes han realizado relevantes estudios sobre este fenómeno y que aunque se sabe su origen todavía no se ve la forma de revertir lo, pues depende en gran parte del sujeto que lo provoca, el ser humano.

La finalidad de una educación dirigida al conocimiento de nuestro medio ambiente, la experimentación, respeto y convivencia con la naturaleza, entre los niños, jóvenes, adultos,

hombres y mujeres del mundo. Y, por otra parte, está el reto de la sustentabilidad que se refiere al aprovechamiento de los recursos naturales sin que esto implique la destrucción y la sobre exploración de estos, destinados para el consumo humano. Aunque también existen posiciones, qué surgió en la búsqueda de alternativas de hábitat al planeta, ante su eventual destrucción.

Desde la revolución industrial del siglo XVIII, es más evidente. Con la era moderna se han traído beneficios al ser humano, por ejemplo; la erradicación de enfermedades, acortar tiempos de traslado, realizar diferentes trabajos de manera simultánea con un solo botón, la mensajería instantánea. La tecnología nos ha facilitado la vida a millones de seres humanos, sin embargo, esto se ha vuelto de manera perjudicial para nosotros mismos y esto se ve reflejado en las condiciones ambientales del planeta.

Las sequías, los incendios no provocados por el hombre, inundaciones, tsunamis son un ciclo de regulación de la misma naturaleza, por lo que no es extraño escuchar que en tal parte del mundo o aquí mismo en México se manifiestan estos fenómenos. Sin embargo, la preocupación es que ya no solamente ocurren en ciertas estaciones del año, sino que estos se dan con mayor frecuencia en el mundo y se observan en lugares donde antes eran muy ocasionales o nulos ver este tipo de fenómenos ambientales.

La alteración de las estaciones, los inviernos más cortos, los veranos más largos, acompañados de fuertes cantidades de lluvias que provocan grandes inundaciones, o bien, al mismo tiempo, pronunciadas sequías en otras partes del mundo. Parte de este problema, es también el desplazamiento de las poblaciones, a causa de los fenómenos naturales, se ha derivado en medida por el cambio en el clima de la tierra, y también trae consigo otros problemas no menores. La falta de alimentación, de higiene, de salud, las condiciones de pobreza, el uso indiscriminado de antibióticos para sanar ciertas enfermedades.

Todo esto y la forma de vida tan peculiar que tiene el hombre moderno y la rapidez con que ocurren los cambios que se gestan en la atmósfera de nuestro planeta y lo tardío de nuestra respuesta para adaptarnos a los nuevos cambios, ha propiciado a su vez el repunte de enfermedades que parecían ya controladas o extintas, cómo el sarampión, tuberculosis, o bien la aparición de nuevas enfermedades, como es el caso del SARS COVID-19, causando en pleno dos mil veinte la segunda pandemia mundial, a la cual se enfrenta la humanidad, cerrando las escuelas, trabajos, centros

comerciales, de esparcimiento social, calles, tiendas e inhabilitando todas las actividades que no fueran esenciales, poniendo en cuarentena a todas las personas evitando el contacto físico y la sana distancia que va de un metro y media a dos metros por persona, ante esta nueva enfermedad respiratorio-originaria de Wuhan, China.

Es sumamente urgente invertir en estrategias que reduzcan los riesgos ambientales en las ciudades, hogares y lugares de trabajo. De esta manera conseguiremos reducir considerablemente la creciente carga mundial de enfermedades, además, repercutirá en una disminución inmediata en los costos sanitarios

Dentro de la educación ambiental se pretende como competencias favorecer el conocimiento de problemas ambientales, locales y planetarios. Capacitar a personas para analizar, críticamente, la información socioambiental. Facilitar la comprensión de los procesos ambientales en relación con los sociales, económicos y culturales, de manera política. Estimular valores proambientales y fomentar actitudes críticas y constructivas. Apoyar el desarrollo de una ética que promueva la protección del ambiente desde una perspectiva de equidad y solidaridad. Ser instrumento de conductas sustentables en todos los ámbitos de la vida.

Los factores físicos en un sentido amplio engloban las condiciones externas que nos rodean. Contemplan aspectos como la temperatura, la iluminación, el ruido, los olores, etc. Algunos de ellos de origen atmosférico y otros de diversa procedencia. En cualquier caso, son factores que tienen una indudable influencia sobre las personas y que, en ocasiones, pueden afectar negativamente a nuestra salud y comportamiento.

En cuanto a los factores atmosféricos se incluyen la temperatura, precipitaciones, humedad, presión atmosférica, viento, elementos que influyen en nuestro estado físico, intelectual y emocional. Entre ellos destacan: Temperatura ambiental: con relación a las condiciones térmicas del entorno en el que habitamos. La exposición a temperaturas adecuadas o temperaturas de confort en el ambiente en el que vivimos es de suma importancia para el bienestar y la supervivencia. Contaminación ambiental: la presencia de la contaminación del aire que respiramos en determinadas proporciones puede ser muy perjudicial para la salud de las personas. Además, hay que tener en cuenta, que la contaminación produce en cada persona efectos muy diversos en función del tipo de contaminante.

En las últimas décadas la producción de sustancias químicas ha ido aumentando de forma progresiva. En la actualidad, los factores químicos son los que más incidencia tienen sobre la salud ambiental. De hecho, decenas de miles de sustancias químicas están en uso en todo el mundo, y solo un mínimo porcentaje de ellas ha sido analizado para descartar sus propiedades nocivas para la salud.

Podemos encontrar compuestos químicos tóxicos en el aire, en el agua, en los alimentos, en los cosméticos, detergentes, ropa y muchos otros productos de uso cotidiano. Estos compuestos pueden penetrar en nuestro organismo a través del sistema respiratorio, del sistema digestivo e incluso por el contacto directo.

Sustancias tóxicas y elementos naturales inorgánicos como el mercurio o el plomo pueden ser inhalados, ingeridos o absorbidos. Esto sucede ya que no solo respiramos por la nariz, sino también los poros de nuestra piel están absorbiendo constantemente las sustancias que nos rodean. Esto hace que vayamos acumulando carga tóxica, y cuando esta sobrepasa los límites aceptables, empiezan a agravarse las enfermedades por la contaminación ambiental.

Entre los factores biológicos se encuentran animales, plantas y microorganismos, es decir, bacterias, los virus, los parásitos, los hongos, levaduras y sus micotoxinas, los vegetales y los alérgenos de origen biológico. Vistos los tipos de factores que influyen en la salud ambiental, no cabe duda acerca de la importancia del aire limpio como uno de los requisitos básicos para la salud y el bienestar humanos.

La propia Organización Mundial de la Salud considera que la carga de enfermedad debida a la contaminación del aire se concluye con más de siete millones de muertes prematuras que se pueden atribuir cada año a la exposición a las partículas finas contenidas en la contaminación del aire, tanto en espacios abiertos urbanos como en espacios cerrados a causa de la quema de combustibles sólidos y otros contaminantes del aire interior.

