
**“EDUCACIÓN AMBIENTAL: UN PROYECTO PARA
EL CONTROL DE RESIDUOS SOLIDOS”**

TESIS

Que para obtener el grado de:

MAESTRO EN EDUCACIÓN BÁSICA

Presenta

Luis Fernando Cuellar Silvestre

Tezitulán, Puebla, Noviembre 2016

**“EDUCACIÓN AMBIENTAL: UN PROYECTO PARA
EL CONTROL DE RESIDUOS SOLIDOS”**

TESIS

Que para obtener el grado de:
MAESTRO EN EDUCACIÓN BÁSICA

Presenta

Luis Fernando Cuellar Silvestre

Tezitulán, Puebla, Noviembre 2016



DICTAMEN DEL TRABAJO
DE TITULACIÓN



Teziutlán, Pue., 04 de Noviembre de 2016.

**C. LUIS FERNANDO CUELLAR SILVESTRE
P R E S E N T E**

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo de **Tesis**, titulado:

“Educación ambiental: Un proyecto para el control de residuos sólidos”

Manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza presentar su Examen de Grado, que tendrá lugar el día: **Jueves 10 de Noviembre de 2016 a las 16:00 hrs.**, en la **Sala de Usos Múltiples**, con el siguiente jurado:

Presidente (a): **Mtra. Edith Lyons López**

Secretario(a) **Mtra. Judith Salazar Murrieta**

Vocal: **Mtro. Israel Aguilar Landero**

Representante de la Comisión de Titulación: **Mtro. Roberto Rivera Martínez**



A T E N T A M E N T E
“EDUCAR PARA TRANSFORMAR”

MTRO. RAFAEL CASTILLO ROJAS
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN
DE LA UNIDAD UPN 212 TEZIUTLÁN

C.c.p. Asesor del Trabajo
C.c.p. Interesado
C.c.p. Archivo

510-RG-24

DEDICATORIAS

A Dios, por la oportunidad que me dio para poder desarrollar una práctica de enseñanza y de aprendizaje esencial para mi progreso profesional y social.

A mi madre Rosa Silvestre López por su ejemplo de fortaleza, determinación e incondicional apoyo, lleno de motivaciones sinceras, con entendimiento por acompañarme siempre en mi lucha por ser cada día mejor persona.

A mis tíos, por respaldar mi trayecto formativo, dedicando espacios para asegurar un futuro mejor e ilustrado a lo largo de mis tiempos de estudio.

AGRADECIMIENTOS

En esta etapa de culminación, se integran personas que me permitieron lograr este proceso, además de que al emprender el viaje me llenaron de entusiasmo, dándome la motivación y oportunidad necesaria para la consecución de los objetivos de aprendizaje.

Agradeciendo en primer momento a la Universidad Pedagógica Nacional, por permitirme la oportunidad de ser un integrante de la matrícula estudiantil, en apoyo para asegurar mi progreso profesional para con la sociedad.

A los maestros asesores de la universidad, Rosa María Galindo López, Fernando Fernández, Joel Vázquez Cordero e Israel Aguilar Landero, por compartirme de su experiencia profesional y sabiduría de éxito.

De manera paralela agradezco a mis alumnos por su disposición, su esfuerzo, alegría y audacia para ser cada día mejores estudiantes.

Así mismo agradecer, a mis amigos más cercanos por las sugerencias, compañía, desvelos y entendimiento para lograr formalizar la construcción de este documento.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1.

CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

1.1	Contexto internacional y nacional.....	12
1.2	La reforma Integral en Educación Básica.....	15
1.3	Bosquejo histórico de la educación Ambiental.....	19
1.4	Diagnóstico socioeducativo.....	23

CAPÍTULO 2.

TEORÍA DEL PROBLEMA

2.1	Fundamentación del problema ambiental.....	32
2.2	Control de residuos sólidos un tema de relevancia social en educación básica.....	36
2.3	Construcción social de una nueva conciencia ambiental.....	40
2.4	Educación ambiental y transversalidad.....	43

CAPÍTULO 3.

MARCO METODOLÓGICO

3.1	Paradigmas de la investigación educativa.....	46
3.2	Metodología de la investigación educativa.....	48
	3.2.1 Método: Investigación Acción Participativa.....	50
3.3	Técnicas de recolección de información.....	54

CAPÍTULO 4.

PROYECTO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

4.1	Educación ambiental: Un proyecto para el control de residuos sólidos	61
4.2.	Características de los sujetos y el problema.....	66
4.3	Fundamentación del proyecto.....	68
4.4	Estrategia didáctica.....	74

CAPÍTULO 5.

RESULTADOS DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

5.1	Impacto del proyecto de intervención en el ámbito social.....	84
5.2	Impacto institucional-escolar.....	87
5.3	Balance general del proyecto de intervención.....	89

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

APÉNDICES

INTRODUCCIÓN

En el presente siglo las adecuación curriculares se objetan con sentido de mejoramiento educativo, económico, político y social a fin de crear un progreso estructurador de promotores educativos de la educación de calidad.

La Reforma Integral de Educación Básica(2011) tiene como propósito de contar con un sistema educativo de calidad es que permita que a los niños y jóvenes mexicanos alcancen estándares los más altos estándares de aprendizaje, identificando los enfoques centrados en el aprendizaje inciden en que le alumno aprenda a prender, aprenda para la vida y a lo largo de toda su vida, así como formar ciudadanos que aprecien y practiquen los derechos humanos, la paz, la responsabilidad, el respeto, la justicia, la honestidad y la legalidad.

La actividad docente en la participación educativa es uno de los acontecimientos que la actual sociedad manifiesta como prioridad para su desarrollo inequívoco, por lo cual las adecuaciones al marco educativo se sitúan para potencializar la formación de ciudadanos capaces de auto-transformarse cognitivamente al mismo tiempo que favorecer a la sociedad.

La formación integral del alumno en un centro educativo se determina con la apropiación de competencias educacionales para transformar su realidad y la de otros, el docente en turno deberá ser capaz de encaminar dicho proyecto de vida, integrar saberes didácticos, utilizar herramientas didácticas estratégicas, posibilitar la introducción tecnológica y manifestar situaciones académicas que le permitan acrecentar los aprendizajes en su alumnado, fortaleciendo los aspectos sociales, morales, cognitivos, éticos, entre otros.

En cuestión la implementación de métodos y estrategias apuntan a ofrecer una educación de calidad oportuna, donde los aprendizajes presentes en los educandos logren transformarse, acrecentarse y revalorarse para generar nuevas conceptualizaciones de dichos conocimientos para integrarse de la mejor manera a una sociedad activamente cambiante. Entendiendo que para dichos cambios se han utilizado además los elementos que existen en la naturaleza sin conciencia de

los efectos que sus acciones tienen sobre ella. Un creciente número de hechos demuestra lo incorrecto de esta posición. El ser humano tiene que modificar la idea que tiene de sí mismo como ser humano que domina la naturaleza, y en la consecución del progreso, la explota sin límites.

Por otro lado la falta de conocimientos y conciencia acerca de nuestras relaciones de dependencia con el medio ambiente conduce a las personas a actuar como si no fuesen parte de él. Esta situación ha dado origen a los diversos problemas ambientales actuales como son la contaminación del aire, el agua y el suelo por basura doméstica, residuos industriales, gases de transporte vehicular, uso de agroquímicos, etcétera; los que a su vez incrementan los problemas ambientales globales, entre ellos el efecto invernadero, el agujero de la capa de ozono, la desaparición de los bosques tropicales y el retroceso de los glaciares.

Así los problemas ambientales que afectan al planeta en la actualidad se aceleran y agudizan en los últimos tiempos. Ello provoca preocupación de los diferentes sectores de la sociedad por desarrollar políticas, programas educativos que ayuden a la población en general para adoptar actitudes acordes con la protección, y mejoramiento del medio ambiente aunque no de manera inmediata, ni eficaz.

Aun con dificultades, la escuela actual es responsable de ofrecer conocimientos e informaciones de atención desarrollándose de manera sistemática, responsable y creadora de un conjunto de acciones tendientes a la educación ambiental de los niños, jóvenes y adultos, asumida como un proceso continuo y permanente y una dimensión básica de la educación integral de todos los ciudadanos que rebase el marco de la escuela para trascender a la familia, la comunidad y en definitiva a la sociedad en su conjunto, de modo tal, que propicie la orientación de los procesos económico, sociales y culturales en aras de un desarrollo sostenible.

Resulta claro que la sustentabilidad ambiental debe incluirse como principio y eje transversal, pueden integrarse y articularse más efectivamente las

distintas instituciones y sectores de la sociedad, con el objetivo común de lograr un equilibrio armónico entre el desarrollo y los procesos productivos, y la conservación del ambiente.

Razón por la cual se integra este documento de tesis titulado “Educación ambiental: Un proyecto para el control de residuos sólidos”, respondiendo al desarrollo de una educación sustentables al margen de una educación integral y de calidad propuesta por la reforma integral de educación básica. Dicha propuesta de intervención se encuentra organizada en cinco capítulos, los cuales dan muestra del proceso de fundamentación, y concesión de dicha esta, con el objetivo de fortalecer la conciencia ambiental para mejorar las prácticas y usos de basura mediante el proyecto “Exposición de productos reciclados con basura doméstica y escolar”

En el capítulo uno nos remontaremos a la concepción de la educación en el contexto internacional y nacional, así como sus acepciones en la articulación de una nueva reforma integral de educación básica, concretada por las practicas de enseñanza actuales y el perfil de egreso del estudiante, además se hace mención de su interés por las cuestiones ambientales, esto además formalizado en un diagnostico verdadero.

Respecto al capítulo dos se fundamenta el problema ambiental a partir de la participación, docente, alumnos y sociedad en los aspectos curriculares que demanda la RIEB, valorizando a la educación ambiental, desde la apreciación de conceptos básicos del medio ambiente a través del ámbito educativo e integrando a la transversalidad como una herramienta básica para fortalecer esa educación sustentable de manera personal para con la sociedad.

En el capítulo tres permite visualizar y sustentar la autenticidad del trabajo permitiendo ofrecer una revisión detallada de los paradigmas de la investigación educativa conjuntamente con su marco de metodología pertinente, el método de investigación- acción participativa y sus técnicas de recolección de información.

El capítulo cuatro da cuenta de la propuesta metodológica estructurada adecuada a las características de los sujetos y las características del problema por atender, fundamentándose de acuerdo a la reforma integral, que posibilita la estrategia metodológica por proyectos.

El cierre del trabajo se encuentra en el capítulo cinco que ofrece información respecto al impacto, social, áulico institucional, dando cuenta de los resultados alcanzados, además se describe las actitudes de los actores asociados, antes durante y después del proyecto, identificando a las fortalezas y debilidades afrontadas.

Se da espacio a las conclusiones del proyecto que da juicio a las valorizaciones y reflexiones del trabajo elaborado respecto a los roles del docente y del alumnos en atención a este tipo de problemáticas socio-ambientales.

La bibliografía que al final aparece, respalda la parte metodológica como de contenido, incorporando los autores y los títulos que sustentan el trabajo educacional de la nueva educación básica, en este caso se muestran como apoyo al desarrollo de propuestas metodológicas que permitan la mejoría en las actividades educativas. De manera secuencial la sección aparecida como apéndice que contiene los instrumentos, la planeación estratégica generada para la intervención escolar y las rúbricas de evaluación del proyecto, además del sustento fotográfico que respaldan al proyecto de intervención.

CAPÍTULO 1

CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

CAPÍTULO 1

CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

Al margen de las necesidades actuales, la educación en los individuos es primordial para su desarrollo integral en todos sus aspectos (moral, espiritual, académico y social.) para inmiscuirse en su contexto social de forma competente, desde una perspectiva metodológica, las acciones educativas determinan propuestas de enseñanza revalorando posturas de mejora en el servicio educativo con fundamentos en calidad, y de trascendencia personal y social.

El presente apartado enuncia la actividad de la reforma educativa actual y las dimensiones de desarrollo, en el marco del ofrecimiento de una educación de calidad, vista desde el contexto internacional y nacional, así mismo los beneficios que se obtiene en los aprendizajes al ser considerada, por otra para la valoración de la práctica docente y las propuestas metodológicas para erradicar problemas educacionales.

1.1 Contexto internacional y nacional.

La vida de las sociedades actuales demanda estrategias educativas modernas y dinamizadoras para poder regular la adecuada formación del individuo en su forma integral, capaz de enfrentar a los retos que le acontecen en su vida.

En una serie de plenarios temáticas y dedicadas estrategia educativa los participantes en el Foro Mundial sobre la Educación mantuvieron debates pormenorizados sobre los aspectos educativos, además se dictaminó que la mejora educativa actual señala que la equidad y la transformación educativa representa el punto central de la acción sobre la calidad.

En la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos, celebrada en Jomtien, Tailandia (1990), se planteó la necesidad de garantizar el acceso universal con una “visión ampliada” para satisfacer las demandas básicas de aprendizaje de cada persona, niño, joven o adulto. Asimismo, se confirió a los

miembros de una sociedad la posibilidad y, a la vez, la responsabilidad de respetar y enriquecer su herencia cultural, lingüística y espiritual común.

De manera paralela la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, regida por Jacques Delors (1996), señala en su informe presentado a la UNESCO que la educación básica tiene que llegar a todo el mundo, adultos analfabetos, niños sin escolarizar y a niños que abandonan la escuela antes de tiempo. Puntualizando que los contenidos educativos de este nivel tienen que fomentar el deseo de aprender, el ansia y la alegría por conocer y, por lo tanto, el afán y las posibilidades de acceder más tarde a la educación durante toda la vida, apegándose a la Declaración Universal de los Derechos Lingüísticos la cual indica que la educación debe estar siempre al servicio de la diversidad y cultural, y las relaciones armoniosas entre diferentes comunidades lingüísticas de todo el mundo. Además de que la equidad de género también determina el progreso social en una educación de calidad, fundamentado en la Cumbre del Milenio (2000).

De acuerdo a Eduardo Castro Silva en el documento “Las reformas educativas y las Nuevas tendencias” del 2002, la pérdida del dinamismo del modelo educativo hasta hace poco vigente parecía residir en la incapacidad estructural del modelo para conciliar, por una parte, las necesidades del crecimiento con las de construcción de una mejor y más equitativa calidad de vida para todos y por otra, la imposibilidad para responder adecuadamente a los desafíos que a los sistemas educativos plantean los procesos socioculturales de carácter universal dinamizados por la revolución científica tecnológica.

Las propuestas educativas internacionales permiten visualizar un progreso social de los individuos en cada uno de sus contextos, por lo cual debe ser generadora de equidad y de potencialidades que permitan la construcción de aprendizajes significativos para su vida, los docentes en turno deben responder a estas necesidades posibilitando la integración de saberes educacionales, didácticos, tecnológicos y de enseñanza, que de alguna manera rendirán frutos en

el aprendizaje de manera significativa en su alumnado, permitiendo además, el identificar el adecuado servicio basado en la educación de calidad

Ante esta acepción, México da paso a la modernización educativa, construida a partir de la reformulación de las necesidades escolares. Haciéndose mención en el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB-1992) que como fundamento de la educación básica está constituido por la lectura, la escritura y las matemáticas, habilidades que, asimiladas elemental pero firmemente, permiten seguir aprendiendo durante toda la vida y dan al hombre los soportes racionales para la reflexión. Así en un segundo plano, todo niño debe adquirir un conocimiento suficiente de las dimensiones naturales y sociales del medio en que habrá de vivir así como de su persona. En ello, destacan por su importancia, la salud, la nutrición, la protección del medio ambiente y nociones sobre distintas formas de trabajo. Asimismo, es preciso que el educando comience a comprender los principios éticos y las aptitudes que lo preparan para una participación creativa y constructiva en la sociedad moderna.

El deseo de ofrecer una educación de calidad a la sociedad, se ha integrado como una forma organizada en el actuar para mejorar las condiciones escolares y favorecer el progreso social, lo cual desarrollara al ser humano de forma íntegra para identificarse y actuar en su contexto, aun con ello de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo (PND: 2007 -2012) señala que a un persisten rezagos de consideración en el sistema educativo nacional. Los más importantes son la falta de oportunidades de gran parte de la población para acceder a una educación de calidad, y a los avances en materia de tecnología e información. Otro reto ligado al anterior es superar la desvinculación entre la educación media superior y superior y el sistema productivo.

Es necesario mencionar que los estandartes de rezago educativo, presentes en el país respecto a la deserción escolar aumenta la necesidad de implementar técnicas educacionales que promuevan la motivación y gusto por cursar la educación básica en su totalidad, creando ambientes adecuados para la

atención a esta situación, favoreciendo las oportunidades escolares de manera igualitaria.

Por tanto desarrollo nacional en materia de educación no solo es de referirse a atender a las necesidades de aquella sociedad visible, si no que se introduzcan métodos favorables para la atención social de las comunidades no tan visibles, apoyando no solo a atender la mayor matrícula escolar sino la necesidad de conocimiento que en ella presenta.

Así en el 2011 se publica el Plan de estudios y los programas respectivos a cada grado cuyo objetivo es diseñar una articulación de los contenidos de Educación Básica bajo un mismo criterio y lograr un perfil de egreso que “atienda las necesidades específicas de aprendizajes en cada educando debido a la gran necesidad de que la sociedad tenga habilidades, actitudes, valores y criterios para mejorar las condiciones económicas y sociales” (SEP, 2011).

1.2 La reforma Integral en Educación Básica (RIEB).

En el siglo XXI las adecuaciones curriculares se objetan con sentido de mejoramiento educativo, económico, político y social a fin de crear un progreso estructurador de promotores educativos de la educación de calidad.

La RIEB 2011 se integra como una política pública que recupera aprendizajes de experiencias anteriores y busca ampliar los alcances de la Educación Básica y del sistema educativo en términos de cobertura y calidad, es una reforma que pondera la formación integral de todos los alumnos del ciclo de educación básica (preescolar, primaria y secundaria) con el objetivo de favorecer el desarrollo de competencias para la vida y el logro del perfil de egreso a partir de aprendizajes esperados y el establecimiento de estándares curriculares de desempeño docente y de gestión. Culminando un ciclo de reformas curriculares en cada uno de los tres niveles que integran la Educación Básica, iniciado en 2004 con la Reforma de Educación Preescolar, continuó en 2006 con la de Educación Secundaria y en 2009 con la de Educación Primaria y consolida este proceso

aportando una propuesta formativa pertinente, significativa, congruente, orientada al desarrollo de competencias y centrada en el aprendizaje de los estudiantes en educación básica.

De esta manera la Reforma Integral de Educación Básica(RIEB, 2011) tiene como propósito de contar con un sistema educativo de calidad que permita a los niños y jóvenes mexicanos alcancen estándares los más altos estándares de aprendizaje, identificando los enfoques centrados en el aprendizaje inciden en que le alumno aprenda a prender, aprenda para la vida y a lo largo de toda su vida, así como formar ciudadanos que aprecien y practiquen los derechos humanos, la paz, la responsabilidad, el respeto, la justicia, la honestidad y la legalidad.

A la par existen factores que perturban el rumbo de la presente reforma ya que actualmente es notorio el poco interés de algunos docentes por la aplicación de la reforma en su campo de trabajo, ya sea por miedo, intereses ajenos, pesimismo a la comunidad escolar, propician el contraste ante los propósitos descritos en la presente.

Ante esta situación el docente debe estar abierto a las posibilidades de mejora en sus prácticas escolares así como la pronta estructuración de métodos de trabajo que propicien las demandas actuales respecto a los cuatro pilares de la educación de los estudiantes (aprender a ser, aprender a hacer, aprender a conocer y aprender a vivir juntos) ya que esto mejorara las condiciones académicas y personales del alumnado y que de forma mutua propicien un adecuado rol docente como un adecuado guía y motivador en el aula.

La integración oportuna de las prácticas educativas esenciales para la educación son de útil herramienta para poder determinar los rumbos del humano ante la sociedad que se encuentra en constante transformación, además de ser el punto medular de atención para las nuevas generaciones de maestros que se integraran de apoyo a la mejora social en aspectos de educación.

La presente reforma educativa establece el plan de estudios de educación básica, que es el documento rector que define el perfil de egreso, las competencias para la vida, los estándares curriculares, los aprendizajes esperados y los principios pedagógicos que conforman el trayecto formativo de los estudiantes de preescolar, primaria y secundaria.

Es de precisar que la determinación del perfil de egreso de un alumno está considerado como la culminación de conocimientos sólidos y significativos en cada una de las áreas educacionales respecto a su nivel académico, aclarando que se predispone a generar un alto grado de aceptación por el alumno para su aplicación en su contexto y fuera del.

El docente debe considerar el desarrollo de las competencias para la vida (para el manejo de información, para el aprendizaje permanente, para la vida en sociedad, para el manejo de situaciones, para la convivencia) ya que se manifiesta en una acción integrada que moviliza los conocimientos, habilidades, actitudes y valores hacia la consecución de objetivos concretos en un contexto.

De acuerdo a lo planteado en La Reforma de educación Básica (2011), el mapa curricular para toda la educación básica al estar organizado en cuatro campos de formación, congruentes en el perfil de egreso y las competencias para la vida, lenguaje y comunicación, pensamiento matemático, exploración y comprensión del mundo natural y social, y desarrollo personal para la convivencia, por lo tanto el quehacer docente implica la renovación en el diseño de sus técnicas de clase a fin de lograr los objetivos predispuestos en el periodo escolar (preescolar, primaria y secundaria).

Para una adecuada práctica docente, se debe tener en cuenta, además de los conocimientos previos del alumnado, y las cuestiones que afectan o lo motivan es el poder integrar a la práctica los doce principios pedagógicos señalados en la actual reforma y que como tal priorizarían el manejo adecuado del alumnado para conseguir fines educativos de calidad con el firme propósito de lograr aprendizajes favorecedores a su realidad vivencial.

Siendo principios pedagógicos los que promuevan aprendizajes adecuados al nivel de escolaridad del alumnado a cargo. Por lo que es necesario centrar la atención a los estudiantes y a su ritmo de aprendizaje, así como utilizar adecuadamente la planificación para potenciar el aprendizaje, ya que es un elemento esencial para la toma de decisiones impulsora del proceso de aprendizajes. A su vez el poder encontrar un sentido de gusto e interés por el aula con la generación de ambientes de aprendizaje motivadores al trabajo escolar, siendo una herramienta muy útil para la atención del alumnado.

Considerando a la experiencia de prácticas docentes, el intercambio de ideas y el trabajo colaborativo crean un cumulo de herramientas a implementar como trabajo colectivo y de regeneración educativa personal y comunal. Ser enfático en el desarrollo de competencias, el logro de estándares curriculares y aprendizajes esperados, con el uso adecuado de materiales educativos adecuados para favorecer esta cuestión por lo cual es de considerarse que es necesario evaluar para aprender de forma precisa.

Como agentes de cambio social es necesario considerar que favorecer la inclusión para la atención a la diversidad promueve un enriquecimiento cultural y de respeto para todos, con la intención de incorporar temas de relevancia social para el enriquecimiento de conocimientos y habilidades. Ser un integrador del trinomio escolar a favor de la educación (docente, tutor y alumno), implementando o focalizando tutorías o asesorías académicas de ser necesario. El reorientar el liderazgo permitirá que el docente se integre como promotor de la educación de calidad con proyección a la transformación colectiva (SEP, 2011).

La vida socio-educativa es cambiante y que se encuentra en constante evolución por ende adoptar técnicas, herramientas y nuevas formas de obrar que el docente necesitara aplicar, sin más la presente reforma integral de educación básica busca el diseño de estas, además la aplicación de generadores de aprendizajes con significado, en pocas palabras una educación de calidad.

1.3 Bosquejo histórico de la Educación Ambiental.

Es de indiscutible verdad que a causa de los desastres ambientales que estamos padeciendo, tal es el caso del sobrecalentamiento climático, la deforestación, la desertificación, entre otros, resultan perjudiciales, ya sea de manera nacional, internacional, o mundial. Emergiendo, una necesaria toma de conciencia acerca de como los hombres estamos interfiriendo en el curso normal de la naturaleza y afectando a nuestro planeta.

Así mismo es necesario abordar la temática del cuidado del medio ambiente desde los primeros años escolares, con la seriedad necesaria para poder revertir los hábitos. Priorizando en incorporar la idea que con el correr del tiempo y manteniendo comportamientos perjudiciales hacia el ambiente, vamos perdiendo la oportunidad de tener una mejor calidad de vida, vamos deteriorando nuestro planeta y a los seres que habitan en él.

Será entonces necesario reflexionar si somos conscientes de lo que estamos legando a las futuras generaciones, con el compromiso firme ante la actualización de conocimiento sobre los problemas ambientales que se suceden en el país, en otros países, y en el mundo e identificar si ¿existen políticas desde el Estado tendientes a: educar a los ciudadanos, a sancionar a las entidades que produzcan daños ecológicos, fomentar a través de campañas, proyectos, incentivos conductas concernientes a la protección del ambiente?. Como docentes vemos diario el éxtasis con que maravillados nuestros niños van descubriendo la naturaleza: una mariposa, una hoja caída, un pececito, una mascota...

Es necesario explotar al máximo esta capacidad que aparece en nuestros niños desde pequeños para que puedan ir incorporando hábitos, tornar consciente esta imperativa necesidad de proteger la flora, la fauna, el agua, el suelo y el aire.

Desde los primeros años escolares es necesario educar a nuestros niños acerca de la importancia del cuidado del medio ambiente. Aprovechar desde la escuela la capacidad de asombro y de descubrimiento frente a la naturaleza que ellos poseen. Hacer intervenir a la familia y a otros agentes de su entorno para

fomentar conductas acordes, dejando de lado el desinterés general que se puede ver actualmente de algunos actores sociales. Aprovechar estos temas, que son contenidos de la enseñanza escolar pero con un fin, que no sea solo el de la información, que se transgreda ese límite. Es decir que llegue hasta la formación de un ciudadano consciente e involucrado en esta problemática.

En un refuerzo por favorecer integrar una educación sustentable, para el adecuado manejo de los recursos naturales, en el año de 1972 la ONU llevo a cabo en Estocolmo una conferencia sobre el Medio Ambiente cuyo propósito fue vincular la problemática ambiental a la esfera de lo social y cultural, así como relacionarla con la pobreza y destacar la necesidad de proporcionar mayores oportunidades a los países pobres para alcanzar el desarrollo económico. Una de sus recomendaciones esenciales contempló establecer un programa internacional de Educación sobre el medio ambiente, de carácter interdisciplinario y que incluyera la Educación formal y no formal.

Tiempo después la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental organizado por la UNESCO con la cooperación de PNUMA (1977), rescataba el objetivo de la educación ambiental consistente en que las personas puedan comprender las complejidades del medio ambiente y las necesidades de que las naciones adapten sus actividades y prosigan su desarrollo de tal manera que se armonicen con dicho medio.

La educación ambiental debe ayudar también a crear conciencia de interdependencia económica, política y ecológica del mundo moderno con el fin de acentuar el espíritu de responsabilidad y de solidaridad entre las naciones. (UNESCO, 1977).

Para 1981 se creó la Red de formación Ambiental para Latinoamérica, con el apoyo del PNUMA, promotoras de alternativas de formación en la región. Este consenso se llevó a cabo en 1985 el primer seminario sobre Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe, organizado en Bogotá, por la Universidad Nacional de Colombia, el ICFES, LA UNESCO y PNUMA. Cuyo resultado del

evento son dos importantes documentos: las diez tesis sobre el medio ambiente en América Latina y la Carta de Bogotá sobre Universidad y Medio Ambiente, que aún hoy sigue vigente por sus relevantes aportes sobre la educación ambiental y el desarrollo.

Posteriormente, el PNUMA y la UNESCO propusieron en el encuentro de Moscú en 1987, algunas estrategias de carácter curricular para implementación de la Educación Ambiental a nivel internacional. En este encuentro se llegó a un consenso respecto a un concepto de Educación Ambiental, como un proceso en el cual los individuos y las colectividades se hacen conscientes de su entorno, para actuar y resolver los problemas presentes y futuros.

Llegado el año de 1992, la Comunidad Económica Europea, a través de su Programa de Política y acción para el ambiente y desarrollo sostenible, Acción 21, el cual propuso que todos aquellos aspectos relativos al ambiente, incluidos tanto en las Ciencias Naturales como en las Humanas y Sociales, que preparen para la vida práctica, debían ser incorporados a los programas escolares en sus diferentes niveles. Esta propuesta tiene como ejes el desarrollo de la sensibilización, de la formación y educación relativas al ambiente.

En 1996 se presentó el Informe a la UNESCO para el Siglo XXI, el cual señaló los cuatro pilares que deben servir de soporte a la educación para superar las tensiones del mundo actual. Destacando la importancia de conocer el medio ambiente para preservarlo como un propósito a lograr para el futuro de la humanidad.

El surgimiento de El Manual de Educación para el Desarrollo Sostenible (2002) se basa en la idea de que las comunidades y sistemas educativos dentro de las comunidades necesitan amoldar sus esfuerzos para lograr la sostenibilidad. Conforme las comunidades desarrollan sus metas de sostenibilidad, los sistemas educativos locales pueden modificar sus planes de estudio actuales para reforzar dichas metas.

En la actualidad la educación ambiental ejercida en la currícula escolar de México presenta serios conflictos, en primer lugar nos encontramos con que la educación ambiental es carente en todos los niveles educativos, aunque en el plan de desarrollo se contempla incluir ya de manera formal en la currícula temas relacionados con los problemas ambientales, en otro aspecto se observa con preocupación que los docentes no la estamos trabajando de acuerdo como se indica en el plan y programa, siendo poca la importancia que le estamos dando los docentes frente a grupo y la misma sociedad.

De acuerdo con SEMARNAT, México está viviendo una serie de problemas como la explosión demográfica y degradación del medio ambiente por el exceso en el consumo de los recursos naturales, también está la contaminación global, pérdida de biodiversidad, destrucción de la capa de ozono, lluvia ácida, cambio climático, modificación atmosférica, desertificación por erosión, entre otros.

Dichos problemas tienen un impacto negativo y se puede observar en el entorno, la fuente de todos estos problemas es la falta de conciencia hacia nuestro medio ambiente, esta forma de interactuar con el medio es producto de una visión mecanicista extractiva que se tiene de la naturaleza, considerando al medio ambiente al servicio del hombre, afortunadamente las naciones han unido sus esfuerzos para intentar y combatir estos problemas en los que el ser humano es el principal afectado.

Así uno de los propósitos de la Educación ambiental es motivar el cambio de valores que inciden en lo que hoy se conoce como la crisis ambiental planetaria. El interés que en México se ha puesto en ello se refleja principalmente, en la renovación de los planes de estudio con un enfoque ambiental, en la creación de programas para la actualización de profesores y en la promoción de materiales para apoyar el proceso de dicha educación y con ello enfatizar la importancia del desarrollo sustentable.

Todo esto ha sido respaldado en La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente (LGEEPA) la cual indica que se debe contribuir a que

la educación se constituya como un medio para elevar la conciencia ecológica de la población, consolidando esquemas de comunicación que fomenten la iniciativa comunitaria. También se debe promover la incorporación de contenidos ecológicos en los diversos ciclos educativos, especialmente en el nivel básico, así como la formación cultural de la niñez y la juventud. Desarrollando los planes y programas para la formación de especialistas en la materia en todo el territorio nacional y para la investigación de las causas y efectos de los fenómenos ambientales. Fomentando investigaciones científicas y promoción de programas que permitan abatir la contaminación, propiciar el aprovechamiento racional de los recursos y proteger los ecosistemas a través de una educación sustentable de calidad y pertinente a los acontecimientos y necesidades de la vida del actual siglo.

1.4 Diagnóstico socioeducativo.

El desarrollo social y el progreso educativo permiten integrar nuevas herramientas de atención a la diversidad de necesidades escolares que promuevan la mejora continua de estas, por ende la implementación de diagnósticos.

La creación y determinación de soluciones a las necesidades escolares requiere de diagnósticos que permitan comprender los problemas que plantea la realidad, de tal manera de obtener los conocimientos necesarios para planificar acciones y soluciones viables.

En cuestión es pertinente mencionar que la educación requiere de adecuaciones y apoyos adicionales para que se pueda ofertar una educación de calidad donde se apoye a la formación del educando de manera integral como lo descrito en la actual Reforma Integral de Educación Básica (2011) cuyo propósito es contar con un sistema educativo nacional de calidad, que permita a los niños, las niñas y los jóvenes mexicanos alcanzar los más altos estándares de aprendizaje; reconocer que los enfoques centrados en el aprendizaje inciden en que el alumno aprenda a aprender, aprenda para la vida y a lo largo de toda su vida, así como formar ciudadanos que aprecien y practiquen los derechos

humanos, la paz, la responsabilidad, el respeto, la justicia, la honestidad y la legalidad.

Para el logro de este propósito de la Educación Básica, el uso de diagnósticos en ambientes educativos y sociales es un asunto pedagógico que se caracteriza por realizar un proceso sistemático de recogida constante de información, de valoración y toma de decisiones respecto a una persona o grupo de ellas. Se debe integrar en situaciones de formación en función de factores personales, sociales, curriculares y profesionales en recíproca interacción y su finalidad es la inserción social y ocupacional del sujeto mediante una acción orientadora, para la atención a la diversidad de necesidades.

Álvarez Rojo (2001) plantea que el diagnóstico educativo es una forma de organizar y recoger información sobre un hecho educativo relativo a un sujeto o un conjunto de sujetos e implica establecer objetivos, analizar, interpretar y valorar la información que se recoge, para luego tomar decisiones que favorezcan la elaboración de adaptaciones curriculares. La educación es la herramienta más fiel para la trascendencia social por lo cual determinar mejoras educativas, permite generar educadores y educandos, capacitados y competentes para integrarse a una sociedad cambiante, hacedora de continuos retos en diferentes aspectos. El papel que asume el investigador educativo en la aplicación de diagnósticos, debe ser de juicio práctico a las realidades actuales donde se integre como promotor e innovador de la situación socioeducativo actual. Siendo necesario tomar experiencias y sugerencias, para diagnosticar, contemplar objetivos, analizar, interpretar y valorar la información necesaria para ofrecer una práctica de enseñanza educativa de calidad acorde a las necesidades contextuales y ambientales del educando.

Para identificar los diversos escenarios en que se desenvuelven los alumnos y que inciden en su aprendizaje se aplicó un diagnóstico socioeducativo ejecutado en la localidad de Canoítas perteneciente al municipio de Guadalupe Victoria, del estado de Puebla, señalando que la comunidad se localiza cerca de la

cabecera municipal, a su vez este se encuentra en la parte centro este del estado, colinda al norte con Tepeyahualco, al sur con Tlachichuca, al este con Lafragua y al oeste con San Nicolás Buenos Aires. Se puede tener acceso a la comunidad sobre la carretera principal que conecta a Guadalupe Victoria con Chilchotla; municipio vecino, la distancia entre el municipio y la localidad es muy corta, aunque el transporte es escaso para llegar a ella, en carro particular el tiempo estimado es de 15 min y transporte público hasta 20min (Ver Anexo 1).

La localidad cuenta con servicios como lo es el alumbrado público, servicio de agua potable, drenaje, y calles adoquinadas centro de salud. Respecto a lo educativo ofrece servicio de educación inicial CONAFE, educación preescolar, primaria y secundaria, los negocios que existen en la comunidad son solo indispensables como tortillerías, tienditas y papelerías dentro de las casas de los habitantes, el único espacio de esparcimiento es un campo de futbol llanero, que ocupan los locatarios los días de domingo como distracción en la práctica de este deporte. De acuerdo a los últimos datos estadísticos la comunidad tiene 665 habitantes. 335 (50.38%) son hombres y 330 (49.62%) son mujeres, la población mayor de 18 años es de 321.