A diferencia de lo que se piensa comúnmente, la educación ambiental es mucho más que mera información sobre el medio ambiente. Su principal objetivo es desarrollar el pensamiento crítico, que permita no sólo tener conocimiento, sino la capacidad de analizar críticamente los problemas ecológicos, y proponer soluciones sensatas y posibles. En este sentido, la educación ambiental en nuestro país es muy pobre todavía. Las escuelas aún no incluyen la materia de

manera formal en sus programas. Y, a excepción de algunos diplomados y posgrados de carreras recientes (como Ingeniería o Arquitectura ambientales, por ejemplo), el tema se discute casi siempre de un modo precario y breve en nuestras universidades.

1.4 El Modelo de Enseñanza Nacional

México no es la excepción con respecto a la búsqueda de una transformación y en el terreno educativo, la adopción del modelo de estándares y competencias para la enseñanza en los niveles de educación básica pretende responder al proceso de globalización, visión de futuro y demandas sociales no cumplidas para la calidad de la educación. De acuerdo con Casassus (1997) fue a partir de la década de 1990 que se produjo la apertura a las innovaciones en el manejo de los sistemas educativos, entre ellas, la de generar estándares locales que ha obligado a estos sistemas a rendir cuentas a la sociedad:

México no se ha quedado fuera de este paradigma, por una parte, porque se trata de un país con un gobierno que centraliza la educación y, por tanto, prescribe y refuerza que los estudiantes aprendan de los programas nacionales y que sean evaluados. Por otra parte, porque se ha alineado a seguir el modelo de estándares y competencias. (p49.)

Los estándares se aplican para medir valor, esto es, lo que se espera que los alumnos puedan adquirir en educación por parte del sistema educativo al que pertenezcan y a esto se le denomina competencias. Es en la definición curricular de los sistemas educativos que se determinan aquellas competencias que se espera que adquieran todos los alumnos:

Las definiciones curriculares son para todos y allí se encuentran definidos los elementos esenciales de las competencias que constituyen los estándares básicos del sistema. En consecuencia, a lo que se compromete el sistema es a entregar competencias para todos, referenciadas a dichos estándares” (Casassus, 1997, p. 11).

La Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) es la instancia que determina que los planes y programas de estudios deben estar dirigidos al desarrollo de competencias y que cada estudiante de nivel básico debe estar dotado de las mismas. En el Plan de Estudios 2011 para primaria se especifica que se debe poner énfasis en el desarrollo de competencias, el logro de

Estándares Curriculares y de aprendizajes esperados. La Educación Ambiental se considera como un campo de conocimientos para Novo, en entrevista Arias (2013) menciona:

Debemos educar estimulando un pensamiento crítico y de creatividad, ya que la sociedad requiere de personas puedan aportar alternativas a la actual crisis ambiental y al modelo de desarrollo. La cuestión radica en si la enseñanza, tal como plantean los programas nacionales, resulta eficaz, y se implementa de tal manera que se logren los propósitos de aprendizaje en los alumnos. Por esta razón es que resulta inminente analizar la manera como los programas nacionales abordan la enseñanza basada en competencias, sus fundamentos, y su pertinencia en la enseñanza en general; asimismo, para la EA de manera específica dentro de la realidad del aula. (p186.)

Denuncia además que este paradigma predominante de educación en masa está por producir empleados con habilidades similares con el fin de sufragar la demanda de las economías locales, así como promover una comunidad con valores similares que sean compatibles con la sociedad local.

Menciona el mismo autor que el mundo es diferente ahora, puesto que no existen las distancias que solían existir en cuestión de actividades económicas gracias a los avances en la tecnología y que prácticamente todas las economías se encuentran globalmente interconectadas y son interdependientes. Los empleos ya no se limitan a lugares específicos y pueden incluso ser desarrollados a distancia. Por tanto, la homogeneización global del aprendizaje implica que, si todos tienen que saber lo mismo, aquellos aprendizajes que cuestan menos serán menos competentes que los que cuestan más.

La pregunta clave se encuentra en si es posible incluso predecir cuáles trabajos serán los que existan cuando los niños crezcan y, por tanto, si las competencias que se les enseñan actualmente servirán para el futuro. No se debe olvidar que vivir en un mundo globalizado requiere poseer los conocimientos y habilidades para interactuar con otras personas que no son de la propia comunidad. Por tanto, los esfuerzos por desarrollar currículos estandarizados, tanto a nivel nacional, como internacional, son esfuerzos que se realizan para que prevalezca un paradigma.

Esto implica que ni los países desarrollados ni los no desarrollados van a estar capacitados

con un modelo de enseñanza estandarizado, ya que existen reclamos acerca de la pertinencia de un paradigma que en apariencia ofrece múltiples ventajas, pero que ha dejado de lado habilidades y valores de interacción humana importantes en el mundo actual, a cambio de los conocimientos básicos necesarios para cubrir las demandas que impone el sistema económico en cuanto a mercadolaboral, esto es, las necesidades de un sistema sobre determinan el desarrollo de otro.

Los programas nacionales señalan a la formación de competencias como la construcción de capacidades, actitudes y valores dentro del marco de un conjunto de potencialidades personales de tal manera que una competencia “es la capacidad de responder a diferentes situaciones, e implica un saber hacer (habilidades) con saber (conocimiento), así como la valoración de las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes)” (SEP, 2011, p. 29).

Los estándares curriculares y los aprendizajes esperados son en sí descriptores e indicadores de logro con los cuales se pretende establecer un parámetro que permita a los sistemas educativos y a los docentes, rendir cuentas con respecto a los avances en el desarrollo de competencias en los alumnos.

Dicho lo anterior, resulta pertinente comprender los fundamentos de la enseñanza basada en competencias, para posteriormente abordarlos con base en una propuesta metodológica que permita convertirlos a través de una serie de estrategias pedagógicas cuya meta es lograr que el alumno llegue a comprender y para propósitos de este estudio, favorecer la percepción socio ambiental y formación de valores entre otros. De tal manera que se plantea la siguiente pregunta:

Pregunta de Investigación

¿Cómo fortalecer la educación ambiental dentro de la formación escolar y la vida diaria dentro y fuera del contexto escolar, en los alumnos de tercer grado de la escuela primaria Lic. Benito Juárez de Teziutlán, Puebla?

El objetivo general

Implementar un taller para fortalecer la educación ambiental por medio de la reflexión y la acción, en la formación escolar, la vida fuera y dentro del contexto escolar, con los alumnos de tercer grado de la escuela primaria Lic. Benito Juárez de Teziutlán, Puebla.