La situación económica de los habitantes de la localidad es baja, ya que los hombres se dedican al trabajo de agricultura, al pastoreo, a la tala clandestina, a la explotación de minas de ejidatarios ajenos a la localidad, y por otro lado las mujeres, en especial madres solteras, viajan diariamente al municipio a trabajar en casas como empleadas domésticas, o en las maquiladoras que ofertan trabajo siendo el recurso mal remunerado.

El nivel educativo en su gran mayoría los padres de familia solo cursaron hasta la secundaria, no hay ningún padre de familia que sea profesionista, las familias son numerosas y aún existe un porcentaje considerable de personas analfabetas. Algunos padres de familia no están al pendiente de la educación de sus hijos, los hombre tienden a dejarle toda esa responsabilidad a la mamá, proporcionando una cifra se estima que el 50% de las madres de familia por grupo

participan en el aprendizaje de los educandos. De acuerdo con esto se muestra que dentro de la institución se enfrentan grandes retos que mejorar para lograr avances educativos que trasciendan a su contexto.

La comunidad cuenta con recursos culturales, en primer lugar un espacio el cual es un hecho de historia, donde se hace mención que en tiempos revolucionarios este lugar fue parte de dichos acontecimientos, una hacienda denominada "Santana" donde parte de los refugiados se ubicó, además existe un espacio denominado canoítas viejo, que da cuenta del paso de la actividad social en este lugar, ya que fue el primer espacio donde se edificó la comunidad.

De manera paralela la educación formal en un centro de trabajo se inicia con la creación de la escuela primaria, considerada como patrimonio cultural de la localidad ya que fue construida a partir de una donación extranjera hace más de cuarenta y cinco años. Donde escritos hacen mención que a raíz de un desplome de una avioneta estadounidense de importantes actores políticos de la época, los locatarios de la comunidad apoyaron para localización y alojamiento de las personas accidentadas, donde la única sobreviviente junto a sus familiares en agradecimiento a la solidaridad de los pobladores, donaron la construcción de la escuela primaria, y al centro justo a la entrada edificaron un monumento con el motor de la avioneta, conmemorando la alusión (Ver Anexo 2).

Situaciones culturales en especial el día festivo de la comunidad es el día 13 de Junio que como actividad religiosa entre los locatarios se integran para el festejo de la imagen de San Antonio, patrono de la localidad, la situación social se torna de convivencia y de respeto mutuo, a diferencia de otras ocasiones en las que algunos locatarios han tenido diferencias en forma regular. La forma de expresión de algunos locatarios entre ellos no es tan favorable, ya que el léxico que usan es muy burdo, se hace muy evidente el machismo que aun está muy arraigado ahí.

La localidad es rica en recursos naturales ya que tiene con una zona boscosa grade, además en él un nacimiento de agua el cual apoya a que la

localidad se surta con agua potable, por otro lado existe un espacio donde existe el tepecil y/o gravilla que es un recurso que se extrae para la elaboración de tabique, material usado en la construcción de casas. A pesar de que en la localidad se cuenta con esta variedad de recursos naturales las personas no han encontrado un adecuado uso de ellos, haciéndolos susceptibles a los problemas ambientales, tanto a nivel escolar, como contextual, donde:

El pastoreo ilegal es una actividad que ha ido poco a poco degradando el suelo, donde el espacio boscoso que presenta la localidad ha sido perjudicado, ya que considerables extensiones de terreno se ocupan para esta actividad. De manera paralela en la necesidad de apoyarse a la economía los campesinos tienden a la quema de espacios de suelo, para limpiar e iniciar con la agricultura, dejando graves daños ya que la flora que habita en el campo y bosque lentamente desaparece, los mismos agricultores mencionan que lo importante para ellos es obtener recurso monetario. Otra situación perjudicial de la naturaleza de la localidad es la tala de árboles de manera clandestina, donde reafirman los habitantes que esta actividad es una forma para generar recurso económico para el sustento familiar, con la venta de madera para el aserradero escondido que apenas inicia en la misma comuna y leña para el uso doméstico, lo cual se ha mostrado como un hecho perjudicial a la vista de ajenos, pero beneficioso para algunos, que sin la información necesaria hacen de esta actividad un problema ambiental.

Otro hecho de problemática ambiental es la explotación de las minas de manera clandestina degrada a los cerros y recursos naturales en el espacio donde se encuentran aglomerando tierra que es para los trabajadores inservible, ya que el recurso que más buscan es el tepecil, conocido así entre los locatarios ya que este recurso minero es utilizado para la elaboración de tabique para la construcción de viviendas.

Por otro lado el desperdicio irracional de agua entre los habitantes es muy común ya que sabedores de que tienen un nacimiento natural de agua, suponen

una ventaja y no habrá problema de escases, dando un mal uso de este recurso, el agua la desperdician al lavar algunos vehículos con gran desperdicio de agua, además alguna fugas de este líquido son muy notorias en algunas calles y dejan ver el dicho desperdicio desmedido.

De todos los problemas ambientales mencionados el que se presenta con mayor fuerza y requiere la mayor de las atenciones es la contaminación del suelo por basura, haciéndose más constante en las calles, lotes baldíos y entradas de varias casas de la localidad, afectando de manera circunstancial a la imagen de esta, la misma situación se hace presente en una barranca sirviendo como tiradero de algunos habitantes donde esperan periodos de lluvia para que el agua desemboque y “se la lleva lejos” en tanto no suceda se crean focos de infección haciendo que los locatarios en especial los niños y adultos mayores se enfermen continuamente. La causa principal de esta afectación es que no se cuenta con un servicio de recolección de basura favorable, además la falta conducta y organización de limpieza de las personas para una favorable higiene en las calles y en algunas casas, siendo más fácil para ellos tirarla, acumularla y quemarla en grandes cantidades o simplemente que se la “lleve el aire” sin buscar una alternativa favorable para dicha basura. Para el caso de la escuela los alumnos están mal acostumbrados a tener poca cultura del cuidado del suelo, por lo que debido a su contexto social tirar basura en cualquier espacio es normal.

Sin duda alguna a la actividad del hombre se le amerita estos problemas ambientales vivenciales en la localidad (Ver Anexo 3) que sin conocimiento, poca información además de escasa cultura ambiental, dedican tiempo solo hacer perjudicial esta situación.

El contexto institucional identificado en la Escuela Primaria Fraternidad C.C.T.21DPR1001P es que pertenece a la Zona Escolar 084, se ubica en la Localidad de Canoítas Municipio de Guadalupe Victoria, Puebla., pertenece al Sector 20 y a la Región Educativa 04 Libres. La institución educativa es de organización multigrado su plantilla docente está integrada por 5 profesores frente

a grupo y una de ellas desempeña su papel como directora comisionada la matrícula del alumnado son un total de 94, los cuales primer grado son 19 alumnos de segundo hay 14 alumnos, de tercer grado 18 alumnos cuarto grado 23 alumnos, quinto grado 16 alumnos en sexto 13 alumnos, los cuales tienen un docente frente a grupo a excepción de los primeros dos grados escolares, es un inmueble que cuenta ya con varios años de antigüedad, su espacio es relativamente pequeño pero acogedor, con cinco aulas educativas, una biblioteca, sala de juntas, desayunador, cancha y una zona de juegos pequeña (Ver Anexo 4 y Anexo 5).

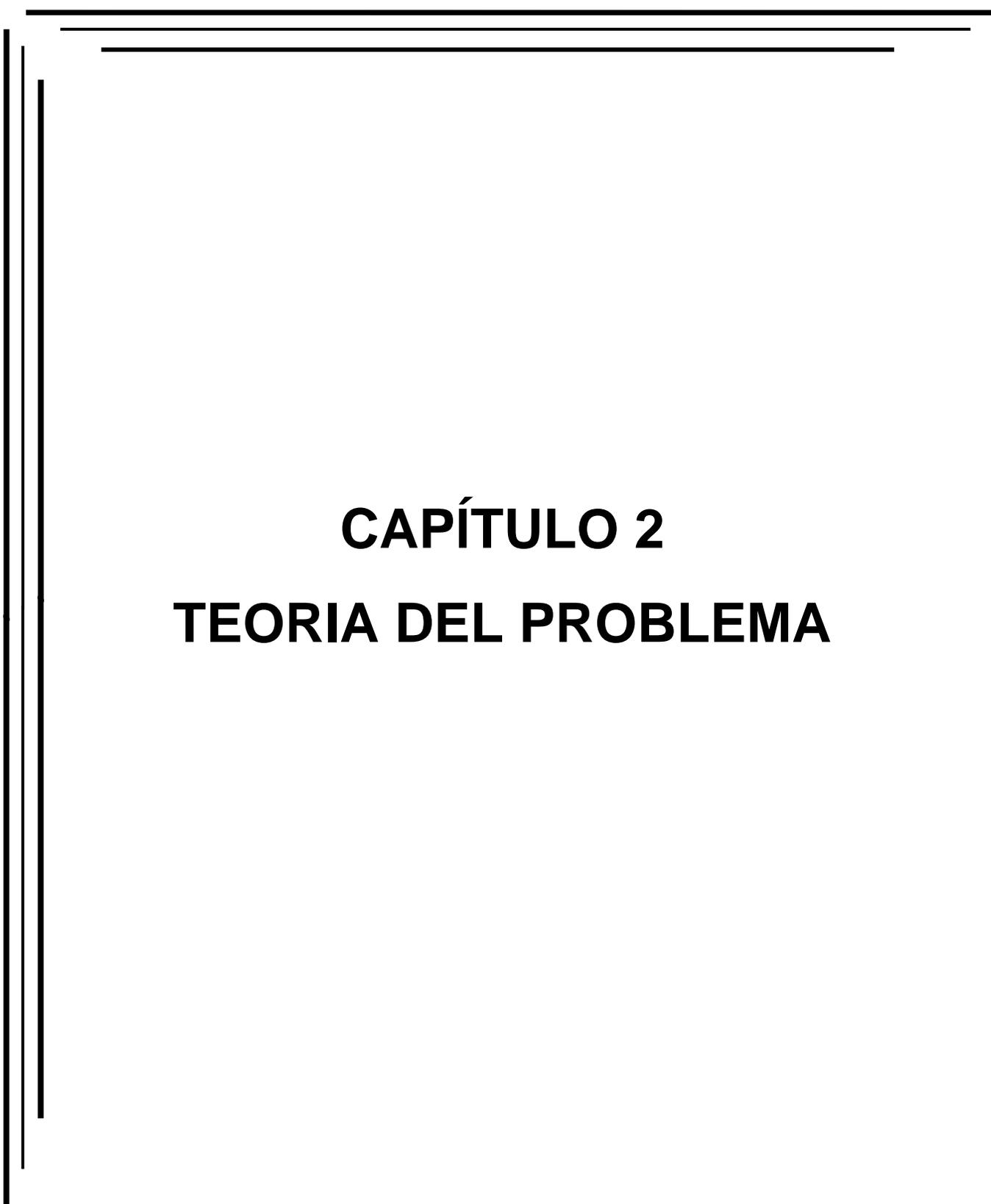
Referidos a los alumnos de cuarto grado integran en un total de veintitrés alumnos, ocho hombres y quince mujeres, las relaciones son muy adecuadas en aspectos de convivencia, y de trabajo colaborativo, dejando entre ver un buen grupo en aspecto de relaciones interpersonales y de consecución de aprendizajes colectivos, los padres de familia de los estudiantes se muestran interesados y al pendiente de los logros y avances de sus hijos en su mayoría, fortaleciendo el vínculo de apoyo a la actividad académica de los estudiantes, a un qué no en todos los aspectos sociales, es por ello que las prácticas docentes van encaminadas a la integración de la comunidad escolar para fomentar la relación entre los actores educativos con las situaciones sociales perjudiciales.

Con la finalidad de detectar y enfatizar el problema del entorno que incide en el ámbito escolar y comunitario para realizar una propuesta de intervención y de apoyo a solucionarlo, de la aplicación del diagnóstico socioeducativo se tiene de los problemas socio-ambientales que se hacen evidentes dentro y fuera del centro educativo es la contaminación por basura doméstica y escolar presentándose como un escenario de poca cultura y escaso respeto a la naturaleza. De esta manera la contaminación por basura es un problema ambiental que se presenta con mayor regularidad en la localidad con repercusiones directas en el centro educativo, donde el mal uso y propagación de ella dan como resultando la proliferación de enfermedades e infecciones en la

comunidad escolar, provocando el ausentismo escolar y como consecuencia evidente, el insuficiente logro académico de los estudiantes.

Actualmente la política educativa establece la importancia del docente para abordar con los alumnos temas actuales que implican un compromiso compartido como la contaminación del suelo en la medida que los estudiantes y padres de familia conozcan este problema, sus causas y consecuencias, reconocerán su responsabilidad con el ambiente.

Afirmando con esto la necesidad de fomentar una cultura ambiental fortalecida para apoyar a los alumnos en su salud y aprendizaje, además de participar en la construcción de una relación armónica entre la sociedad y el ambiente, desarrollando en ellos los conceptos, actitudes y capacidades que le permitan comprender, evaluar y transformar este tipo de relaciones entre su sociedad, cultura y medio natural integrando así a ciudadanos conscientes con valores y propuestas viables de solución a través de un proyecto de intervención de control de residuos sólidos, con el respaldo teórico esencial para emprender una propuesta de mejora continua y trascendental.



CAPÍTULO 2

TEORIA DEL PROBLEMA

CAPÍTULO 2

TEORIA DEL PROBLEMA

Los diversos problemas sociales que acontecen en el mundo son en gran medida consecuencia de falta de cultura, educación y entendimiento de los individuos, los problemas ambientales causados por la indiferencia al cuidado del medio ambiente, se convierte en un problema que a la sociedad aqueja, después de haber conocido su actitud tardíamente. Problemas pequeños que a largo plazo engrandecen, más aun si no se atienden a tiempo y con las disposiciones necesarias.

El ofrecimiento de una educación, fundada a partir de las situaciones problemáticas ambientales que actualmente el planeta atraviesa, fortalecerá una conciencia social favorecedora del cuidado ambiental. Este capítulo contiene la fundamentación teórica y pedagógica del proyecto de intervención planteado para resolver un problema determinado en la comunidad, “contaminación por basura doméstica y escolar”.

2.1 Fundamentación del problema ambiental.

A lo largo de su historia los grupos humanos han mantenido una profunda relación con la naturaleza. Se dice que la historia de la humanidad y la cultura han sido expresión y producto de las diversas maneras como los seres humanos se han relacionado entre sí y con la naturaleza de la cual forman parte.

La relación entre los grupos humanos y la naturaleza, es tan diversa como lo han sido las distintas formas de organización social, el modo de vida y la cultura de los pueblos en diferentes momentos de la historia. Donde al mismo tiempo se han ido imponiendo los propósitos de controlar los fenómenos naturales, adaptar las condiciones del ambiente a las necesidades propias del estilo de vida de las sociedades y utilizar los ecosistemas como fuente de recursos. Al mismo tiempo, los humanos han sido modificados por la naturaleza, desde el desarrollo y estado de su cuerpo, hasta las formas de organización social y las relaciones con otros grupos, han sido influidos por las condiciones del medio en que se desarrolla la historia de cada pueblo.

El momento de la actualidad está caracterizado por el predominio de un sistema social cuya educación concibe al medio ambiente como un espacio que debe ser dominado por los humanos y lo explota como si fuera fuente inagotable de recursos. Como resultado de esa visión y esa forma de relación con la naturaleza, la humanidad se enfrenta actualmente con varios problemas que representan un serio peligro para la vida en el planeta Tierra.

Los problemas del medio ambiente provocados por la sociedad, como lo son deforestación, explotación del suelo, contaminación del aire, agua y suelo por mencionar algunos, exigen acciones inmediatas y urgentes. Esas acciones no se pueden llevar a cabo si los miembros de la sociedad siguen pensando que la naturaleza es un depósito de recursos que solo están ahí para sacar el máximo provecho de ellos.

Por lo que el reto de la educación ambiental es “promover una nueva relación de la sociedad humana con su entorno, a fin de procurar a las generaciones actuales y futuras un desarrollo personal y colectivo más justo, equitativo y sostenible, que pueda garantizar la conservación del soporte físico y biológico sobre el que se sustenta” (Conde Nuñez, 2004).

Sobre todo estos últimos años se ha hecho evidente la necesidad de modificar la relación entre la sociedad y el ambiente. Entre otras cosas esto implica desarrollar procesos educativos que generen una manera diferente de entender la relación que establecen las personas con el ambiente del cual forman parte. Vislumbrando así un ambiente cuidado y favorecido de la participación social para prevenir su deterioro con aspectos de problemas de deforestación, explotación del suelo, contaminación del aire, agua y suelo.

Alina Alea García (2006) en el documento “Diagnóstico y potenciación de la educación ambiental” indica que una de las respuestas a la crisis ambiental actual ha sido precisamente la educación ambiental, ya que las ciencias de la educación se ocupan del proceso formativo del hombre, del desarrollo del mismo, es decir,

del cómo éste se prepara a lo largo de su vida para interactuar con el medio ambiente.

Es así que en la actualidad el progreso social con cuidado ambiental de los individuos, se determina por su desarrollo tecnológico y por la forma como satisface las necesidades de su población sin agotar ni destruir los recursos de la naturaleza, aun que esto sea en su mayoría un caso contrario. Haciéndose muy evidente uno de los problemas ambientales más claros y con omisión de una preocupación de cuidado ambiental por la sociedad, es la proliferación de desechos sólidos que la humanidad genera sin control. Es importante mencionar que estos residuos sólidos no son más que los restos de actividades humanas, es decir la basura.

Los residuos sólidos tienen varias fuentes de generación tales como los hogares, mercados, centros educativos, comercios, fábricas, vías públicas, restaurantes, hospitales, entre muchos más. Se clasifican en dos tipos, residuos orgánicos que son sustancias que se pueden descomponer en un tiempo relativamente corto. Como por ejemplo, cáscaras de frutas, verduras, residuos de comida, hierbas, hojas y raíces; vegetales, madera, papeles, cartón y telas entre otros. Por otro lado los residuos inorgánicos que son aquellos materiales y elementos que, no se descomponen fácilmente y sufren ciclos para degradarse muy largos. Entre ellos están los plásticos, loza, vidrio, hojalata, zinc, hierro, latas, desechos de construcción. Los residuos sólidos inorgánicos, son los mayores generadores de impacto ambiental por su difícil degradación, lo que da paso al deterioro del medio ambiente.

Los residuos sólidos se hacen cada vez más evidentes, y sin espacio para ubicarlos, por lo que lotes baldíos, calles, callejones, espacios de esparcimiento, entre otros, han sido aprovechados de manera irracional para la proliferación de residuos como un foco contaminante, antihigiénico y poco saludable para la misma sociedad, donde lo peor de todo es que se extiende hasta los lugares de educación, ya que los alumnos adoptan costumbres burdas de proliferación de

residuos en cualquier lugar, en una cultura de anti-cuidado ambiental y anti-higiene. Es importante inculcar en los niños y niñas normas encaminadas a formar hábitos y actitudes positivas respecto a los residuos sólidos que generan, así estas normas serán parte de su formación y perdurarán por toda la vida.

Existen muchas cosas que se pueden hacer para ayudar a resolver el problema de proliferación de residuos donde de manera general las acciones que se pueden llevar a cabo se engloban dentro de “Las 3 R” (reducir, reutilizar y reciclar) estrategia para el cuidado ambiental propuesta por Greenpeace (2004) donde:

Reducir la generación de desechos, es disminuir las cantidades que consumimos; Reutilizar al máximo los objetos y materiales en diferentes usos, antes de que se conviertan en basura; Reciclar los materiales, como el papel, cartón, vidrio, plásticos como el PET, latas, etc., para convertirlos de nuevo en materia prima, útil para producir los mismos u otros objetos. Entre los beneficios que se encuentran en el reciclaje se tiene que:

Los recursos renovables, como los árboles, pueden ser salvados. En el aspecto financiero, se puede mencionar que el reciclaje puede generar muchos empleos. De manera paralela la utilización de productos reciclados disminuye el consumo de energía. Se pueden salvar grandes cantidades de recursos naturales no renovables cuando en los procesos de producción se utilizan materiales reciclados.

Los desechos orgánicos pueden ser utilizados para fabricar abono, a utilizarse en la huerta o en el jardín, si se tiene la posibilidad. En cualquier casa que tenga un espacio de jardín se puede transformar la basura orgánica en fertilizante natural. En el caso del papel este puede ser acumulado para su venta o entrega a los comerciantes especializados, que van de casa en casa para tal fin.

Los desechos inorgánicos deben ser enterrados o entregados para su recojo por el municipio, si existe dicho servicio. Si se entierran, debe hacerse un

hoyo profundo en lugares seguros. En este caso también pueden ser vendidos o entregados a los comerciantes especializados. De esta manera se puede aminorar la contaminación y contribuir a reutilizar la materia orgánica para fines productivos y para embellecer las calles, lotes baldíos, escuelas y comunidades. Para esto es necesario adquirir el hábito de hacerlo, y es deber de todos saberlo y enseñar a los demás.

2.2 “Control de residuos sólidos” un tema de relevancia social en educación básica.

Los temas de relevancia social como la educación ambiental para la sustentabilidad tiene causas y efectos multifactoriales, su tratamiento en los salones de clases se dificulta si no se comprende el marco referencial en el cual se producen así como las conexiones entre lo económico, político y social, tanto a nivel mundial y regional como a nivel de la realidad inmediata, cotidiana y próxima de los alumnos.

Acercarse a los problemas que enfrenta una sociedad implica construir explicaciones y elementos de juicio, reconociendo que el análisis crítico que se haga debe atender la complejidad para fomentar el desarrollo de una visión global, “los temas de relevancia se derivan de los retos de una sociedad que cambia constantemente y requiere que todos sus integrantes actúen con responsabilidad ante el medio natural y social, la vida y la salud así como la diversidad social, cultural y lingüística” (SEP, 2011).

La educación ambiental como tema de relevancia social articula contenidos de las asignaturas de los diferentes niveles educativos para promover la participación del alumno en lo individual y colectivo en la prevención y reducción de los problemas ambientales así como el mejoramiento de la calidad de vida en generaciones presentes y futuras. Ya que el aprendizaje escolar no se puede restringir a la adquisición de una base de datos sino a fomentar aprendizajes significativos considerando diversos contenidos curriculares que se ofrecen.

Los problemas ambientales que afectan al planeta en la actualidad se aceleran y agudizan en los últimos tiempos. Ello provoca preocupación de los diferentes sectores de la sociedad por desarrollar políticas, programas educativos que ayuden a la población en general para adoptar actitudes acordes con la protección, y el mejoramiento del medio ambiente.

De esta manera la escuela actual es responsable de ofrecer conocimientos e informaciones de atención desarrollándose de manera sistemática, responsable y creadora de un conjunto de acciones tendientes a la educación ambiental de los niños, jóvenes y adultos, asumida como un proceso continuo y permanente y una dimensión básica de la educación integral de todos los ciudadanos que rebase el marco de la escuela para trascender a la familia, la comunidad y en definitiva a la sociedad en su conjunto, de modo tal, que propicie la orientación de los procesos económico, sociales y culturales en aras del desarrollo sostenible. La educación ambiental intenta proponer una nueva información que aumente los conocimientos sobre el medio ambiente y que de esta ampliación surja una reflexión que permita mejorar la calidad de vida, optimizando la calidad ambiental y que impacte en acciones a favor del medio. (Calvo y Corraliza, 1997).

En tanto para que la educación ambiental trascienda entre los educando es necesario que se aborde desde las distintas asignaturas, vinculada al contenido de las mismas y en las actividades del proceso de enseñanza – aprendizaje, a través de la relación con los problemas ambientales de la comunidad, con el propósito de que en los estudiantes se fomenten, desarrollen y profundicen hábitos de cuidado, protección y amor por el medio ambiente.

En función el desarrollo de la educación ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje el trabajo metodológico cumple una importante función en la escuela ya que constituye una forma de que el personal docente aprenda a desarrollar con eficiencia su labor educativa, a través de la unificación de criterios, en función del tratamiento de las relaciones entre los fenómenos en las asignaturas, desde diferentes puntos de vista, así como el logro de las relaciones

entre los contenidos, su efectividad se valora a través del resultado de los estudiantes, o sea en su desarrollo de conocimientos, capacidades, habilidades y hábitos para emprender de forma independiente y creadora, sabiendo aplicarlos en la solución de problemas que enfrenta en su vida social y natural, en resumen todo esto se manifiesta en la vinculación de la teoría con la práctica, apoyando al desarrollo de un nuevo ser competente para el manejo de situaciones en un ambiente de convivencia contextual y ecológica.

La articulación curricular de la educación básica en México, respecto al plan de estudios de Educación Básica (2011) se identifican objetivos de la enseñanza, por grados escolares relacionados con la educación ambiental y precisan los problemas ambientales y habilidades, para con esta información determinar los temas interdisciplinarios que deben tenerse presentes para el desarrollo de la educación ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de cada nivel.

Partiendo del noveno principio pedagógico planteado en el Plan de Estudios (2011) se indica que es necesario que en la práctica educativa se incorporen temas de relevancia social derivados de los retos de una sociedad que cambia constantemente y requiere que todos sus integrantes actúen con responsabilidad ante el medio natural y social, la vida y la salud, y la diversidad social, cultural y lingüística. Por lo cual, en cada uno de los niveles y grados de la educación básica, desde preescolar hasta secundaria, se abordan temas de relevancia social que forman parte de más de un espacio curricular y contribuyen a la formación crítica, responsable y participativa de los estudiantes en la sociedad.

Así entonces que la atención a la diversidad natural, social así como la concepción del medio ambiente se consolida en la educación básica dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje de acuerdo a cuatro periodos indicados en la siguiente manera: Primer periodo, del primer al tercer grado de preescolar, exploración y conocimiento del mundo; Segundo periodo, del primer al tercer grado de primaria, exploración de la naturaleza y la sociedad / la entidad donde vivo; Tercer periodo, del cuarto al sexto grado, ciencias naturales, geografía e

historia; y Cuarto periodo: del primero al tercer grado de secundaria, ciencias, tecnología, asignatura estatal, geografía de México y el mundo e historia (Plan de Estudios 2011).

Permitiendo integrar así los campos de formación para la educación básica, que se organizan, regulan y articulan los espacios curriculares; tienen un carácter interactivo entre sí, y son congruentes con las competencias para la vida y los rasgos del perfil de egreso. Además, encauzan la temporalidad del currículo sin romper la naturaleza multidimensional de los propósitos del modelo educativo en su conjunto.

Por tanto el campo de formación, exploración y comprensión del mundo natural y social, se integran diversos enfoques disciplinares relacionados con aspectos biológicos, históricos, sociales, políticos, económicos, culturales, geográficos y científicos, constituyendo la base de formación del pensamiento crítico, entendido como los métodos de aproximación a distintos fenómenos que exigen una explicación objetiva de la realidad.

En cuanto al mundo social, su estudio se orienta al reconocimiento de la diversidad social y cultural que caracterizan a nuestro país y al mundo, como elementos que fortalecen la identidad personal en el contexto de una sociedad global donde el ser nacional es una prioridad. Asimismo, adiciona la perspectiva de explorar y entender el entorno mediante el acercamiento sistemático y gradual a los procesos sociales y fenómenos naturales, en espacios curriculares especializados conforme se avanza en los grados escolares, sin menoscabo de la visión multidimensional del currículo.

Ante estas concepciones el apoyo al desarrollo de propuestas y proyectos metodológicos de problemas ambientales, integrados como temas de relevancia social, articulan contenidos de las asignaturas de los diferentes niveles educativos para promover la participación del alumno en lo individual y colectivo en la prevención y reducción de dichos problemas ambientales así como el mejoramiento de la calidad de vida en generaciones presentes y futuras.

En este sentido la atención al problema socio-ambiental de contaminación del suelo por basura se integra como tema de relevancia en la educación básica concluyendo en la siguiente pregunta: ¿Cómo influye la contaminación por basura doméstica y escolar en el desarrollo de los aprendizajes esperados de los alumnos, para el logro del perfil de egreso de la educación básica y elevar su calidad de vida?

2.3 Construcción social de una nueva conciencia ambiental.

El medio ambiente es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana. Se trata del entorno que condiciona la vida de la sociedad y que incluye valores, naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado. 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 este es indispensable para la vida sostenible de las generaciones actuales y de las venideras. Podría decirse que el medio ambiente incluye factores físicos (como el clima y la geología), biológicos (la población humana, la flora, la fauna, el agua) y socioeconómicos (la actividad laboral, la urbanización, los conflictos sociales) (UNESCO-PNUMA). Es necesaria la relación armónica entre los seres vivos y su entorno, pues la subsistencia puede garantizarse a través de un comportamiento ecológico, que respete y que proteja a los recursos naturales.

Lamentablemente, el ser humano hace lo posible por atentar contra su propia especie y contra la de los demás, a través de diversas acciones que afectan a cada uno de los elementos que componen el medio ambiente, comenzando por el suelo y el agua, los residuos inorgánicos arrojados a la naturaleza constituyen una auténtica bomba de tiempo o a menos que alguien los recoja, llegara el día en que se interpongan entre los animales y el suelo.

Intentar comprender la mente de alguien que desecha una botella de vidrio o una lata en el parque o en un lago es una tarea muy difícil. La acumulación de

residuos desechados por las personas es una práctica que degrada al medio ambiente día a día.

Aunado a esto, la educación ambiental actual de la currícula escolar de México presenta serios conflictos, en primer lugar la educación ambiental presenta deficiencias de enseñanza en los diversos niveles educativos al no ser considerada de total importancia al abordarla en temas escolares, aunque en el plan de desarrollo se contempla incluir ya de manera formal en la currícula temas relacionados con los problemas ambientales, en la práctica se observa con preocupación que los docentes no la están trabajando de acuerdo como se indica en el plan y programa, siendo poca la importancia que les están dando los docentes frente a grupo y la misma sociedad .

La apatía ante la educación ambiental, cierra la capacidad de conocimiento, hacia una cultura ecológica en donde predomine la concientización y acción. Dejando de discutir cuestiones teóricas y semánticas es necesario realizar la acción en lo inmediato ya que uno de los principales retos que enfrenta México es incluir al medio ambiente, como uno de los elementos de la competitividad y el desarrollo económico y social. Solo así se puede alcanzar un desarrollo sustentable, aunque desafortunadamente los esfuerzos de conservación de los recursos naturales y ecosistemas suelen verse obstaculizados por un círculo vicioso que incluye pobreza, agotamiento de los recursos naturales, deterioro ambiental. Siendo necesario convertir la educación ambiental en un eje transversal de la educación pública en México, de poner en práctica las medidas necesarias para que todos los proyectos educativos, incluyan la protección del ambiente, de proponer estrategias innovadoras orientadas a salvaguardar el medio natural.

El medio ambiente se convierte en problema de investigación y de intervención social a consecuencias del deterioro de los recursos naturales, al afectar la vida humana a grandes y pequeñas escalas, centrándose la atención de la comunidad científica internacional, en la búsqueda de soluciones ante la necesidad apremiante de utilizar responsablemente el saber de todos los campos

de la ciencia para darle respuesta a la creciente degradación ambiental, que no solo pone en crisis las condiciones de vida en el planeta, sino hasta la propia sobrevivencia y perpetuación del hombre como especie biológica.

Así entonces se hace preciso señalar que la educación ambiental se debe concebir como un proceso en el curso del cual los individuos y la colectividad toman consciencia del medio ambiente y de la interacción de sus componentes biológicos, físicos, y socioculturales, a la vez que adquieren los conocimientos, valores, competencias, experiencia y voluntad que les permitirán actuar, individual y colectivamente, para resolver los problemas presentes y futuros.

La idea ecológica de Morín, (1993) surge de lo que se piensa y de las acciones que se hacen, con pasiones o prejuicios, porque el resultado de lo que sucede contra la naturaleza nace dentro de la mente humana, por lo que vivir en conformidad con la naturaleza significa estar en armonía con ella. Conocer los problemas ambientales constituye la base para el desarrollo de una conciencia y apreciación ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues es en función de su expresión en la comunidad, partiendo del principio de pensar en lo global y actuar en lo local donde se deben planificar las distintas actividades en la escuela, así como vincular el contenido de las asignaturas y lograr la participación activa de los estudiantes y actores asociados en aras de su prevención o mitigación.

La educación ambiental en la educación se puede definir como el proceso de aprendizaje caracterizado por su pluralidad, por la estimulación de la participación de los sujetos en la producción de conocimiento, así como de concepciones holísticas y sistémicas, así como por un pensamiento crítico y creativo acerca de la realidad; que incluye la interrelación estructural y funcional de varios procesos psicológicos entre los que se encuentran el conocimiento, la sensibilización, las actitudes y percepciones y comportamientos ambientales de los individuos.

De acuerdo con esto es necesario aclarar que para la planificación de los docentes y sus actividades ambientales escolares y extra-escolares se deben aprovechar los espacios educativos de trabajo ambiental en función del desarrollo de una cultura ambiental, tanto de estudiantes como de sus habitantes, teniendo en cuenta que en la comunidad es donde los estudiantes experimentan sus primeras vivencias por ello se considera significativo la utilización de sus potencialidades en aras de la adquisición del conocimiento y conciencia ambiental.

2.4 Educación ambiental y transversalidad

El concepto la transversalidad en muchas de las ocasiones se ha confundido con interdisciplinariedad, pero lo distintivo de los contenidos transversales es que responden a demandas sociales de aprendizaje relacionadas con la vida cotidiana del alumno. Si bien cada uno de estos contenidos es objeto de una disciplina específica, tienen la cualidad de que atraviesan todas las áreas y todas las actividades que se desarrollan en la escuela, su abordaje no se circunscribe a una disciplina, o a un conjunto de disciplinas.

Cuando se hace referencia al concepto de transversalidad se está aludiendo a un tipo de formato curricular por el cual ciertos temas atraviesan todos los contenidos curriculares llamados temas transversales y que toman como referente a la persona desde una dimensión biopsicosocial; en estos temas se haya implicada su sexualidad, su identidad sociocultural, los derechos humanos, el razonamiento, sus valores y juicios éticos y por tanto favorecen una educación integral ya que abarcan conocimientos, habilidades, actitudes y valores, de este modo, como sostiene Castellanos:

“La transversalidad es un enfoque pedagógico dirigido a la integración, en los procesos de diseño, desarrollo y evaluación curricular, de determinados aprendizajes para la vida, de carácter interdisciplinario, globalizador y contextualizado, que resultan relevantes con vistas a preparar a las personas para participar protagónicamente en los procesos de desarrollo sostenible y en la construcción de una cultura de paz y democracia, mejorando la calidad de vida social e individual.” (CASTELLANOS 2001)

De lo anterior se clarifica que dentro de la transversalidad se enumeran aquellos contenidos que atraviesan todo el proceso de enseñanza-aprendizaje relacionados con las habilidades de la expresión y la comunicación, el pensamiento lógico, reflexivo, crítico y creativo y el compromiso con los valores en relación con la convivencia, la salud y el ambiente dentro de la educación integral del alumno.

Para la aplicación de una educación ambiental de manera transversal, es necesario involucrar a alumnos, docentes y comunidad educativa en una preocupación que partiendo del conocimiento y los saberes que se estudian en la escuela salga de las fronteras del establecimiento educativo para promocionar acciones que tengan un impacto social. La tarea no es fácil porque supone guardar la necesaria distancia entre la tarea que le compete a la escuela y la que le corresponde a la sociedad, además de resguardar a los alumnos y docentes en sus funciones de aprendizaje y enseñanza y no transferirles actividades de las que son responsables otras instituciones y actores sociales.

La escuela cumple funciones estrictas y específicas y no puede convertirse en una institución que cumpla funciones de política ambiental, pero siempre podrá ser una promotora de acciones que trasciendan al ámbito comunitario y social.