Objetivos específicos

- Reconocer la importancia que tiene el cuidado del medio ambiente.
- Identificar los distintos tipos de contaminantes.
- Reflexionar sobre las acciones del cuidado del medio ambiente



CAPÍTULO II

LA PEDAGOGÍA AMBIENTAL

Dentro del presente capítulo se abordará el concepto de Educación Ambiental (EA) acompañado de la pedagogía ambiental, así como la definición de medio ambiente orígenes y surgimientos según los enfoques de diversos autores. Además de aspectos relevantes como los enfoques de la Educación Ambiental siendo un proceso educativo permanente para lograr que los individuos y la sociedad en general tomen conciencia de su medio también los objetivos y por último del taller como estrategia para dar una posible solución al problema.

2.1 Educación Ambiental

Al hacer referencia a la Pedagogía Ambiental se amplía el campo de lo que actualmente se conoce como educación ambiental, puesto que la pedagogía al mismo tiempo que acepta los múltiples enfoques que la comunidad científica plantea e incluye posibilidades organizativas didácticas, aplicación de estrategias ambientalistas-educativas, evaluación, educación ambiental de adultos y niños, formal e informal, etc.

En este caso, la educación ambiental es un estilo de educación que va más allá de la enseñanza de los contenidos con funcionalidad proteccionista; implica dotarle de una identidad pedagógica y de una fundamentación racional de la que careciera. La Pedagogía Ambiental concibe lo educativo ambiental como objeto de interés histórico, teórico, didáctico, metodológico, planificador, formador, axiológico, es decir, es diferente de los intereses y objetos de estudio de los biólogos, físicos, químicos, demógrafos, economistas, etc. Tales profesionales deben aportar los contenidos, desde sus respectivas disciplinas, que posteriormente la Pedagogía somete a un tratamiento para fundamentarlos pedagógicamente y garantizar su efectividad mediante la reflexión teórica y práctica de la didáctica.

En concordancia con lo expuesto Sureda, J. (1989) sintetiza el concepto de Pedagogía Ambiental desde una doble perspectiva “como una posibilidad de desarrollar una educación sistémica y como el desarrollo pedagógico que aporta las posibilidades tecnológicas de control de variables ambientales intervinientes en el proceso educativo” (p63.). La educación sistémica se encuentra involucrada en la pedagogía ambiental con su visión holística de la realidad, lo que a su vez exige un estilo cognoscitivo de síntesis para comprender la generalidad y la interacción.

Otro autor, Castillejo (1976) define la Pedagogía Ambiental como “la disciplina que estudia

las influencias que el ambiente genera sobre la educación con intención de modificarlas” (p207.). La que se puede complementar con la definición de Colom (1989) quien afirma que:

La pedagogía ambiental podría ser considerada como un tipo específico de pedagogía interesada en estudiar la influencia del ambiente sobre los procesos educativos, por lo que, indudablemente, desembocaría en una tecnología que, controlando y conociendo tales influencias, podría ir modificando e influyendo en los procesos de acuerdo con unos patrones preestablecidos. (p207-210.)

Mientras que la educación ambiental plantea fundamentalmente la preservación, protección y regeneración del medio ambiente, la pedagogía estudiaría la incidencia de los diversos medios intencionales o no, naturales o artificiales en los que se lleva a cabo la acción educativa. En este sentido, la pedagogía debe aceptar que la educación ambiental sea educación a favor del medio.

Sin embargo, la Pedagogía Ambiental puede integrar tres etapas: educación sobre el medio, cuando plantea los contenidos; educación a través del medio, en lo relacionado con la metodología y la educación a favor del medio al proponer los objetivos y los valores a lograr. Tal coherencia contempla la conjunción pedagógica respecto a la unidad de criterios, contenidos, métodos y objetivos lo que aportaría un sentido formativo más completo y la posibilidad de incluir la educación ambiental en la escuela y en relación con los aspectos pedagógicos más preocupantes para los maestros tales como: la organización curricular, la metodología de la enseñanza y los recursos didácticos.

Los actuales objetivos de la Educación Ambiental tienen que ver con sentar las bases necesarias para desarrollar actitudes positivas hacia el ambiente, despertando la capacidad de comprensión del entorno, así como el interés del educando, llevándolo a desarrollar una gran moralidad sobre ambiente:

La Educación Ambiental debe insertarse dentro de un concepto curricular abierto, innovador y flexible a los cambios que se operen en el contexto educativo y cultural, entendiéndose como proyecto a investigar, en el que los participantes puedan desarrollar sus habilidades y relacionarlas con conocimientos. (García y otros, 2000, p5.)

Estos objetivos y contenidos plantean la necesidad de ubicar al individuo frente a la realidad

ambiental para ir encadenando los diversos problemas en los ámbitos nacionales y mundiales que sean verdaderamente sentidos por ellos.

La metodología debe enmarcarse en una visión sistémica del ambiente, como “una condición necesaria para el trabajo, estudio y análisis de situaciones, fenómenos y problemas, desde una perspectiva holística y minuciosa, permitiendo redescubrir el conocimiento y desarrollar una cultura ambiental” (Novo, 1995, p94-115.). Por lo tanto, la experiencia personal debe convertirse en estrategia básica; persiguiéndose la vivencia de procesos como la observación, el estudio y análisis de situaciones de interés para los individuos.

En consecuencia, para poder cumplir con las objetivos y características de la Educación Ambiental (EA), deberemos mencionar algunos de sus principios:

Enseñanza para el cambio, en la que la comprensión busca modificar los esquemas de conocimiento a partir de lo ya edificado, anteponiendo la comprensión sobre el aprendizaje mecánico y potenciando el aprendizaje autónomo; concepción social del aprendizaje, insistiendo que es necesario que la enseñanza se aleje de su esclerotizada concepción academicista y se interese por los problemas sociales, practicando una metodología dirigida a la toma de decisiones y a la acción; enseñanza como proceso, lo cual lleva a cambiar el concepto de la evaluación, que de calificación sumativa, pase a evaluación verdaderamente formativa; formación de actitudes y valores como medio de enseñanza que toma en cuenta los cambios en los comportamientos sociales, interesándose por los procesos. (Delval & Novo, 1995, p319.)

2.2 Definición de Medio Ambiente

Ya en 1866, el zoólogo alemán Ernst Haeckel había acuñado la palabra “ecología”, que junto con “economía” comparte la misma raíz griega oikos u hogar. No fue sino décadas más tarde que la ecología se desarrolló como ciencia autónoma, esto es, como el estudio de las relaciones entre organismos y entre estos y su ambiente abiótico (Oxford Concise Dictionary of Ecology, 1988, p56.). Es necesario señalar que esta ciencia es otra noción vinculada al medio ambiente, ya que se trata de la disciplina que estudia la relación entre los seres vivos y su ambiente. Un comportamiento ecológico protege los recursos del medio ambiente para garantizar la subsistencia presente y futura de los seres vivos.

Es importante recalcar que el concepto de medio ambiente se ha ido definiendo con base en el momento histórico. Una de sus definiciones se generó a raíz de la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental en 1977 en Tbilisi, Georgia, en la cual se le enmarcó como “una serie de elementos naturales, creados por el hombre y sociales de la existencia humana y que los elementos sociales constituyen un conjunto de valores culturales, morales e individuales, así como de relaciones interpersonales en las esferas del trabajo y en las actividades de tiempo libre” (UNESCO, 1977, p. 29).

Sin embargo, el medio ambiente puede ser conceptualizado de diversas maneras. Una primera aproximación considera los elementos básicos de la vida en la tierra, es decir, el suelo, el agua, la atmósfera y las formas vivas que estos elementos albergan. Esta concepción si bien no es errónea, no resulta completa ya que no incluye las interacciones de estos elementos entre sí y con el ser humano en particular. En este proceso de acción recíproca es que el hombre desempeña un rol protagónico por su responsabilidad ante el mismo. De aquí surgen nuevos componentes del ambiente, de carácter histórico, cultural, social y estético.

Es el medio ambiente un asunto complejo que merece toda nuestra atención y la cooperación de los educadores ambientales encaminados hacia la solución de las diversas problemáticas que lo afectan. Para Sauv  (2002), dar una definición precisa de ambiente es complejo, sin embargo, recurre a diferentes aspectos para aludir al concepto, mismo que considera como:

Naturaleza que debe apreciarse y preservarse; recurso al que se debe administrar y compartir, problema que se debe tratar de solucionar; sistema en el que se pueden tomar las decisiones más adecuadas; medio de vida que hay que conocer y organizar; contexto de elementos interrelacionados y significativos, territorio o lugar determinado con identidad cultural y sentido de pertenencia; paisaje que se puede interpretar como biósfera; lugar donde se puede vivir juntos para siempre y desde luego; proyecto comunitario con el cual debe haber un compromiso. (p. 52-53)

El medio ambiente está conformado por los factores físicos, biológicos y desde luego, lo social, lo cultural, tecnológico,  tico, etc., en una interacción constante que afecta y determina a unos y a otros constantemente, es pues dónde la vida es posible en una visión sistémica. Los seres

vivos, el suelo, el agua, el aire, los objetos físicos fabricados por el hombre y los elementos simbólicos (como las tradiciones, por ejemplo) componen el medio ambiente. La conservación de éste es imprescindible para la vida sostenible de las generaciones actuales y futuras. El medio ambiente en sí mismo es un concepto que puede tener definiciones variadas y complejas ya que engloba a todo cuanto existe y está inmerso en todos los aspectos de la vida.

Actualmente se entiende que la educación ambiental es un tipo de educación caracterizado por: La interdisciplinariedad, el encadenamiento de causas y efectos, el sentido global, el internacionalismo, el planteamiento de una nueva ética y la acción. A continuación, se explica en qué consiste cada una de las características mencionadas: interdisciplinariedad.

La educación ambiental se fundamenta en varias disciplinas científicas que no han sido contempladas en la formación del profesorado, razón por la cual se requiere formar un equipo interdisciplinario que analice lo ambiental de una forma integrada, al respecto Montes y Leff (1986) afirman “la problemática ambiental demanda un proceso de producción de conocimientos que va más allá de la integración tecnológica” (p282-307.).

Al hacer referencia a la Pedagogía Ambiental se amplía el campo de lo que actualmente se conoce como educación ambiental, puesto que la pedagogía al mismo tiempo que acepta los múltiples enfoques cruciales que, desde la actualidad científica se plantean, incluye posibilidades organizativas, didácticas, de aplicación de estrategias ambientalistas educativas diversas, evaluación, educación ambiental de adultos, formal e informal, etc.

2.3 Enfoques de la Educación Ambiental

Desde su Concepción en Estocolmo, la Educación Ambiental ha sido un proceso educativo permanente en aras de lograr que los individuos y la sociedad en general tomen conciencia de su medio y que adquieran conocimientos, habilidades y valores, que le permitan desarrollar un papel positivo ante la comunidad, individual como colectivo con el fin de mejorar la calidad de vida humana. Además de ser un proceso de aprendizaje permanente, en donde se afirman valores, es un proceso dirigido a mejorar las condiciones de la población, la calidad de vida, la cultura, las relaciones humanas y su entorno. De manera nacional e internacional se ha trabajado con la Educación Ambiental a partir de tres enfoques diferentes: el comunitario, interdisciplinario y el sistémico.

El enfoque comunitario tiene como objetivo el formar actitudes y valores medioambientales, transformando las actitudes y la sobreexplotación de los recursos a causa del hombre. La Educación Ambiental debe desarrollar en los alumnos la habilidad de una observación crítica, concientización y una responsabilidad hacia el medio ambiente, ejemplo de ello la contextualización escolar y su comunidad.

Los problemas ambientales y sus causas deben ser objeto de estudio empezando por lo local, nacional extendiéndose hasta lo internacional. Innecesario comenzar a partir de la solución de problemas cercanos a la vida cotidiana del alumno dentro de su comunidad y escuela, se debe ubicar a los alumnos frente a las realidades ambientales locales y a partir de ellas ir adentrando a las nacionales e internacionales.

Uno de los errores que tienen más incidencias dentro de este enfoque es considerar los fenómenos y problemas ambientales que ocurren a escala internacional, no es una forma de restarle importancia a estos problemas, puesto que es importante conocerlos ya que inciden en nuestro planeta y afectan al ser humano, sino, que se debe iniciar tomando en cuenta los problemas que ocurren dentro del país, la comunidad y más específico dentro de las escuelas, para poder así llegar a las causas que provocan dichos problemas y sus posibles soluciones.

Para poder lograr una conciencia de los principales problemas de la comunidad se han de realizar actividades con los alumnos que le permiten identificar dichos problemas, analizar las causas de su surgimiento, las consecuencias para la vida de la comunidad y su implicación en la solución práctica de ellas.

El trabajar este enfoque en el proceso docente educativo, implica la investigación sistemática de la educación ambiental, desde una perspectiva de vinculación "medio ambiente, escuela y comunidad", de ahí la importancia de la contextualización del medio con la escuela, del sistema educativo trabajar contenidos medioambientales para formar en los alumnos una cultura educación ambiental para lograr conductas correctas hacia el entorno.

Para lograr estos objetivos es necesario trabajar el enfoque sistémico. Los problemas medioambientales tienen necesariamente una construcción sistémica, al considerarlos como un todo organizado. Por lo tanto, entender al medio ambiente como un sistema en el que los elementos

que lo integran se encuentran interno relacionados, es una característica fundamental de la dimensión ambiental. Se plantea que un proceso de enseñanza aprendizaje basada en una visión sistémica se debe de caracterizar por: la integración de elementos de la que la constituyen, una concepción holística de la realidad, la transformación de los estilos de enseñanza y aprendizaje tradicionales, para producir cambios desde el punto de vista didáctico, lo cual necesariamente lleva a formular proyectos, programas y estrategias educativas que correspondan a realidades necesarias.