CAPÍTULO 3

MARCO METODOLÓGICO

CAPÍTULO 3

MARCO METODOLÓGICO

Desde la importancia de un nuevo modelo de enseñanza que responda a las necesidades globales, y nacionales en este espacio educativo promovido por la RIEB, 2011, donde se fortalezca esa transformación que se ha venido integrando en términos pedagógico, social, cultural, comunicativo, pero ante todo ambiental, lleva a sustentar dicho proyecto de intervención en un paradigma que equipare estas necesidades y atienda a la investigación educativa que debe responder a ello, como lo puntualiza la MEB.

Por lo tanto la creación, y aplicación de una propuesta de intervención que proceda a la solución de problemas sociales, requiere de acciones metodológicas adecuadas para identificar y proceder a mejorar dichas situaciones, así mismo el uso de un diagnóstico efectivo constituido para enunciar los requerimientos viables y esenciales que procedan a la atención de dichas problemáticas.

3.1 Paradigmas de la investigación educativa.

Toda investigación requiere decidir un enfoque teórico metodológico para pensar el objeto de trabajo o el problema. Los diversos enfoques que se pueden asumir son paradigmas metodológicos con los cuales abordar el problema. El concepto de paradigma se concibe como una teoría o conjunto de teorías que se inscriben dentro de una matriz disciplinaria, es decir, la posición común de quienes practican una disciplina particular. Son las directrices de un grupo que establecen límites y determina como una persona debe actuar dentro de los límites.

En un aspecto metafórico un paradigma se asemeja a la normas de un juego, una de las funciones de las reglas es definir el campo de juego y el conjunto de posibilidades en ese campo. Para W. Carr y S. Kemmis (1988) se pueden identificar cuatro tipos de paradigmas: positivista, pos positivista, interpretativo y crítico dialéctico.

El paradigma positivista tiene existencia propia, independientemente de quien estudia, permite explicar, predecir y controlar los fenómenos del mundo natural y pueden ser descubiertas, descritas de manera objetiva y libre de valor por los investigadores tiene un objetivo factual, basándose en la experiencia y es válido para todos los tiempos y lugares, con independencia de quien lo descubre, es hipotético-deductiva en sus tres etapas: hipótesis, deducción y verificación.

El paradigma post positivista involucra un proceso que Catalán y Jarillo (2009) asumen como una realidad donde la metodología experimental y la manipulación de variables son de importancia significativa, sólo de forma probabilística los resultados son considerados probablemente verdaderos siempre que no se demuestre lo contrario.

De acuerdo al paradigma interpretativo se asume la búsqueda por encontrar significado a las acciones humanas y la vida social, Koetting, (1984) atiende a la búsqueda de la objetividad en el ámbito de los significados utilizando como criterio de evidencia el acuerdo intersubjetivo en el contexto educativo.

Por último, el paradigma crítico induce a la crítica reflexiva en los diferentes procesos de conocimiento como construcción social y de igual forma, toma en cuenta la transformación de la realidad pero basándose en la práctica, centrándose en la realidad educativa, en comprenderla desde los significados de las personas implicadas y estudiando sus creencias, intenciones, motivaciones y otras características del proceso educativo no observables directamente ni susceptibles de experimentación.

Para la teoría crítica es fundamental la relación entre teoría y praxis, porque ella misma surge de la revisión de esta relación, y es por ello que la concepción de la relación teoría-praxis es el criterio que utiliza el paradigma crítico para diferenciar los distintos paradigmas o tradiciones de la investigación. La ciencia social crítica será aquella que yendo más allá de la crítica aborde la praxis crítica; esto es una forma de práctica en la que la "ilustración" de los agentes tenga su consecuencia directa en una acción social transformada. Esto requiere una

integración de la teoría y la práctica en momentos reflexivos y prácticos de un proceso dialéctico de reflexión, ilustración y lucha política, llevado a cabo por los grupos con el objetivo de su propia emancipación.

A la vista de este paradigma, la teoría crítica genera consideraciones sobre lo que corresponde ser una adecuada teoría educativa, por lo que, debe rechazar las nociones positivistas de racionalidad, objetividad y verdad; admite la necesidad de utilizar las categorías interpretativas de los docentes; ofrece los medios para distinguir las interpretaciones que están ideológicamente distorsionadas de las que no lo están; y debe proporcionar también alguna orientación acerca de cómo superar los auto-entendimientos distorsionados; debe preocuparse de identificar aquellos aspectos del orden social existente que frustran la persecución de fines racionales, y debe poder ofrecer explicaciones teóricas mediante las cuales los enseñantes vean cómo eliminar o superar tales aspectos en el sentido de que la cuestión de su consideración educacional va a quedar determinada por la manera en que se relacione con la práctica. (Carr y Kemmis 1988).

El paradigma crítico dialéctico parte del entendimiento intersubjetivo de los participantes en relación con el estado social de las cosas, retornando a los participantes en un programa de educación y acción orientado a cambiar los entendimientos y la relación social de las personas. Los espectadores que ayudan a establecer los procesos de autorreflexión en las escuelas se convertirán en participantes de las mismas ya que la relación práctica de la educación no comparte en la mayoría de las ocasiones la realidad política o social.

3.2 Metodología de la investigación educativa.

La metodología desarrollada, para la integración de un análisis funcional de datos obtenidos en la investigación, permiten la generación de posturas que logren la adecuada determinación y orientación de acciones para actuar favorablemente en la búsqueda de soluciones a ciertas problemáticas. Para el logro de este análisis se toman en cuenta los criterios cuantitativos y cualitativos arrojados por la evaluación de las diversas variables e indicadores. Respecto a los criterios

cuantitativos se representan gráficamente con el objetivo de reflejar los cambios evolutivos relacionados con la educación ambiental de los estudiantes que conforman la muestra de la población total.

De manera paralela los criterios cualitativos que ayudan a la integración de la comunidad inmersa en el proyecto así como la sistematización, enriquecimiento e interpretación y análisis de este proceso de cambio. La implementación de la investigación cualitativa recolecta información relacionada a las situaciones sociales, económicas, culturales y ambientales, causantes de problemáticas y que significados hay en la vida de las personas en comunidad. Algunos de los métodos que forman parte de metodología cualitativa y proceder investigativo son por ejemplo:

La investigación fenomenológica tiene por objeto extraer de experiencias de otras personas, plantea desafíos inherentes, ya que las descripciones de la experiencia vivida nunca son idénticas a la experiencia vivida en sí. Por lo tanto, incluso si la experiencia vivida es capturada justo en el momento, ya está transformada.

La investigación etnográfica es una investigación cualitativa eminentemente descriptiva, su principal tarea consiste en captar la cultura de un determinado grupo natural de personas y por lo tanto, se interesa por sus valores, creencias, motivaciones, formas de conductas, formas de interacción social, entre las más detectadas. El objetivo final de la investigación etnográfica consiste en llegar a una comprensión de las situaciones sobre la base de los significados que los actores le otorgan a ella y la correspondiente interpretación de la misma.

La teoría fundamentada busca contribuir a cerrar la brecha entre la teoría y la investigación empírica. La teoría fundamentada es una metodología general para desarrollar teoría a partir de datos que son sistemáticamente capturados y analizados; es una forma de pensar acerca de los datos y conceptualizarlos. Un rasgo básico de esta aproximación analítica es el empleo de un método general denominado “análisis comparativo constante”

El estudio de casos, es un tipo de investigación está constituido por el análisis de sucesos que se dan en un caso único o sólo en algunos casos elegidos por el investigador. No es un tipo que se distinga por otras características, ya que en la práctica el estudio de casos puede estar al servicio de una investigación etnográfica, de una investigación basada en el interaccionismo simbólico, etc.

El análisis del discurso busca descubrir las ideologías de los hablantes o escritores ofreciendo información acerca de acuerdo a los niveles de reflexión implícitos en los temas tratados.

La investigación acción participativa, se realiza en grupos de pequeña o mediana magnitud con la participación activa de sus miembros, en esta investigación se parte de un diagnóstico de la situación para luego buscar sus causas y en base a ellas encontrar y aplicar las soluciones que correspondan. De los métodos que forman parte de metodología cualitativa y proceder investigativo, la Investigación acción participativa es un método que dadas sus características, bondades y forma de proceder fue el empleado para identificar las situaciones sociales y ambientales, dando origen a este proyecto de intervención en educación ambiental.

3.2.1 Método: Investigación Acción Participativa.

La investigación acción participativa se encuentra centrada en la posibilidad de aplicar categorías científicas para la comprensión y mejoramiento de la organización, partiendo del trabajo colaborativo de los propios trabajadores.

La investigación acción participativa busca entender el mundo al tratar de cambiarlo, colaborativa y reflexivamente. Una alternativa al positivismo en la ciencia, esta larga tradición hace hincapié en principios de investigación colectiva y experimentación basados en evidencia e historia social. Mantenido un conjunto de rasgos propios entre los cuales permite el análisis de las acciones humanas y situaciones sociales, las que pueden ser inaceptables en algunos aspectos (problemáticas), susceptibles de cambio (contingentes) y que requieren

respuestas (prescriptivas). Con propósito descriptivo y exploratorio, buscando profundizar en la comprensión del problema sin posturas ni definiciones previas (efectuar un buen diagnóstico), suspendiendo los propósitos teóricos de cambio mientras el diagnóstico no esté concluido.

Por tanto la explicación de lo que sucede implica elaborar un guion sobre la situación y sus actores, relacionándolo con su contexto, considerado como una narración y no una teoría, por ellos es que los elementos del contexto muestran a los actores y a la situación antes que determinarlos por leyes causales. Siendo esta explicación más bien una comprensión de la realidad.

Así su resultado es más una interpretación que una explicación, debe ser de lo que realmente ocurre, es una transacción de las interpretaciones particulares de cada actor. Se busca alcanzar una mirada consensuada de las subjetividades de los integrantes de la organización, valorando dicha subjetividad y como esta se expresa en el lenguaje auténtico de los participantes en el diagnóstico. La subjetividad no rechaza a la objetividad, la intención es captar las interpretaciones de la gente, sus creencias y significaciones. Además, el informe se redacta en un lenguaje de sentido común y no en un estilo de comunicación académica.

Para los participantes de la investigación acción participativa es un proceso de autorreflexión sobre sí mismos, los demás y la situación, de aquí se infiere que habría que facilitar un diálogo sin condiciones restrictivas. Donde a la par constituye un proceso continuo y espiral, desarrollando las fases de problematización, diagnóstico, diseño de una propuesta de cambio, aplicación de la propuesta y evaluación, para luego reiniciar un nuevo circuito partiendo de una nueva problematización.

Así se adoptó la investigación acción participativa, como método central de la investigación, camino que se emprendió para la transformación educativa, asumiendo, considerando y analizando los papeles activos de todos los sujetos involucrados en las problemáticas sociales y ambientales, recuperando la relación teoría y práctica permitiendo concretar decisiones y propuestas en conjunto,

orientada hacia la creación de una propuesta de intervención con objetivo de apoyar a transformar la relación social y natural al mismo tiempo. Así de acuerdo a las fases de la investigación acción, se tiene que:

La problematización se centró en la labor educativa, para lograr identificar los problemas ambientales que más aquejan al planeta y presentado posteriormente en video a los alumnos, a su vez a partir de recorridos por la escuela y localidad se lograron visualizar los problemas ambientales que más se presentan en la comunidad, visualizando que de las diversas reflexiones que los alumnos compartieron ante las situaciones problemáticas, permitió identificar que el problema de la basura es una principal necesidad para atender, como aspecto de apoyar a modificar conductas en las personas de la comunidad y estudiantes, en situaciones de higiene, salud y principalmente el cuidado ambiental.

El diagnóstico giró en torno a la búsqueda de información para lo cual se aplicaron diversas técnicas de recolección de datos, como lo fue el uso de la técnica de observación con respaldo de evidencias fotográficas, la aplicación de cuestionarios a los alumnos de la escuela, padres, maestros, autoridades escolares, locales y municipales, además de recuperar el análisis FODA y organigrama, para lograr identificar como los locatarios del contexto percibían dicha situación, además de realizar indagaciones de la existencia de registros antecedentes escolares de intervenciones ambientales, con el fin de recuperar algún proyecto anterior que se hubiera realizado, Así mostrar el objetivo de atender a una nueva necesidad ambiental, informando a la localidad y alumnos de educación básica de lo que se pretendía lograr y su disposición para participar; arrojando un resultado cuantitativo y cualitativo que se analizó e interpretó.

Dando lugar al diseño de una propuesta de cambio, girando en torno a recuperar actividades encaminadas al interés de los alumnos de educación básica, padres de familia, autoridades, y así determinar acciones de atención a los usos de la basura doméstica y escolar por lo que se agruparon diversas actividades para llegar a la presentación de una exposición de productos reciclados con

basura doméstica y escolar, con el fin de fortalecer la cultura del reciclaje y cuidado del suelo con el objetivo de apoyar al medio ambiente en la comunidad escolar y localidad.

La aplicación de la propuesta involucró la participación del personal docente, alumnos, y locatarios, así como de algunas de las autoridades en apoyo de donación de árboles para reforestar espacios de la localidad, la donación de botes para la basura, otra para la promoción de las actividades de apoyo al cuidado ambiental focalizando los usos de la basura, en la radiodifusora del municipio.

Finalmente la evaluación permitió movilizar en los padres de familia como en los alumnos acciones de manera inmediata como la generación de apoyo a la construcción de nuevos productos reciclados, apoyar a la gestión de espacios para la reforestación de algunos terrenos, por parte del presidente municipal en participo con la donación de pinos y ciprés, además de algunos botes para la basura escolar, los locatarios en aspectos de autorreflexión y cuidado dedico tiempo para realizar una limpieza para la localidad, en el aspecto escolar las cada escuela diseño campañas de recolección de basura periódicamente.

De esta manera se desarrolló el proceso de investigación acción participativa (IAP) que de carácter cualitativo busca obtener resultados fiables y útiles para mejorar situaciones colectivas basando la investigación en la participación de los propios colectivos a investigar. Así, se trata de que los grupos de población o colectivos a investigar pasen de ser “objeto” de estudio a “sujeto” protagonista de la investigación, controlando e interactuando a lo largo del proceso investigador y necesitando una implicación y convivencia del personal técnico en la comunidad a estudiar (Alberich, 2006).

3.3 Técnicas de recolección de información.

El conocer de manera autónoma la propia situación no es cuestión de simple información o curiosidad, se trata de avanzar en una toma de conciencia sobre los problemas y elementos que son obstáculo para el desarrollo individual o grupal y se trata de hacerlo mediante un aprendizaje colectivo, basado en el intercambio de experiencias y en la recuperación de la memoria histórica, es decir, la memoria de la propia comunidad. El diagnóstico tiene un alto valor educativo en la medida en que todos aprenden de todos y se enriquecen con la experiencia y conocimiento de todos.

Para entender que es un diagnóstico, basta dar el significado de esta palabra para la medicina de manera que se comprenda mejor, el hacer un diagnóstico en medicina significa averiguar el estado de salud de una persona y en el caso de padecer una enfermedad, determinar el por qué y las necesidades más urgentes para su curación. Si esta definición se traslada a la realidad de la comunidad, hacer un diagnóstico será averiguar el estado de dicha comunidad, detectar los problemas que padece y buscar una solución a los problemas de más importancia. De esta manera la integración de técnicas de recolección de datos apoyara a la consecución de un diagnóstico viable promotor de la integración de una propuesta metodológica de atención a las necesidades con valorizaciones para la solución a los problemas que a una comunidad aqueja.

Hernández (2006), menciona que el papel del investigador en la recolección de los datos cualitativos debe ante todo respetar a los participantes y nunca desaprovechar su intervención, y quien viole esta regla no tiene razón de estar en el campo, por lo que debe de ser una persona sensible y abierta. Las técnicas empleadas para el diagnóstico de las situaciones sociales con respecto a las actividades que se realizan en pro del cuidado del medio ambiente se enlistan y describen la información obtenida a continuación:

La observación en la investigación se hizo fundamental y consistió en captar directamente lo que está ocurriendo con el medio ambiente en la localidad. Involucrándose como testigo de la situación, permitiendo el análisis situado de las prácticas y relaciones socio - ambientales, registrando a su vez de manera anecdótica las situaciones observadas, apoyada de evidencia fotográfica de las situaciones en la comunidad (Ver Apéndice A).

El uso de la entrevista, en su definición como la reunión o encuentro formal entre dos o más personas, para evaluar las actitudes o capacidades de una de ellas, conocer una o más opiniones, obtener información, tomar decisiones en conjunto, resolver un negocio, presentar al público el punto de vista de alguien. La entrevista que se realizó de acuerdo a la unidad de estudio para obtener información acerca de los problemas ambientales y las actividades que los locatarios realizan con dichos problemas, por lo que implicó un intercambio de preguntas en forma de plática entre el entrevistado (docentes de primaria, alumnos, padres de familia y algunos locatarios) y el entrevistador. A la par surgieron preguntas no previstas con anterioridad, dando lugar a respuestas extensas, a decir verdad sin estructura específica pero con el objetivo de apoyar a la investigación acción (Ver Apéndice B). De esta manera se integra como una forma de búsqueda autorreflexiva, llevada a cabo por participantes en situaciones sociales (Lewis 1944).

En otro espacio se integró la aplicación de una encuesta que implicó preguntar a los actores involucrados (alumnos, padres de familia, docentes y directores de los tres niveles de educación básica, autoridades, locatarios en este caso algunos hombres, mujeres, jóvenes) con el fin de obtener información sobre los saberes previos de las afectaciones al medio ambiente y prácticas sociales para el cuidado, consideraciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje, etc., donde dichas preguntas se estructuraron y establecieron de acuerdo con el objetivo (Ver Apéndice C y complementos).

Así mismo el uso del cuestionario se volvió a retomar en un segundo momento apoyando al desarrollo de las actividades enmarcadas en la planificación que está a su vez se encuentra integrada al proyecto de intervención, donde el objeto era que los alumnos encuestadores lograran identificar las características particulares de las actitudes de los locatarios y estudiantes de educación básica respecto al uso de la basura, de esta forma en un carácter cuantitativo el cuestionario se integró como instrumento para la estructuración (tabulación y grafica) de información y de identificación respecto al nivel de participación social ante dicha problemática de contaminación ambiental. Este orden de ideas queda respaldado por Rodríguez (1996) el cual define que "un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir"

Otra técnica de recolección de datos que favoreció obtener información sobre aspectos sociales, culturales y naturales de la localidad fue la revisión documental que consistió en explorar algunos documentos principalmente de la escuela primaria donde se hallan algunos escritos en relación a la situación de la localidad y las relaciones sociales además de aspectos culturales favorecedores de la identidad del poblado, con indicadores de las situaciones y actividades de los locatarios con el uso de un registro denominado nota de campo (Ver Apéndice D).