En diferentes investigaciones se ha abordado lo relacionado con esta terminología o definido como: "un conjunto de elementos que se relacionan entre ellos y con el medio". La aceptación científica de este planteamiento es concebida desde la epistemología y metodología al enfoque sistémico, entendido también como: "un paradigma de carácter, un grupo de creencias, valores, técnicas y visión del mundo, compartidos por unos miembros de una determinada comunidad".

El enfoque sistémico como una concepción científica, evidencia una dualidad instrumental como metodología de análisis descriptivo y como estrategia de optimización del sistema. El enfoque sistémico aparece como instrumento metodológico cuyo objetivo es identificar a un marco coherente del conjunto de factores, estados e interacción que se caracterizan la aparición de un fenómeno de la existencia de cualquier problema ambiental.

El enfoque sistémico de la educación ambiental requiere un proyecto planteado desde una visión global que considere que se trata de un sistema abierto en el que es más explicativo y conocimiento de las interrelaciones, donde se busca el tratamiento interdisciplinario, se valora la estructura y funcionamiento.

El enfoque interdisciplinario representa un conjunto de disciplinas conectadas entre sí. Con el carácter individual de diversas asignaturas que ponen en evidencia sus interdependencias y con ellas se logra dar una visión global y menos esquematizada de los problemas. Es decir, la articulación de las diferentes disciplinas a fin de comprender un proceso en su totalidad para pasar al análisis y la solución de un problema en particular. La incorporación de este enfoque a la práctica educativa se debe realizar gradualmente, lo cual presupone la relación de colectivos pedagógicos para lograr una organización adecuada de la enseñanza, que contribuye a que los alumnos comprendan estructura compleja del medio ambiente, como resultado de esta la interacción de sus

aspectos físicos, biológicos, sociales y culturales. Por lo tanto, se trata de permitir tomar decisiones de los problemas que suponen obstáculos al bienestar individual y colectivo, investigar sus causas y determinar las vías para resolverlos.

2.4 Objetivos de la Educación Ambiental

Conciencia: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos. Conocimientos: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica. Actitudes: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento. Aptitudes: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales. Capacidad de evaluación: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales. Participación: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto. Definidos en el Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado.

Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos. Conocimientos: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica. Actitudes, Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento. Aptitudes: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales.

Apoyar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales. Participación: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que

desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

2.5 El taller como estrategia para Fortalecer la Educación Ambiental

Ander-Egg, en su libro *El taller: una alternativa de renovación pedagógica* define el taller como “una forma de enseñar y, sobre todo, de aprender mediante la realización de “algo” que se lleva a cabo conjuntamente. Es un aprender haciendo en grupo. También, plantea unos elementos pedagógicos que caracterizan el taller siguiendo el modelo de enseñanza / aprendizaje, estas nociones son: Es un aprender haciendo pues afirma que el taller a nivel primario y secundario es una forma de hacer alusión a la vida cotidiana del estudiante y acercarlo al entorno que lo involucra. Es una metodología participativa dado que se caracteriza por este elemento se caracteriza por la obtención de conocimientos conjuntamente, por medio de una experiencia en la que todos están implicados e involucrados. Igualmente, afirma que participar no se aprende teóricamente, sino que se aprende participando. Esto quiere decir que se basa en el supuesto de que el conocimiento se logra por medio de la respuesta a diferentes preguntas; es decir, tratar de entenderlas cosas interrogándolas, buscando respuestas sin quedarse solamente con una convicción absoluta.

La relación docente - alumno queda establecida en torno a la realización de una tarea común. En este aspecto se determinan los roles de los participantes en cuestión, el docente tiene el papel de animador, orientador y asesor; mientras que el alumno es un sujeto consciente y responsable de su propio aprendizaje. El carácter globalizante e integrador de su práctica pedagógica. La realidad es un todo, nunca se encuentra fragmentada por lo que el taller pretende tener una interrelación con la misma. Implica y exige un trabajo grupal, y el uso de técnicas adecuadas. “El taller es un grupo social organizado para el aprendizaje y, como todo grupo, alcanza una mayor productividad y gratificación grupal si usa técnicas adecuadas”. De igual forma, el autor afirma que el objetivo del taller es adquirir destrezas y habilidades técnico-metodológicas que pueden ser utilizadas en la realidad futura del estudiante.

Arnobio Maya Betancourt, define el taller como un espacio de creación e integración de conocimientos. Se citan autores como Melba Reyes quien expresa que el taller es la unión de la teoría y la práctica; igualmente en el texto se afirma que un taller sin prácticas intelectuales,

sociales y manuales no puede ser considerado como tal. De igual modo, Arnobio Maya afirma que el taller es un espacio para estimular el pensamiento crítico, reflexivo y creativo en donde los estudiantes tengan la oportunidad de reflejar y expresar su propia realidad.

Así mismo, el autor expone que tanto la teoría como la práctica juegan un papel fundamental en la educación; sin embargo, son elementos interdependientes pues la teoría sin la práctica es inútil y de igual forma la práctica sin teoría no se podría concebir; es así como el autor expone que el elemento unificador de estos dos conceptos es el aprender haciendo, de este modo considera el taller como una herramienta útil al momento de tener en cuenta tanto la teoría como la práctica.

Maya Betancourt propone algunos objetivos con los cuales debe cumplir un taller, siendo indispensables éstos en la elaboración de los talleres propuestos en el presente proyecto. Dentro de los objetivos están, integrar la teoría y la práctica, superar el concepto de educación tradicional, involucrar a los estudiantes en su propio aprendizaje, promover la reflexión, la creación, la comunicación, la participación, entre otros.

Por otra parte, según Ander-Egg existen tres tipos de taller: el primero es el Taller Total dirigido a docentes y alumnos participan activamente en un proyecto, este es aplicado o desarrollado en niveles universitarios, superiores y programas completos; Taller Horizontal, engloba profesores y estudiantes que se encuentran en un mismo nivel u año de estudios, este es aplicado o desarrollado en niveles primarios y secundarios; Taller Vertical, abarca todos los cursos sin importar el nivel o el año; estos se integran para desarrollar un trabajo o proyecto común y es aplicado en niveles primarios y secundarios.

De esta forma se establece el taller horizontal como el adecuado para aplicarlo conforme a la estrategia de intervención de este proyecto, dado que éste cuenta con la participación de alumnos de tercer grado de primaria.



CAPÍTULO III

DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO

La contextualización es un elemento indispensable para comprender la dinámica escolar y social en la que se está inmerso, permite rescatar información sobre la comunidad y trasladarla a la escuela, de tal manera que podamos hallar una conexión entre el microsistema y el entorno inmediato. Es una labor compleja que implica comprender que se está dentro de un sistema dinámico y constante. Permite comprender el entorno familiar y social de nuestros alumnos, así como las situaciones y condiciones en que viven a diario. El contar con estos conocimientos permite planear e intervenir de una forma coherente con la realidad del niño, pues es a partir de esta que se pueden brindar aprendizajes significativos y trascendentales que no se queden dentro del aula, llegando a otros contextos y a la sociedad misma.