Así por medio la técnica diario de observación se compilaron los datos cualitativos derivados de las entrevistas, las notas de campo y el análisis de documentos, configurando una parte sustancial de las evidencias recopiladas para describir y analizar el proceso desarrollado a lo largo del trabajo llevado a cabo con el proyecto. De manera paralela respaldado por el Manual Metodologías participativas (2010) para ampliar el conocimiento sobre el grupo de trabajo, la secuencia de actividades así como las debilidades y fortalezas del trabajo se emplearon las siguientes técnicas:

El sociograma que se adopta como un instrumento que permitir visualizar a los actores y grupos sociales presentes en el territorio y trazar las conexiones existentes entre ellos. Estableciendo no sólo las personas que puedan estar en

situaciones de apoyo o rechazo, sino cuáles son sus pesos y fuerzas reales de tipo socio-político y su capacidad de ayuda en la estrategia (Ver Apéndice F y complemento). La situación social que se presenta en el sociograma de información de acuerdo con los aspectos de integración, se delimita con la siguiente puntualización:

En primer lugar las relaciones de los actores promotores de la educación ambiental, se asocian de manera colaborativa la escuela de educación inicial, el preescolar, la escuela primaria (como agente fortalecedor de la comisión), y la escuela telesecundaria de la localidad, con el objeto de acuerdo para la promoción de una educación para la sustentabilidad con el respaldo del directivo de las instituciones.

De manera paralela el juez de la localidad se integra a los apoyos que en circunstancias aluden a las situaciones educativas, aun siendo una situación de compromiso de acuerdo a su comisión de autoridad, donde depende de agentes como el presidente municipal para dar paso a “soluciones” o alternativas de apoyo y mejora a los locatarios, situación que no ha logrado ser benefactora ya que estos no congenian con él, haciéndose entre los hombres una relación de conflicto y por parte de las mujeres desinterés e indiferencia a las situaciones que tengan que ver con el representante y sus propuestas. Algo similar al representante ejidal que ante problemas de espacios de terreno destinados a la agricultura y proyectos de intervención hace caso omiso, dejando entre ver una relación de conflicto con los locatarios y de desinterés del cuidado ambiental.

La colaboración existente entre los centros educacionales con el centro de salud es un punto a favor en la prevención y apoyo a problemas de salud, apoyando el auto cuidado ante la sociedad y la naturaleza en los grados escolares desde nivel inicial hasta educación básica y más ligando un lazo de dependencia de los adultos mayores y mujeres de la localidad.

La población joven se aísla en su mayoría ya que las propuestas de apoyo social como especialmente el cuidado ambiental no son convencibles y que dichos

problemas “no son problema” para ellos puesto que las actividades que se mencionan como explotación ilegal del suelo y tala clandestina sino que son fuente de generación económica familiar. Así mismo la población adulta debido a la situación de edad y de auto cuidado la población adulta se mantiene aislada.

El análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) permite ubicar el diagnóstico de manera más amplia, por una parte nos remite a identificar las condiciones internas del problema ambiental, podría ser la escuela y por otra las condiciones que se han determinado como externas a la institución (Ver Apéndice E). De esta manera podemos citar a dos aspectos, la participación y la construcción social del ambiente como elementos centrales de un diagnóstico para abordar diversas situaciones en este caso, el problema ambiental de la basura donde se tiene que:

Como Fortaleza el proyecto de intervención es participativo, promotor del desarrollo personal y socio-natural de los alumnos. Para lo cual existen espacios ambientales con problemáticas permitiendo reconocer y aplicar el plan de acción desde el aula y/o escuela.

Las Oportunidades se muestran de carácter funcional ante la propuesta de intervención ya que hay instituciones educativas de educación básica se interesaron en su desarrollo, funcionando como un proceso que permite apoyar a la calidad educativa. Además se logra aprovechar locatarios interesados internos y externos a la escuela. Con posibilidad de que otras instituciones apoyen el proyecto de intervención.

Entre las Debilidades más recurrentes se encontró que existe la escasa información de las situaciones ambientales y sus repercusiones, dentro del centro educativo es muy evidente la falta de tiempo en el horario escolar debido a la sobrecarga de carga de proyectos y acciones que llegan a la escuela (concurso de escoltas, himno, olimpiada del conocimiento, proyecto de escuelas de calidad, etc.) además de que aún se encuentran posiciones y actitudes poco favorables.

Respecto a las Amenazas existe la indiferencia de locatarios por la atención a los problemas ambientales, mostrando falta de apoyos, poco interés por algunos actores involucrados y considerados para la atención.

La línea del tiempo constituye el desarrollo de las disposiciones ante la aplicación del proyecto en tanto medir el progreso de las acciones y disposiciones al principio del programa al haber identificado la contaminación del suelo y cuantificar el problema, e ir realizando cortes para poder reconocer si lo hemos resuelto, en qué medida lo hemos reducido o incluso las estrategias han fallado porque el problema subsiste dando pie a las conclusiones analíticas del desarrollo del proyecto de intervención.

De esta manera la promoción de propuestas metodológicas y proyectos que encaminen a la mejora de la educación sustentable en el proceso de enseñanza-aprendizaje, deben objetivar una promoción simbólica de una cultura ambiental significativa, con la aplicación de un diagnóstico previo, fortalecido y complementado por estudios experimentales, vivenciales, observables y comparativos sobre la efectividad y las oportunidades de diferentes mecanismos para el cambio, en otras palabras con la uso de técnicas de recolección de información válidas y confiables, dando fortaleza a un proyecto de intervención educativo de manera significativa.

Entonces para promover un verdadero cambio social se deben tomar en cuenta todas las oportunidades de intervención posibles, permitiendo que las metodologías incidan y acerquen al docente a la realidad del grupo con el que va trabajar y las distintas relaciones contextuales además de que genere procesos de aprendizaje que los alumnos necesitan para trascender a lo largo de su vida.

CAPITULO 4
PROYECTO DE INTERVENCIÓN
EDUCATIVA

CAPITULO 4

PROYECTO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

En el marco estructural de la actual situación educacional se promueve la mejora del individuo para su trascendencia en sociedad, de forma competente, regido por conocimientos que le permitan integrarse y participar de manera activa en la solución de problemáticas, mediante la aplicación de propuestas de intervención.

Así la intención de emprender una metodología de investigación educativa, orienta el proceso de atención a las necesidades que se presentan, como atender problemáticas que perjudican el aprendizaje de los educandos de manera inadvertida y contextualizada, a la par de entender como apoyar a mejorar dicha situación desde el centro escolar al crear proyectos de mejora con impacto social.

4.1 “Educación ambiental: Un proyecto para el control de residuos sólidos”.

La incorporación de una educación de calidad en la escuela promueve el desarrollo integral de la persona, lo que en la actualidad pareciera ser considerado innovador. Sin embargo, no es así, ya que el concepto de desarrollo integral derivó del pensamiento humanista:

“si Dios era el horizonte totalizador de cada acto humano” entonces, desde que el hombre se apropió los conceptos de razón y naturaleza humana, ha intentado ser su propio creador en sus virtudes y valores, ya que “replantea la necesidad de establecer un criterio capaz de orientar su quehacer, a partir de una reconsideración de éste”, porque el humano “es un ser de relación: empieza a existir gracias a otro, dentro de otro e inmerso en la realidad de otro que le acoge” (Delgado, 1995, p. 9; citada por Pimienta, 2007, p. 4).

Las notables consideraciones de la formación integral del ser humano consisten en el desarrollo de su personalidad, con formación de valores, determinación y razonador entre el bien y el mal, la formación en la convivencia, la solidaridad, la justicia, el respeto y la búsqueda de la autorrealización, por ende la necesidad de poder integrar consideraciones que el mundo le acontece en su trayecto vivencial. Es decir, el ser humano no puede considerarse independiente ni

creador todopoderoso, porque pertenece a una comunidad y eso lo hace ser humano. En el modelo de competencias actual, en especial desde el enfoque socio formativo, se ha retomado plenamente el humanismo, tanto en la mediación de la formación de los estudiantes como en la formación y actuación de los docentes, porque se estima que la esencia de ser competente consiste en ser ético (Tobón y García Fraile, 2010).

Esto implica considerar en los diversos espacios educativos la formación en la convivencia, la solidaridad, la justicia, el respeto y la búsqueda de la autorrealización (Tobón y Fernández, 2004). Tomando en cuenta que el desarrollo integral del ser humano no solo se refiere a la activación de habilidades y a la formación de hábitos para lograr la excelencia, sino a ese desarrollo que involucra la totalidad del ser humano: lo físico, lo espiritual, lo social y lo mental. La creación de sistemas educacionales que implican la introducción de métodos que objetiven el progreso estudiantil, determinan la generación de competencias, que sin más prometen el adecuado manejo y solución a problemas sociales que el estudiante tendrá que sortear, y solucionar, ya que es lo que se pretende hacer en la búsqueda de una formación integral del individuo en todos los niveles educativos, que apoye a desarrollar y consolidar en los estudiantes su proyecto ético de vida.

La articulación de la reforma integral de educación básica con el enfoque por competencias determino una educación idónea para el desarrollo educacional del estudiante, por lo cual el progreso académico determina su porvenir profesional en las facetas de conocimientos útiles para la autonomía ante la adversidad social.

De esta manera la instrucción recibida del docente hacia los alumnos deberá ser obligada al a situación que la actual educación demanda, disponiendo de los elementos esenciales para integrarse al contexto social, y además de construir sólidos valores de integración con aptitud y actitud de trascendencia. Tarea alimentada de los repertorios metodológicos, pedagógicos y creativos que

éste tiene en su haber, de sus competencias como educador, con el único requerimiento de que se apegue y se justifique en un plan de estudios vigente.

La planificación será un elemento sustantivo de la práctica docente para potenciar el aprendizaje de los estudiantes hacia el desarrollo de competencias. Implicando organizar actividades de aprendizaje a partir de diferentes formas de trabajo, como situaciones y secuencias didácticas y proyectos, entre otras. Las actividades deben representar desafíos intelectuales para los estudiantes con el fin de que formulen alternativas de solución (Plan de estudios, 2011).

La concentración de información dentro de una planificación didáctica además de ser estratégica y sugerente para el docente, debe presentarse como un elemento educacional que integre las necesidades académicas que los educandos requieren, por lo cual es indispensable que para el logro de aprendizajes en sus actividades se torne motivadora y significativa para su actuar con relaciones adecuadas entre su comunidad, sociedad y ambiente. Haciendo referente que al planear para implementar estrategias de intervención, desde una metodología de atención, trascendentales desde el contexto áulico para una mejoría comunal, partirá de la aplicación de la investigación- acción participativa como un método de diagnóstico, formador de un proyecto de intervención social.

En este sentido en la localidad de **Canoítas, Guadalupe Victoria, Puebla** la investigación- acción apoyo a determinar, desde el punto de vista de los miembros de la comunidad, qué actividades son las necesarias y pueden apoyarse, evidenciando los problemas, necesidades y su magnitud, con referencia a las causas y consecuencias que producen, identificando aquellos recursos disponibles y propiciando la comprensión del contexto social, político, económico y cultural.

De acuerdo a esta investigación se concluye que la contaminación por basura es el problema ambiental más evidente en la localidad que va en crecimiento y agudizando. Lo cual provoca preocupación en el centro educativo de primaria ya que desde afuera hacia adentro, se tienen costumbres desagradables

como lo es la proliferación de basuras en las calles y algunos espacios clandestinos destinados como tiraderos como lotes baldíos, barrancos, esquinas de calles, entre otros, afectando la cultura de cuidado e higiene extendida hasta los salones y en el patio del centro educativo ya que los alumnos adoptaron esta situación de proliferación de residuos como una costumbre totalmente aceptable para ellos.

La anterior situación hace que sea necesario el adoptar actitudes acordes con la protección y el mejoramiento del medio ambiente, dando origen al proyecto de intervención y atención educativa “Educación ambiental: Un proyecto para el control de residuos sólidos”, donde la escuela apoyara a ofrecer conocimientos e informaciones de atención desarrollándose de manera sistemática, responsable y creadora de un conjunto de acciones tendientes a la educación ambiental de los niños, jóvenes y adultos, asumida como un proceso continuo y permanente y una dimensión básica de la educación integral de todos los ciudadanos que rebase el marco de la escuela para trascender a la familia, la comunidad y en definitiva a la sociedad en su conjunto, de modo tal, que propicie la orientación de los procesos económico, sociales y culturales en aras del desarrollo sostenible.

Es indispensable mencionar que la contaminación del suelo es un problema de salud pública, y en la comunidad no existe un relleno sanitario donde en la actualidad cualquier espacio funge como un tiradero de basura, para lo cual se pretende fortalecer la conciencia ambiental para mejorar las prácticas y usos de residuos domésticos mediante el reciclaje minimizando el impacto que tiene este problema dentro de la escuela puesto que la ausencia de los alumnos es causada por las enfermedades infecciosas por los desechos, perjudicando en su nivel académico por inasistencia constante, y en la comunidad el habito anti-higiénico y contaminante, que hace que las generaciones adopten actitudes inconscientes de los problemas ambientales y de salud que se generan, por tanto es necesario enseñar desde el aula a los alumnos la importancia de separar la basura y crear la conciencia de reducción de la misma.

Las áreas de oportunidad para implementar un proyecto de intervención y mejorar dicha situación es que las instituciones de educación básica (primaria, secundaria, preescolar) presentes en la localidad así como locatarios se interesan en la participación ante la solución del problema, con visualizaciones de una educación sustentable.

Por lo expresado anteriormente, resulta claro que la sustentabilidad ambiental debe incluirse como principio y eje transversal, pueden integrarse y articularse más efectivamente las distintas instituciones y sectores de la sociedad, con el objetivo común de lograr un equilibrio armónico entre el desarrollo y los procesos productivos, y la conservación del ambiente, dentro de este rubro cabe mencionar que se integran las competencias como lo refiere el Plan y Programas de Estudio dentro de las cuales podemos visualizar se contempla la transversalidad de contenidos en las asignaturas y en las cuales se enmarcan las competencias, ya que estas se encuentran muy bien situadas en todas pero principalmente se focalizan en Competencia para la convivencia: ya que esta implica la relación armónica con otros y con la Naturaleza y permitirá comunicarse con eficacia, trabajar en equipo, tomar acuerdos y negociar con otros; crecer con los demás. Manejar armónicamente las relaciones personales y emocionales; desarrollar la identidad personal y social (PLAN DE ESTUDIOS 2011).

Este proyecto recibió el nombre de “Educación ambiental: Un proyecto para el control de residuos sólidos” por la búsqueda de generar cambios significativos en la formación de las actuales y futuras generaciones especialmente en los niños y niñas de la donde se ha venido creando conciencia y generando actitudes positivas hacia la formación con sentido de cooperación, solidaridad, responsabilidad y espíritu crítico de la situación ambiental. Este proceso de sensibilización, concienciación y formación en competencias ciudadanas, pretende descubrir las causas, factores y elementos personales y sociales que han venido generando estas actitudes de desprecio por la naturaleza y destrucción del medioambiente.

En este sentido se presenta una propuesta de trabajo investigativo donde se combina la teoría con la práctica y se vincula a la comunidad en el proceso de cuidado y conservación del medio ambiente, reducción de los índices de contaminación y mejoramiento del entorno escolar a través de un manejo adecuado, recolección, clasificación, reutilización y disposición final de residuos sólidos.

4.2 Características de los sujetos y del problema.

La Escuela Primaria Fraternidad C.C.T.21DPR1001P pertenece a la Zona Escolar 084, se ubica en la Localidad de Canoítas Municipio de Guadalupe Victoria, Puebla., pertenece al Sector 20 y a la Región Educativa 04 Libres. La institución educativa es de organización multigrado su planta docente está integrada por 5 profesores frente a grupo y una de ellas desempeña su papel como directora comisionada y otra atiende de manera paralela al primer y segundo grado.

De manera particular la comunidad estudiantil que integran al cuarto grado se integra por veintitrés alumnos, de los cuales ocho son hombres y quince mujeres, con una edad entre los nueve y diez años de edad.

En principio de ciclo los problemas académicos y de atención por parte de los alumnos para la generación de nuevos aprendizajes de carácter significativo se diagnosticó que era a causa del escaso interés escolar tanto de ellos como de los padres de familia, lo cual hacía que los problemas se agudizaran en situaciones de convivencia e inclusión además de atrasos en las otras áreas indicadas en el programa de cuarto grado, dejando de lado además las atenciones de temas transversales en aspectos de sociedad y naturaleza.

La situación en la que se regula el conocimiento es que el grupo en su mayoría presenta una actitud favorable para el trabajo escolar, permitiendo las prácticas de enseñanza, fortaleciendo su auto-construcción de conocimiento. Esto es a partir de la aplicación de Ruta de Mejora Grupal, indicada por la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB, 2011), del inicio de cursos a la fecha se ha fortalecido en los alumnos la disposición necesaria para asistir y trabajar en clase

lo que ocasiona mejorías en su ritmo de aprendizaje, logrando concretar trabajos, al mejorar su actitud de interés al trabajo educacional, lo que es respaldado por los padres estando al pendiente, motivando e interesándose por su aprendizaje. Mejorando además en otros aspectos en los que se encontraban débiles como lo es la competencia lectora en sus aspectos de fluidez, comprensión y velocidad, así mismo la escritura y razonamiento matemático, asistencia, y convivencia sana y pacífica, con objeto de favorecer la adquisición de nuevos conocimientos en las asignaturas de este grado. De esta manera en el salón de clases se ha ido diagnosticado y atendiendo todo aquello que afecta o favorece, directa o indirectamente en el aprendizaje de los estudiantes, es decir situaciones que implican a la escuela, maestros, alumnos, padres de familia, agentes sociales, políticos, pedagógicos, internos y externos, en resumen todo lo que en ello se involucra.

Existen temas transversales como los problemas sociales y ambientales que se pueden trabajar dentro y fuera del aula con propuestas de soluciones enfocadas a la comunidad y como parte de la transformación social que todo docente desea para lograr cambios significativos permanentes y efectivos, en la búsqueda de una formación competente en y para cada uno de los alumnos, propiciando una formación crítica, a partir de atender sus necesidades, emprender compromisos y responsabilidades le atañen a su persona y con la sociedad donde viven.

En este sentido el problema social de carácter ambiental, se centra en el mal manejo de residuos sólidos que ha ido repercutiendo en la vida de los locatarios, siendo un foco de infección antigénica, y adoptada ya como costumbre social, con afectaciones en las actitudes de estudiantes de las diferentes instituciones de educación básica, al seguir dicha costumbre como algo totalmente normal.

Así respaldado desde el objetivo de la Reforma de Educación Básica (RIEB, 2011), que enuncia la importancia de formar cuídanos integrales y

competentes para la vida en sociedad. Se puntualiza la atención de la práctica de los locatarios de la comunidad de Canoitas respecto al cuidado del ambiente, se puntualiza que como tema transversal, el problema ambiental por basura doméstica y escolar (residuos sólidos), requiere de la atención social, para lo cual en el proyecto, la estrategia didáctica “El museo de reciclaje”, los alumnos de cuarto grado contribuirán a autoconstruirse una conciencia significativa e integral ante las situaciones ambientales concebidas por la sociedad actual, convirtiéndose en promotores del cuidado y respeto natural.

4.3 Fundamentación del proyecto.

La sociedad actual demanda una enseñanza basta que permita integrar individuos con altos conocimientos de justicia social, aprovechando su tránsito educativo para la innovación personal para con dicha sociedad, contando con individuos letrados capaces de contribuir al progreso y que además sean promotores de la solidaridad, el respeto, la equidad, el buen servicio, y la buena voluntad de ayudar, es decir que sean humanistas en todos los sentidos de vivir en sociedad. Por lo tanto el docente deberá comprometerse y considerar dichas situaciones problemáticas para contemplar objetivos inequívocos en su actividad escolar, para la formación de un individuo integral, en lo físico, espiritual, cultural, ético, profesional, moral, natural, etc., que pueda ser competente para inmiscuirse a una sociedad justa y provechosa.

El plan de Estudios (2011) en su primer principio pedagógico enuncia que es necesario Centrar la atención en los estudiantes y en sus procesos de aprendizaje, donde se debe considerar que el centro y el referente fundamental del aprendizaje es el estudiante, porque desde etapas tempranas se requiere generar su disposición y capacidad de continuar aprendiendo a lo largo de su vida, desarrollar habilidades superiores del pensamiento para solucionar problemas, pensar críticamente, comprender y explicar situaciones desde diversas áreas del saber, manejar información, innovar y crear en distintos órdenes de la vida. Identificando los conocimientos, creencias y suposiciones sobre lo que se espera

que aprendan, acerca del mundo que les rodea, las relaciones entre las personas y las expectativas sobre su comportamiento.

En este sentido, es necesario reconocer la diversidad social, cultural, lingüística, de capacidades, estilos y ritmos de aprendizaje que tienen, es decir, desde la particularidad de situaciones y contextos, comprender cómo aprende el que aprende y desde esta diversidad, generar un ambiente que acerque a estudiantes y docentes al conocimiento significativo y con interés.

Con esto los docentes tienen la encomienda de estructurar situaciones didácticas que ameriten el progreso cognitivo de sus estudiantes por lo que es necesario la implementación de actividades y técnicas educacionales adecuadas, al mismo tiempo que cimienten desarrollen y refuercen aprendizajes significativos en ellos, para determinar acciones de solución a las problemáticas sociales de su cotidianidad.

Es de considerar que los alumnos cuentan con conocimientos previos, creencias y suposiciones sobre lo que se espera que aprendan, acerca del mundo que les rodea, las relaciones entre las personas y las expectativas sobre su comportamiento. En este sentido de Pere Marqués (1995) define los procesos de aprendizaje como las actividades que realizan los estudiantes para conseguir el logro de los objetivos educativos que pretenden y se produce a través de un proceso de interiorización en el que cada estudiante concilia los nuevos conocimientos en sus estructuras cognitivas previas.

Así mismo para Vigotski, en su corriente socio-constructivista considera a los aprendizajes como un proceso personal de construcción de nuevos conocimientos a partir de los saberes previos pero inseparable de la situación en la que se produce y se establece la importancia de la interacción social, ya que aprender es una experiencia social donde el contexto es muy importante y el lenguaje juega un papel básico como herramienta mediadora, no solo entre profesores y alumnos, sino también entre estudiantes y entorno, así la socialización se va realizando con iguales o expertos e incide en la zona de

desarrollo próximo, en la que la interacción con los especialistas y con los iguales puede ofrecer gran variedad donde el aprendizaje puede apoyarse.

De esta manera la educación es un proceso integral, desde la perspectiva sistémica implica un nuevo paradigma basado en un concepto dinámico de inteligencia y en la experiencia mediada, para el logro de un nivel de desarrollo potencial acorde con las capacidades de cada educando. Reiterando que el rol del docente deberá integrarse a las necesidades que en su grupo estudiantil que le acontecen, con el fin de obtener el mejor provecho.

La escuela se centrara en el logro educativo estudiantil donde el docente logre atender las necesidades específicas de aprendizaje de cada uno de sus alumnos, para que adquieran las competencias que permitan su desarrollo personal; una escuela que al recibir asesoría y acompañamiento pertinentes a las necesidades de la práctica docente cotidiana genere acciones para atender y prevenir el rezago, y constituya redes académicas de aprendizaje en la que todos los integrantes de la comunidad escolar participen del desarrollo de competencias que permiten la autonomía en el aprendizaje y la participación en los procesos sociales” (RIEB, 2011).

El enfoque por competencias determina una educación idónea para el desarrollo educacional y culminante del estudiante (perfil de egreso), por lo cual el progreso académico determina su porvenir profesional en las facetas de conocimientos útiles para la autonomía ante la adversidad social. Así entonces la instrucción recibida por el docente deberá ser obligada al a situación competitiva del actual siglo, para que sus alumnos obtengan los elementos esenciales para integrarse al contexto social, y además de construir sólidos valores de integración con aptitud y actitud de trascendencia.

Villarini (2008) señala a la competencia humana como una habilidad general, producto del dominio de conceptos, destrezas y actitudes que el estudiante demuestra en forma integral y aun nivel de ejecución previamente establecido por un programa académico que la tiene como su meta. Ser

competente significa que la persona tiene el conocimiento declarativo (la información y conceptos), es decir, sabe lo que hace, porque lo que hace y conoce el objeto sobre el que actúa. Ser competente también implica, tener capacidad de ejecución, es decir el conocimiento procesal o las destrezas intelectuales y psicomotoras para efecto llevar a cabo la ejecución sobre el objeto. Finalmente, ser competente implica tener la actitud o disposición (conocimiento actitudinal) para querer hacer uso del conocimiento declarativo y procesal y actuar de manera que se considera correcta.

El docente en el desarrollo de competencias determina el rumbo del estudiante al dedicar tiempo en la integración de conocimientos lógicos para trascender en su contexto social, puesto que hoy día la evolución social en todos sus aspectos obliga a que los educandos se doten de herramientas firmemente adecuadas, para emprender los retos necesarios a solucionar, el proceso de asociación educativa con las competencias, enmarca la obligación de que el docente sea el promotor de generar competencias en su alumno, completando el enunciado de apropiación de conocimientos, valores y actitudes, para el desarrollo de su proyecto de su vida individual y social. Por tanto la educación debe ser transmitida y asimilada de manera objetiva, teniendo como punto central que el educando favorezca su competitividad ante los retos que la vida le da por enfrentar y resolver.

Adjunto a esto el uso de recursos didácticos en la consecución de competencias, tienen la intención de apoyar al docente su función de enseñanza y a su vez el aprendizaje del alumno, utilizándose de manera favorable en un contexto educativo de acuerdo a sus dos funciones, transmitir información sobre los contenidos a estudiar y fomentar el aprendizaje cooperativo entre los estudiantes. Dichos recursos son definidos como el “conjunto de elementos que facilitan la realización del proceso de enseñanza y aprendizaje, proporcionan experiencias sensoriales significativas acerca de un determinado conocimiento y contribuyen a que los estudiantes construyan un conocimiento determinado” (Baños, 2008).

De manera paralela la evolución educativa y la trascendencia social en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el mundo, obliga a los maestros a transformarse en guías y apoyos para encontrar el significado sobre el medio y el contenido de la información. Por lo cual maestro moderno deberá estar preparado para también emplear las TIC como recursos didácticos que enriquezcan la preparación de los estudiantes en la selección de datos y la organización del conocimiento, y puedan apoderarse de él, para utilizarlo en la vida cotidiana personal y social (SEP 2011). En una mediación pedagógica el uso de las TIC en escuela deben educar para que los individuos y las colectividades comprendan diversos aspectos contextuales como biológicos, físicos, sociales, naturales, económicos y culturales, en la búsqueda de construcción y refuerzo de valores con actitudes positivas para el mejoramiento de las interacciones hombre con sociedad en el análisis y manejo de informaciones.

Es así que el involucrar los recursos didácticos y tecnológicos para el desarrollo de aprendizajes en los alumnos durante la práctica educacional, favorecerá el logro de aprendizajes significativos. De acuerdo con Bernardo el Compositor se dividen en cuatro categorías: impresos (hojas con texto, periódico, revistas, libros), audiovisuales (PC, proyector, acetatos, televisión, películas), informáticos (páginas web) y manipulables (todo material físico).

Es importante tener presente que el desarrollo de una competencia no constituye el contenido a abordar, tampoco se alcanza en un solo ciclo escolar; su logro es resultado de la intervención de todos los docentes que participan en la educación básica de los alumnos. Por lo tanto las cinco competencias para la vida (Competencia para el aprendizaje permanente, competencia para el manejo de la información, competencia para el manejo de situaciones, competencia para la convivencia y competencia para la vida en sociedad) establecidas en el Plan de Estudios para la Educación Básica 2011 son el resultado del logro de los aprendizajes esperados a desarrollar durante los 12 años que conforman el preescolar, la primaria y la secundaria (SEP, 2011). Inherente a lo anterior, el proyecto de intervención para el cuidado ambiental denominado "Educación

Ambiental: Un proyecto para el control de residuos sólidos” demanda que los alumnos desarrollen dos competencias específicas:

Conocimiento de la relación entre la sociedad y la naturaleza para favorecer el desarrollo sustentable, para favorecer el desarrollo sustentable. Requiere que los alumnos comprendan que el ambiente se integra por factores naturales, sociales, económicos, políticos y culturales y sus interrelaciones. Esta comprensión posibilita, paralelamente, que sean capaces de reconocer que son parte del ambiente, pongan en práctica acciones encaminadas a favorecer el desarrollo sustentable en el lugar donde viven y contribuyan al mejoramiento de las condiciones ambientales de su entorno. Así mismo, la valoración de la diversidad natural, conlleva a que los alumnos reconozcan la importancia de conservar la biodiversidad y los factores abióticos para favorecer el equilibrio de los ecosistemas estatales, a partir de asumir compromisos y responsabilidades para su cuidado desde su comunidad.

La forma para concretar estas competencias de manera gradual se describe en los aprendizajes esperados que se presentan en los bloques de estudio, en términos de saber, saber hacer y saber ser. Además, se espera que los alumnos se reconozcan como parte de la biodiversidad y valoren la importancia de asumir compromisos individuales y colectivos para su cuidado, participen con una actitud crítica e informada en el diseño de estrategias que contribuyan a un desarrollo ambiental sustentable en su localidad y se involucren en su implementación con el fin de incidir en la construcción de escenarios deseables.

Por otro lado la prioridad del plan de estudios para la Educación Básica 2011 la constituye el aprendizaje de los alumnos, expresado en los programas de estudio de los diferentes espacios curriculares, que a su vez son articulados y organizados mediante los cuatro campos de formación de la Educación Básica: lenguaje y comunicación, pensamiento matemático, exploración y comprensión del mundo natural y social, y desarrollo personal y para la convivencia.

Los campos de formación expresan la gradualidad del aprendizaje desde preescolar hasta secundaria, tienen un carácter interactivo entre sí y son congruentes con las competencias para la vida y los rasgos del perfil de egreso. El proyecto de intervención para el cuidado ambiental forma parte del campo de formación Exploración y comprensión del mundo natural y social en el que se integran, para su análisis y valoración, aspectos biológicos, históricos, sociales, políticos, económicos, culturales, geográficos y científicos.

La propuesta de intervención ambiental ofrece a los alumnos la posibilidad de aproximarse al estudio de la naturaleza desde su entorno inmediato, comprender la relación que establece con ésta, valorar su diversidad y tomar decisiones responsables e informadas para su cuidado y conservación. Durante los procesos de la secuencia didáctica de esta propuesta de intervención los alumnos no sólo construyen conocimientos, también continúan desarrollando las habilidades para identificar problemas, plantear preguntas, seleccionar e interpretar información, analizar resultados para formular explicaciones y proponer alternativas de solución; así como las actitudes de compromiso con el cuidado del ambiente, responsabilidad en la toma de decisiones que afecten al medio, consumo responsable de los recursos naturales en pro de la sustentabilidad y respeto por la biodiversidad. De esta manera, se logra contribuir tanto a las necesidades de aprendizaje de los alumnos como a la conservación del medio ambiente, en el aula, escuela, comunidad, la entidad, el país y el planeta.

4.4 Estrategia didáctica.

En el marco de la Reforma Integral de Educación Básica (2011), en su programa de estudios, se enuncia que la secuencia didáctica es un proceso fundamental en el ejercicio docente, ya que contribuye a plantear acciones para orientar la intervención del maestro hacia el desarrollo de competencias, al realizarla conviene tener presente los tres momentos que la conforman, inicio, desarrollo y cierre, además de los aprendizajes esperados y estándares curriculares como referentes para llevarla a cabo.

Las estrategias didácticas deben articularse con la evaluación del aprendizaje, generando ambientes de aprendizaje lúdicos y colaborativos que favorezcan el desarrollo de experiencias de aprendizaje significativas. Y que en común con el acuerdo 592 el fin es integrar un currículo de doce años por medio de campos formativos, donde el docente diseña secuencias didácticas interrelacionando lo conceptual, procedimental y actitudinal.

Para Vidiella (1998) la principal diferencia de la reforma con el modelo tradicional radica en la forma de cómo se abordan los contenidos temáticos al utilizar estrategias didáctica basadas en el aprendizaje siendo necesariamente “que permitan a los alumnos en forma significativa y creativa integrar el conocimiento de las asignaturas”.

Dejando en claro así que las secuencias didácticas deben propiciar en todo momento la movilización de saberes. Los procesos o productos de la evaluación evidenciarán el logro de los aprendizajes esperados y brindarán información que permita al docente la toma de decisiones sobre la enseñanza, en función del aprendizaje de sus alumnos y de la atención a la diversidad ya que los alumnos aprenden a lo largo de la vida por lo tanto es necesario involucrarlos en su proceso de aprendizaje.

Una estrategia adicional para organizar las sesiones, así como las tareas, es el trabajo por proyectos, que constituye el espacio privilegiado para constatar los avances en el desarrollo de las competencias, ya que favorece la integración y la aplicación de conocimientos, habilidades y actitudes, dándoles sentido social y personal (SEP, 2011).

Las etapas del método de proyectos enlazado al método de investigación acción participativa son identificadas como: planeación, desarrollo, comunicación y evaluación, cada una de éstas se incorpora y vincula de la siguiente manera:

Planeación. Los alumnos definen una situación de interés o problema que tenga relación con los aprendizajes esperados de los bloques de estudio o con su

vida cotidiana, y lo analizan a partir de preguntas que formulan con base en sus saberes previos o inquietudes. Establecen los propósitos del proyecto, las fuentes de información que van a consultar y las actividades, considerando el tiempo para su realización. La parte fundamental es conocer las realidades locales a las que se enfrenta la comunidad o los estudiantes en su entorno, por lo que inicialmente debe realizarse un diagnóstico, para transformar los resultados en necesidades locales, que implique y justifique la puesta en marcha de un proyecto de índole ambiental. En este sentido el docente lograra encaminar y guiar a los alumnos en los procesos de análisis de información e integración de conocimientos vivenciales.

Desarrollo. Los alumnos realizan actividades que permiten dar respuesta a las preguntas que formularon al inicio, es decir, indagan en diversas fuentes de consulta o asisten a lugares en los que puedan obtener información; posteriormente, analizan la información y formulan productos en los que presentan los resultados de la investigación. Así mismo, se valoran los avances en los conocimientos de los alumnos respecto al problema definido, los conceptos, las habilidades, los valores y las actitudes aplicadas, así como en los productos. El docente proporcionará en todo momento el apoyo requerido por los estudiantes, centrándose en guiar el aprendizaje, proporcionando retroalimentación a las actividades elaboradas, así como, generando un ambiente de aprendizaje vivencial, indagatorio, dinámico y significativo.

Comunicación. Los alumnos presentan los resultados de su indagación y dan respuesta a las preguntas planteadas. Lo hacen mediante actividades que les permiten socializar sus ideas, descubrimientos y posibles soluciones al problema: presentaciones orales, ensayos, debates, exposiciones, juegos teatrales, dramatizaciones, conferencias, mesas redondas, folletos, guías, boletines, entre otros recursos, que contengan información previamente validada, analizada, comparada, así como, estructurada en un formato directo y comprensible, puesto a disposición de todos los estudiantes. En caso de que el docente lo considere conveniente, también pueden realizarse campañas, programas, proyectos

comunitarios, dirigidos a los diferentes sectores (sociales, económicos, empresariales, etc.) y decidirá si los alumnos son capaces de construir productos finales y comunicar sus resultados y conclusiones.