3.1 La Importancia de Conocer el Contexto

El contexto social constituye el entorno en el que transcurre y acontece el hecho educacional que influye e incide poderosamente en el desarrollo. La educación tiene lugar siempre en el seno de la vida social, relacionándose en dicho contexto todos los sujetos que intervienen en el proceso educativo, fuera del cual sería imposible la relación interpersonal. Toda sociedad origina y transmite una educación, pero cada sociedad, o mejor cada entorno, en los que la escuela puede estar inserta son muy diversos rurales, urbanos, residenciales, etc. Así son varios los factores que pueden incidir en el contexto escolar, clases sociales, marginación, inmigración, etc. La escuela tiene que dar respuesta a esas situaciones y factores partiendo del análisis de estos e implicando a los cuatro diversos sectores que configuran la comunidad educativa, maestros, alumnos, padres, en relación de un proyecto común.

A su vez, se debe establecer un acercamiento del entorno hacia la escuela. Desde la institución escolar se puede facilitar ese acercamiento a través de distintas intervenciones: organizando programas y tareas en torno a la mejora de la comunidad, estableciendo distintos niveles de cooperación, coordinando los esfuerzos educacionales de la comunidad, facilitando los canales de participación. La vinculación de los centros escolares con su entorno, es un factor importante para la calidad e innovación educativa.

Una escuela cerrada al contexto social no facilita a sus alumnos la construcción de aprendizajes funcionales, y al mismo tiempo dejará de preocuparse por la problemática social de

su entorno y de insertar al resto de los miembros de la comunidad educativa, Como afirma Delval (2000):

La escuela no puede llegar a cumplir su misión educativa sin problematizar sobre el contexto social que la rodea, si bien ha de armonizar esta sociedad y, desde ella, seguir trabajando activamente para la mejora de la vida personal y comunitaria. (p20-25.)

3.2 Descripción de la Población de Estudio

La Escuela Primaria Federal Lic. Benito Juárez con clave de centro de trabajo 21DPR1991P se encuentra ubicada en la Colonia “El Pinal”, perteneciendo al sur del municipio de Teziutlán, Puebla. Fundada el 15 de diciembre de 1974, en el local que ocupaba la Escuela Primaria se reunieron la directora, el presidente de la Asociación de Padres de Familia y las Autoridades Municipales, para realizar la donación oficial del predio en el que se erigiría la construcción de la Escuela. El presidente Municipal Dr. Rafael Campos López, el Síndico Municipal Prof. Joaquín Oropeza Herrera y el secretario del Ayuntamiento Ing. Rafael Alain Arana C. Cabe señalar que comenzó a funcionar a partir del día 22 de noviembre de 1974, en la zona escolar 064 con cabecera oficial en Teziutlán, Pue a cargo del Prof. Victorino Calleja Palma. (Historia de la educación en Teziutlán, Pue. México" de MARTINEZ, Cadena Ma. Del Carmen Edith 2017).

El nombre de Teziutlán proviene de las raíces Nahuas Techuitl: granizo; yolt: expresión de propiedad o localidad; Tépetl: cerro y de ahí la palabra Teziuhyotépetl, que se traduce como “cerro granizoso o cerro lleno de granizo” (Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México Estado de Puebla, 2017, p10.).

El municipio de Teziutlán cuenta con una población de 104,000 habitantes, es también conocida como “La Perla de la Sierra”, la principal actividad económica del municipio es la industria maquilera de prendas de vestir, en menor cantidad del comercio y de los negocios en varios rubros, como la industria gastronómica, agrícola, ganadera, de servicios, la minería de extracción y el procesamiento de manganeso que realiza la Minera Autlán desde hace varios años. Otra parte de la población trabaja en dependencias federales, estatales y municipales. (Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México Estado de Puebla, 2017, p10.)

Descripción de la Escuela Primaria Lic. Benito Juárez donde se llevará a cabo la

intervención del taller de educación ambiental en conjunto con la materia de ciencias naturales. Ubicada en la colonia el Pinal, situada a un lado de la escuela telesecundaria club de Leones y el Conalep, cuenta con un solo turno el cual es matutino atendiendo a 363 alumnos que van de los 6 y 12 años. Cuenta con una plantilla de 12 docentes, repartidos entre profesores de cómputo, inglés, educación física y los encargados de grupo, 4 personas encargadas de lo administrativo e intendencia, cuenta con 12 grupos que van de 1ro a 6to A y B.

Los salones cuentan con el mobiliario básico, se encuentran en buenas condiciones para llevar a cabo las clases, cuentan con material didáctico, actualmente la mayoría de los salones cuentan con un proyector propio, todos los salones cuentan con biblioteca en el aula que se componen de bibliografía del programa nacional de lectura y libros del rincón. Se cuenta con los servicios de cooperativa escolar y desayunador del DIF, biblioteca y sala de maestros. Se cuenta con una red de internet para los servicios administrativos, de docentes y alumnos, así como una línea telefónica institucional.

El objeto de estudio fue el “Taller de Educación Ambiental”, que se aplicará a los alumnos de tercer año, de la escuela primaria Lic. Benito Juárez. Desarrollándose en un total de 3 sesiones las cuales tendrán una duración de hora y media aproximadamente dependiendo el desempeño, participaciones, interés y cuestionamientos de los alumnos. El taller giró en torno a la problemática de los residuos sólidos y a su gestión adecuada, de contaminantes, entre otros. Utilizamos la estrategia de taller el cual brinda espacios para hacer, sentir y pensar, lo cual fortalece los valores; y la estrategia de aprender resolviendo las problemáticas escolares con el fin de fomentar mentalidades críticas y participativas.

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA ESCUELA PRIMARIA LICENCIADO
BENITO JUÁREZ
C.T.21DPR1991P TEZIUTLÁN, PUEBLA**

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN TERCER GRADO DE PRIMARIA

Sesión 1

Fecha:

MATERIA	Ciencias Naturales			
ÁMBITO	Cuidado del medio ambiente.			
EDUCACIÓN AMBIENTAL	Elaboración de una guía de observación en donde los alumnos identifiquen cuenta contaminación existe en su escuela.			
PROYECTO	La Educación ambiental, dentro y fuera de la escuela “Cuidando mi Escuela”.			
PROPÓSITO	Que los alumnos participen en acciones de consumo sustentable, que contribuyan a cuidar el medio ambiente. Se pretende que los alumnos reconozcan los tipos de contaminantes, entre otras cosas, la importancia del cuidado del medio ambiente.			
COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR	Indicadores para Investigación <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de problemas ambientales. • Recolección y análisis de datos. • Realización y registro la observación de campo. • Comunicación de resultados con sus compañeros y el docente. 			
APRENDIZAJES ESPERADOS	TEMAS	ACTIVIDADES	SUGERENCIA DIDÁCTICA O ADECUACIONES	TIEMPO
Explica la relación entre la contaminación del agua el aire y el suelo, por la generación y manejo	La contaminación Tipos de contaminación Consecuencias de la contaminación	<p style="text-align: center;">INICIO</p> <p>Los alumnos mediante una lluvia de ideas reflexionarán acerca de la contaminación ambiental contestando los siguientes cuestionamientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saben lo que es la contaminación ambiental • Identifican los contaminantes del medio ambiente de su localidad y del mundo • Identifican lo que se ha hecho para evitar la contaminación tanto en la comunidad como a nivel mundial 		10 a 15 MINUTOS

		<p>Identificar y comparar los problemas del video con los problemas ambientales que hayan visto en su comunidad, hablaran de los tipos de contaminación que existen y los que ellos conocen. Realizar una guía de observación para identificar qué tipos residuos se producen. Realizar un recorrido de la escuela para identificar, los residuos que se generan dentro de la misma.</p> <p style="text-align: center;">CIERRE</p> <p>Hacer un listado de los residuos encontrados y clasificarlos en orgánicos e inorgánico. Cuando todos los alumnos hayan terminado de registrar sus observaciones en las guías, deberán compartir con sus demás compañeros y el docente sus descubrimientos, si la guía fue de ayuda o no.</p>		
--	--	---	--	--

EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN

A) SI	B) NO	C) A VECES		
INDICADORES DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN			
	A	B	C	
Identifica los problemas ambientales que se muestran a lo largo de la sesión				
Reconoce los tipos de contaminantes existentes				
Muestra interés por el tema trabajado en la sesión				
Genera opciones sobre el tema y da sus aportaciones de manera asertiva				
Conoce las consecuencias de la contaminación en el mundo				
Conoce las consecuencias de la contaminación y sus efectos en los seres humanos				
Observaciones:				

Sesión 2

MATERIA	Ciencias Naturales
AMBITO	Cuidado del medio ambiente
EDUCACIÓN AMBIENTAL	Tipos de residuos y su clasificación
PROYECTO	La Educación Ambiental, dentro y fuera de la escuela "Cuidando mi Escuela".

- Que tan dañinos son para el medio ambiente
- Si estos residuos tienen algún beneficio para el medio ambiente
- Se pueden reciclar



Posteriormente elegirán a un representante por equipo el cual será el encargado de guiar a su equipo durante la actividad siguiente:

- Cada equipo estará repartido en diferentes lugares del salón.
- Se pondrá una mesa en medio del salón con imágenes de los tipos de residuos, uno por uno los alumnos pasaran a buscar la imagen del concepto que les allá tocado, hasta conseguir todas las imágenes.
- El primero en terminar ganará y podrá elegir el tema que expondrá, a los demás equipos se le sorteará el tema.

Una vez teniendo todas las imágenes realizarán un tríptico, en el cual pondrán toda la información que rescataron del video proyectado.

CIERRE

Antes de exponer el tríptico frente al grupo, lo irán pasarán equipo por equipo, posteriormente harán la presentación y al término de su exposición sus compañeros deberán realizarles una pregunta por equipo (4 preguntas en total), para poder despejar dudas o aportar a su tríptico.

Dentro de los residuos se encuentran los tipos de contaminantes, que efectos tienen esos residuos en el planeta, si son para su beneficio o lo perjudica.

15 a 20
MINUTOS

LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN

EVALUACIÓN

A) SI

B) NO

C) A VECES

INDICADORES DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN		
	A	B	C
Identifica los problemas ambientales que se muestran a lo largo de la sesión			
Reconoce los tipos de contaminantes existentes			
Muestra interés por el tema trabajado en la sesión			
Genera opciones sobre el tema y da sus aportaciones de manera asertiva			
Conoce las consecuencias de la contaminación en el mundo			
Conoce las consecuencias de la contaminación y sus efectos en los seres humanos			
Observaciones:			

Sesión 3

MATERIA	Ciencias Naturales			
ÁMBITO	Cuidado del medio ambiente			
EDUCACIÓN AMBIENTAL	Tipos de contaminantes			
PROYECTO	La Educación ambiental, dentro y fuera de la escuela “Cuidando mi Escuela”.			
PROPÓSITO	Que los alumnos logren identificar y clasificar de los residuos en orgánicos e inorgánicos, que tipo de contaminantes afectan al agua, suelo, etc.			
COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR	Indicadores <ul style="list-style-type: none"> • Toma de decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la promoción de la salud orientadas a la cultura de prevención. • Identificación de los tipos de contaminantes • Desechos y su clasificación • Comparación de resultados y análisis • Comunicación de resultados con sus compañeros y el docente 			
APRENDIZAJES ESPERADOS	TEMAS	ACTIVIDADES	SUGERENCIA DIDÁCTICA	REFERENCIAS
Explica la relación entre la	Los contaminantes	INICIO Los contaminantes están divididos por el tipo y el área que contaminan ya sea el aire, el suelo, el agua, entre otros.		

<p>contaminación del agua el aire y el suelo, por la generación y manejo inadecuado de residuos.</p> <p>Explica la importancia de cuidar la naturaleza, con base en el mantenimiento de la vida.</p> <p>Tipos de contaminación</p>	<p>Tipos de contaminantes y áreas específicas de afección</p> <p>Valoración del impacto de la contaminación de residuos nivel personal y en la naturaleza.</p>	<p>Dentro de la sesión se los presentara un video a los alumnos en el cual deberán tomar nota sobre los tipos de continentes existente, las áreas que afectan.</p> <p>Proyectar el siguiente video: CONTAMINACIÓN - TIPOS DE CONTAMINACIÓN https://youtu.be/3XVx9URQprw</p>  <p>Los tipos de contaminantes que se presentan en el video son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contaminación del agua • Contaminación del suelo • Contaminación del aire • Contaminación sonora • Contaminación visual • Contaminación térmica <p style="text-align: center;">DESARROLLO</p> <p>Posteriormente el alumno deberá hacer un disfraz con imágenes recortadas de revistas, libros, periódico, residuos reciclados, el material que ellos deseen utilizar, como regla general es reciclar. Para la creación de este disfraz todos los materiales deben ser reciclados para evitar crear contaminación y exceso de residuos no necesarios.</p> <p>Para poder saber qué tipo de contaminante es el que representaran se hará un sorteo y no deberán decir nada ya que su disfraz deberá representar el tipo de contaminante que les toco. La actividad se desarrollaría como un juego de adivinanzas.</p> <p>Al término de la realización de su disfraz el representante de equipo que este disfrazado deberá pasar al frente del salón y modelar su disfraz, los alumnos</p>		
--	--	---	--	--

		<p>disfrazados estarán frente al grupo y se les harán unas breves preguntas para poder identificar el tipo de contaminante que son.</p> <p>Al final ganara el equipo que haya adivinado más disfraces.</p> <p style="text-align: center;">Cierre</p> <p>Al final se hará una retro alimentación hablando sobre los tipos de residuos, cuáles son más desechados, cuáles son los de mayor grado de contaminación, cuáles son los que menos desechan, pero contaminan más que otros.</p> <p>Dentro de su comunidad cuales son los residuos que se encuentran con mayor frecuencia, dentro de la escuela, ¿Qué áreas son más afectadas por la contaminación? ¿En tu escuela que tipo de contaminante existe más?</p>		
--	--	---	--	--

EVALUACIÓN

**LISTA DE COTEJO PARA LA
EVALUACIÓN**

A) EXCELENTE	B) MUY BIEN	C) BIEN			D) REGULAR
INDICADO RES DE EVALUACION	VALORACION				
	A	B	C	D	
Identifica los problemas ambientales que se muestran a lo largo de la sesión					
Reconoce los tipos de contaminantes existentes					
Muestra interés por el tema trabajado en la sesión					
Genera opciones sobre el tema y da sus aportaciones de manera asertiva					
Conoce las consecuencias de la contaminación en el mundo					
Conoce las consecuencias de la contaminación y sus efectos en los seres humanos					
Observaciones:					

CONCLUSIONES

Este proyecto de intervención pretende generar un cambio significativo en los alumnos de tercer grado de primaria, enfocado a la Educación Ambiental, hábitos y cuidado del medio ambiente, dentro de la comunidad, la escuela y la vida. Actualmente es un tema controversial sonado en todos los medios de comunicación, nacionales e internacionales. A causa de esto el ser humano ha tratado de revertir las pérdidas que el mismo ha generado por la industria, la contaminación desmedida y la explotación de recursos.

El niño crece y se desarrolla bajo la influencia de un complejo proceso docente-educativo, en el que la escuela cumple un compromiso social que tiene como objetivo, que el futuro ciudadano reciba enseñanza y educación, para integrarse a la sociedad en la que vive de una manera armónica, formado ideológicamente con los estándares y principios que marca la sociedad. En este sentido hay que educar al alumno para que ocupe plenamente el lugar que le corresponde en la naturaleza, como elemento componente de esta. Él debe comprender que es parte integral del medio natural como tal, tiene deberes que cumplir; las plantas, los animales, el suelo, el agua y otros elementos son indispensables para la vida del ser humano, por lo que resulta ser un deber ineludible para todos conservar estos recursos naturales.

Es muy importante informar a la población sobre los problemas ambientales que aquejan al planeta para que de esta manera se genere la conciencia y el compromiso necesario para evitarlos y no seguir incrementándolos. Teniendo los conocimientos pertinentes sobre el tema, es posible visualizar el impacto negativo que podrían generar por ejemplo el consumismo excesivo, la utilización indiscriminada de materia prima, la acumulación de basura, el abuso de los productos químicos en el ambiente, entre otros. Por eso consideramos importante el aporte de la educación, en la asimilación de ciertos valores que puedan ayudar y aportar algunas soluciones a este problema.

La internalización de estos valores debe ser adquirida desde temprana edad, ya sea en el contexto familiar, educativo y social, para que de esta manera se transforme en un hábito y modo de vida el cuidado de los distintos ecosistemas, mediante técnicas específicas, como el reciclado, la reutilización de productos etc.

La finalidad de este proyecto es la creación de conciencia en los alumnos de tercer grado

de primaria con el tema antes mencionado, “La Educación Ambiental” es importante que desde temprana edad los alumnos hagan una reflexión y concientización de esta problemática que vivimos día con día. No solo se trata de no tirar basura o simplemente hacer lo que el docente pide, es crear conciencia y poder marcar ese cambio mínimo pero significativo en los alumnos, empezando desde su escuela, su entorno y llevarlo hasta sus casas, aplicándolo en todo momento, esto es una tarea difícil pero que con ayuda y tomando la información adecuada podemos empezar a crear un cambio significativo en los alumnos.

Es importante destacar que este proyecto es de tipo documental, ya que no se realizó una investigación de campo en las escuelas, la recolección de dato y aplicado, se queda como una propuesta de intervención e innovación pedagógica, basa en teorías, investigación de libros, documentos y artículos de internet.

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- ANDER- EGG, Ezequiel. El taller: una alternativa de renovación pedagógica, Op. cit. p. 22.
- ANDER- EGG, Ezequiel. El taller: una alternativa de renovación pedagógica. 3 ed. Argentina; Magisterio del Río de la Plata, 1999. p. 14.
- Ausubel, D., Novak, J., y Hanesian, H. (1990). Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo (2ª ed.). México: Ed. Trillas.
- BETANCOURT, R, GUEVARA, L Y FUENTES, E. El taller como estrategia didáctica, sus fases y componentes para el desarrollo de un proceso de cualificación en el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
<http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/10185/7927/1/T26.11%20B465f.pdf>
- FEBRES-Cordero B, María Elena y Floriani, Dimas. Políticas de educación ambiental y formación de capacidades para el desarrollo sustentable. (2002). En: LEFF, Enrique, Ezequiel Ezcurra, et al. (Comp.). La transición hacia el desarrollo sustentable. Perspectivas de América Latina y el Caribe. INE-SEMARNAT/UAM/PNUMA/. México, D.F., pp. 141- 159
- Febres, M. (1995). La gestión Ambiental: bases conceptuales de la educación para un desarrollo sostenible. Quito, Ecuador: UNESCO-UICN
- Glasgow, J., Robinson, P. y Jacobson, W. (1995). Programa de introducción a la Educación ambiental para maestros e inspectores de enseñanza primaria. Trad. UNESCO
- La enseñanza de la ciencia en la educación básica en México. Fernando Flores-Camacho
- Leff, E. (2008). Discursos sustentables. México: Siglo XXI Editores.
- MAYA BETANCOURT, Arnobio. El Taller Educativo [en línea]. 2 Ed. Bogotá; Cooperativa editorial Magisterio, 2007. p11.

- Novo, M. (1995) La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas. Madrid, España: Editorial Universitas.
- Otero, A. (1998). Conceptos de educación ambiental. Madrid: S XXI.
- Pujol, R. (1996). Educación y consumo: La formación del consumidor en la escuela. Barcelona: ICE Universitat de Barcelona.
- RIEB. (2011). Reforma integral de la educación básica nivel primaria. México: SEP. Revista Electrónica@ Educare Vol. XIV, N° 1, [97-111], ISSN: 1409-42-58, enero-junio 2010
- SEP. (2011). Programas de Estudio 2011. Guía para el Maestro. México: Secretaría de Educación Pública. Obtenido de <http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/pdf/primaria/plan/Prog1Primaria.pdf>
- UNESCO. (1978). Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental organizada por la UNESCO con la cooperación del PNUMA. Tbilisi (URSS). Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental organizada por la UNESCO con la cooperación del PNUMA. Tbilisi (URSS) (pág. 103). París: UNESCO. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb.pdf>