Evaluación. Aquí el docente valora su planificación considerando en qué medida el problema planteado, las actividades desarrolladas y los productos parciales o finales fueron pertinentes, o si se realizaron modificaciones a partir de una reflexión de las causas que generaron los cambios. La evaluación es un proceso e instrumento de aprendizaje aplicable a las tres fases previas del método de proyectos, que pretende favorecer tres aspectos, el primero es que el docente conozca lo que le interesa indagar a los estudiantes o la necesidad que viven en su hogar u observan en su entorno, lo que realiza apoyado en la evaluación diagnóstica; en segundo lugar es que el docente defina el nivel de involucramiento y responsabilidad adquirida por los estudiantes en las fases de planeación, desarrollo y comunicación, en base a las evidencias de cada actividad desarrollada, evaluación formativa; y tres que el docente, considerando el conjunto de actividades previas determine un puntaje, que refleje objetivamente el nivel de logro alcanzado por cada alumno, evaluación sumativa.

De esta manera la metodología de aprendizajes por proyectos da la oportunidad de articular los contenidos, ya que se basa en el aprendizaje por descubrimiento y compromete a los alumnos desde el inicio debido a que el equipo de alumnos elige el tema. Otro elemento importante es incrementar poco a poco su nivel de participación debido a que cuando inician en la realización de proyectos se encuentran en un nivel pre-formal, donde el estudiante se limita a acatar el proyecto y a seguirlo, sin hacer sugerencias de ningún tipo respecto a su estructura y metas, con la práctica gradualmente el docente va dejando que los alumnos tomen decisiones acerca de las rutas y soluciones de los diversos proyectos hasta llegar al nivel donde la solución de la tarea es autogestora durante todo el proceso (RIEB, 2011).

Atendiendo a esto la metodología, se integra la siguiente descripción del desarrollo de la secuencia didáctica de la propuesta de intervención, proyecto “Exposición de productos reciclados con basura doméstica y escolar” apoyado en las características de aprendizajes del programa de estudios de cuarto grado, y puesto en marcha para atender los problemas de proliferación de residuos sólidos, cuyo objetivo primordial es fortalecer la conciencia ambiental para mejorar las prácticas y usos de residuos domésticos y escolares mediante el reciclaje.

El proyecto de intervención ambiental se establece, construye y delimita, mediante una planeación flexible (Ver Apéndice G) organizada en tres secciones: El Inicio, puntualiza a las actividades de apertura, su propósito es identificar y recuperar las creencias, conocimientos, saberes y opiniones de los alumnos para introducirlos al conocimiento, procedimientos y valores. Apoyado de la materia de ciencias naturales cuyas competencia genérica es el manejo de la información y competencia disciplinar es la toma de decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la promoción de la salud orientada a la cultura de la prevención, así mismo el desarrollo de la competencia de participar en el lugar donde vive.

Como principales aprendizajes esperados son Identificar que las relaciones entre los factores físicos (agua, suelo, aire y sol) y biológicos (seres vivos) conforman el ecosistema y mantienen su estabilidad. Además de que distingue problemas ambientales acciones que contribuyen a su mitigación, (aprendizajes de tipo conceptual) mediante la exposición de textos reflexivos, lluvias de ideas y exposiciones concretas.

Las actividades inician cuando los alumnos observan una breve compilación de videos de los problemas ambientales que en la actualidad acontecen en el mundo, dando paso a una lluvia de ideas sobre los problemas ambientales vistos, al mismo tiempo en la que los alumnos realizan propuestas de cuidado y participación ambiental. Como refuerzo se presenta en power point algunos problemas ambientales más evidentes en la localidad y se registran alternativas del cuidado ambiental, dando paso a la realización de un cuadro

comparativo de manera individual en su cuaderno y posteriormente lo concentran en uno general en el pintarrón para registrar y compartir sus conclusiones de los problemas más evidentes y el más perjudicial.

De acuerdo al análisis los alumnos integrados en equipos equitativamente realizan carteles los cuales muestren la importancia del cuidado ambiental, identificando y señalando la importancia del uso de las tres erres, reducir, rehusar y especial reciclar, dando paso a la presentación y colocación de los carteles elaborados previamente entre compañeros de educación básica (preescolar, primaria y secundaria) y en la localidad, de acuerdo a las prácticas del cuidado del medio ambiente. Los productos previstos en el inicio de la secuencia son: lista de problemas ambientales; texto libre y reflexivo; descripciones orales y escritas (cuadro comparativo); carteles sobre la importancia del cuidado ambiental.

Por lo que respecta a las actividades de desarrollo favorece los aprendizajes, complementando y profundizando la información con contenidos significativos y funcionales que representen un desafío pero posibiliten la autonomía y metacognición. La asignatura de matemáticas, se integra con el objetivo de lograr competencias genérica manejo de información y competencia disciplinar manejar técnicas eficientemente, se pretende que el alumno desarrolle el aprendizaje esperado, resuelve problemas que impliquen leer o representar información en tablas y graficas de barras (aprendizaje de carácter procedimental) mediante la elaboración de observaciones, encuestas, y organización de datos.

Las actividades de desarrollo comienzan con la realización de un recorrido en la localidad para identificar y verificar el problema ambiental de contaminación por residuos sólidos. En tanto los alumnos aplican el cuestionario previamente elaborado entre los locatarios y alumnos sobre las actividades que realizan las personas respecto a la basura, de acuerdo a los resultados realizan una tabulación y grafica de las actividades en las que más recurren e incurren los locatarios sobre la atención a los problemas de la basura.

En forma paralela la asignatura de español, en el desarrollo de la secuencia didáctica favorece la adquisición de la competencia genérica del manejo de Información y la competencia disciplinar que Identifique las propiedades del lenguaje para comunicarse y como instrumento para aprender (de tipo procedimental), mediante el uso de descripciones y exposiciones. Así organizados en equipos se realiza la difusión de información sobre actividades emprendedoras de los usos de la basura, entre los grupos escolares de educación básica, docentes, padres de familia y locatarios con el reparto de trípticos informativos y boletines. En tanto en el periódico mural se presentan actividades que se proponen realizar en la exposición de productos reciclados como invitación a los colegiados, docentes, padres de familia y locatarios para presenciar.

La asignatura de educación artística busca en esta parte que el alumno logre la competencia genérica del manejo de situaciones en su competencia disciplinar artística y cultural de objeto aprender a manejar la escultura como lenguaje para expresar ideas y emociones, cuyo aprendizaje esperado es que distinga diferentes formas y materiales en producciones (procedimental) mediante la técnica del reciclado evidenciada en la exposición para los alumnos de educación básica. Donde a partir del uso de materiales desechados pueden apreciar algunos productos como, móviles decorativos, macetas, piñatas, máscaras, bolsas, carteras pulseras, entre otros. Los productos de esta parte de la secuencia didáctica son: evidencias fotográficas; cuestionario; tabulación y graficas de barras; trípticos y boletines; periódico mural elaborado; productos reciclados diversos.

De acuerdo al cierre de la secuencia se sintetizan los conocimientos, procedimentales y valores construidos durante la secuencia del trabajo. En este sentido la asignatura de formación cívica y ética aunada a ciencias naturales, busca el fortalecimiento de la competencia genérica, para la convivencia y competencia disciplinar indicada como respeto y valoración de la diversidad, donde la aplicación en común de aprendizajes, promoverá en el alumno participar en acciones colectivas en favor de un ambiente equilibrado en su entorno

próximo (conductual), respondiendo a la pregunta ¿Cómo podemos contribuir a reducir el principal problema ambiental del lugar donde vivo?.

En esta secuencia las actividades de cierre es participar en la difusión y presentación de las actividades elaboradas en la exposición, dentro y fuera de la localidad identificando la importancia de un adecuado manejo de residuos domésticos; presenciar conferencias de salud e higiene; participar en campañas de selección y recolección de basura, identificados por colores, representativos de selección de residuos; reforestan espacios de la localidad con pinos y ciprés. Como producto final los alumnos elaboran un escrito reflexivo de las prácticas del cuidado ambiental, puntualizando en el manejo de la basura doméstica.

Durante el proceso de la secuencia didáctica los recursos didácticos tienen la intención de facilitar al docente su función de educador y a su vez contribuir a la construcción de aprendizajes significativos en el alumno, por lo cual es necesario considerar el contexto educativo en que serán implementados considerar sus funciones, además de que den la oportunidad de lograr transmitir información sobre los contenidos a estudiar y fomentar el aprendizaje cooperativo entre los estudiantes, es así que respecto a la integración en la propuesta de intervención ambiental se presentan y son utilizados sistematizadamente de acuerdo a la siguiente manera:

Inicio

- Computadora, proyector, cuaderno, lápiz. Videos: Problemas ambientales en el mundo; ¿Qué estamos haciendo con nuestro planeta?; Impacto ambiental causado por el hombre; Educación ambiental
- Pintarrón, marcadores, cartulina, rotafolio, colores, libros de texto, revistas informativas, hojas de color

Desarrollo

- Cámara fotográfica, fotocopias, lápices, marcadores, papel bond, hojas de colores cuaderno, tijeras, libro de ciencias naturales, pegamento.

- Material reciclable (CD's, periódico, hojas, botellas, etc.) pegamento, silicón, tijeras, hilo, harina, pintura vinílica, agua, material concreto, acuarelas, pinceles, plastilinas, marcadores, hojas de color, cintas, listones.

Cierre

- Impresos, virtuales, fotografías de productos elaborados, procesos, etc.
- Materiales extras: costales, rastrillos, escobas, botes, camisas de colores distintivas, cámara fotográfica, palas, pinos, ciprés, cubetas, agua.

La evaluación es parte fundamental para la valoración de la ejecución e intervención de los estudiantes en el desarrollo de las actividades del proyecto respondiendo a los siguientes instrumentos, al inicio se evalúa con la escala de actitudes; en el desarrollo se propone la lista de cotejo, registro anecdótico y guía de observación, y para dar cierre la coevaluación y autoevaluación. De manera paralela para identificar el impacto de la propuesta en actividades del proyecto ambiental se emplea la lista de cotejo y rubrica de valoración (Ver Apéndice H).

La implementación de este proyecto ciudadano utiliza un planeación flexible que cumple con las necesidades de los alumnos basándose en el desarrollo de sus competencias disciplinares y para la vida así como el logro de los aprendizajes esperados permitiendo el cumplimiento del plan de estudios 2011, el programa del grado y finalmente el perfil de egreso de educación básica. Los alumnos integran conocimientos, habilidades y actitudes al desarrollar el tema de control de residuos sólidos en el proyecto de educación ambiental, con la expectativa de poder encontrar posibles soluciones. Además favorece que los estudiantes aprovechen sus experiencias o saberes previos, reflexionen sobre su realidad y actúen de manera informada y participativa. Contribuyendo a la conformación de una cultura de la prevención, contención y colaboración que ayuda a mitigar el deterioro ambiental, al involucrar la participación de actores de educación básica y locatarios, permitiendo una revaloración conjunta de las prácticas sociales respecto a la naturaleza, a fin de fortalecer la educación y amor por el medio ambiente. A partir de la recuperación del impacto que generan las actividades trabajadas en este tipo de propuestas.

CAPÍTULO 5
RESULTADOS DEL PROYECTO
DE INTERVENCIÓN

CAPÍTULO 5

RESULTADOS DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

El docente es el encargado identificar los aprendizajes de los alumnos, es quien realiza el seguimiento, crea oportunidades de aprendizaje y hace las modificaciones necesarias en su práctica de enseñanza para que los estudiantes logren los aprendizajes establecidos en el Programa de estudio 2011, la eficacia del desarrollo del proyecto de educación sustentable se evalúa con el fin de valorar el impacto de aprendizajes en los alumnos y actores sociales para la atención e intervención al problema planteado. Así mismo las actividades desarrolladas y los productos parciales o finales que fueron pertinentes de acuerdo a la alternativa propuesta.

5.1 Impacto del proyecto de intervención en el ámbito social.

Las necesidades sociales acontecidas del mundo actual se revaloran con la aceptación y colaboración de una comunidad con el fin de atenderlas y darles una adecuada atención y solución. Se debe señalar que para que un grupo de personas formen una comunidad tiene que existir una identidad común, una definición clara de quienes se rodean y un conocimiento mutuo entre ellos, así la comunidad podrá crecer, puesto que las comunidades humanas no se forman alrededor de servicios, si no lo contrario.

Ante la atención a los problemas ambientales se genera la necesidad que involucra la participación de los actores afectados ya que de ellos depende la solución absoluta y satisfactoria con la aplicación de proyectos y metodologías que demuestren la preservación y una cultura educativa ambiental para el bienestar común. A partir de la estrategia de educación ambiental “Exposición de productos reciclados con basura doméstica y escolar”, las actividades de propuestas y desarrolladas por los alumnos de cuarto grado dio cuentas de la auto-revalorización de participación en el cuidado ambiental por parte de los actores asociados como lo son las instituciones educativas de educación básica, tutores, centro de salud, locatarios, autoridades municipales, de educación y salud, entre

otros, integrándose a la propuesta, en una necesidad de participación comunal para atender para dicho problema donde:

La propuesta de cuidado ambiental dio paso a que los miembros de la comunidad se involucraran y comprometieran a apoyar las propuestas de solución sugeridas para el adecuado manejo de residuos, permitiendo abrir espacios de tiempo y hacer limpieza de sus propios terrenos, dando cuenta de su participación en faenas para la recolección de residuos, además tomaron en cuenta la idea de respetar propiedades baldías, para no continuar la proliferación de basura, ya que por esta situación se concentran problemas de salud pública.

El centro de salud por su parte se integró como apoyo al medio ambiente, en aspectos de cuidado y prevención de infecciones y otros problemas de salud causales del mal manejo de los residuos domésticos y escolares, para lo cual representantes se organizaron y visitaron a los grupos escolares de educación básica para fortalecer dicha situación, dando cátedra al respecto, de manera paralela en el espacio de salud de la localidad, las representantes a cargo, en centro de salud los representantes sugieren y comentan a los locatarios al respecto.

En una visita a la localidad el presidente municipal y la persona regidora de salud, escucharon comentarios de algunos locatarios acerca de la situación que aquejaba a los estudiantes de primaria respecto a la basura que se aglomera en la localidad y sus repercusiones, además lograron entender la propuesta que se estaba llevando a cabo sobre el uso de la basura doméstica y escolar, y de la cual ya había sido comunicado anteriormente con la encuesta aplicada al inicio del diagnóstico. La autoridad municipal y la regidora de salud destinaron un espacio de tiempo para pasar a hablar con los estudiantes sobre esta situación, para lo cual dieron una plática sencilla pero reflexiva sobre los problemas ambientales y las afectaciones que a la salud tiene, e invitando a los padres de familia y locatarios a integrarse a propuestas como esta de evitar la proliferación de basura, asumiendo que es un compromiso de todos y cada uno de los que integran a la

localidad, para lo cual recalco que para desarrollo de una comunidad limpia, y saludable, es necesario incorporar a un camión recolector de basura, el cual será primordial para el fortalecimiento de una cultura de cuidado ambiental, comprometiéndose a mandarlo del municipio a la comunidad en una organización de tiempo de aproximadamente dos veces a la semana, invitando a las personas, estudiantes y maestros a que se formalice la costumbre de selección de basura.

Por otro lado la integración de los padres de familia fue de gran utilidad para el proyecto, ya que los alumnos se sentían motivados y entusiastas para la integración y ejecución del proyecto, al ver que la comunicación con el docente y con ellos mismos era evidente, para conseguir el mismo objetivo de cuidado natural, desarrollaron las actividades de la secuencia de manera favorable, la participación de los padres de familia fue fundamental, como uno de los mayores respaldos de la propuesta, al apoyar a sus hijos, es así que en este aspecto donde el trabajo del docente-alumno-padre de familia se hace palpable para el logro de un cambio social. De manera circunstancial esto se hizo notorio todo el tiempo, a la par un tutor señaló que conoce a una persona recolectora de fierro viejo y aluminio de otro municipio y que podía apoyar a resolver la situación de acumulación de basura con apoyo a la economía, invitando y motivando a los estudiantes a participar en la reelección de este tipo de materiales y así por cada kilo que reúnan recibirán una remuneración económica.

Un miembro de la comunidad que se dedica a la agricultura, decidió llegar hasta la institución y hacer la invitación a los estudiantes de hacer la recolección de basura orgánica, a fin de apoyar a el proyecto y él se apoyara con la realización de compostas, para nutrir el suelo, y al obtener abono natural además de que veía el beneficio de apoyo económico, y ahorrarse al no comprar abono artificial, que no le resultaba muy provechoso.

Por otro lado el juez de paz, autoridad local de la comunidad, dio marcha a invitar a camionetas recolectoras de botellas de plástico y vidrio que solo pasan en otras localidades a que pasen también en la comunidad, para poder generar esa

cultura de recolección y selección entre los locatarios, y así lograr que se apoyen en su economía al recibir remuneraciones económicas por cada kilogramo que junten y que estos a su vez permitan el hábito de higiene y cuidado ambiental.

De manera circunstancial la regidora de educación en el municipio, precedida por los comentarios del presidente municipal sobre la situación mando a traer a la representante del comité de padres de familia para recibir la donación de botes de basura, y arbolitos entre pinos y ciprés para reforestar y de esta manera contribuir al proyecto, haciendo hincapié en las felicitaciones y comprometiéndose a la par que continuara contribuyendo en la educación y en propuestas como esta.

Las demás instituciones educativas asociadas a la primaria, como lo es el preescolar y telesecundaria de la localidad, mostraron gran empatía e interés por las propuestas que se generaron en la educación primaria, tanto alumnos como los docentes de las tres instituciones mostraron además una adecuada disposición para que escucharan, informaran y participaran auto-concientizándose en el cuidado del ambiente, y al mismo tiempo de posteriormente contribuir en campañas de recolección y reciclado de materiales desechados.

De esta manera los eventos del proyecto han recuperado la confianza y afianzado la participación e integración de alumnos, padres de familia, maestros, locatarios y autoridades, en temas de apoyo al ambiente, además de una colaboración mutua por la educación y de atención a las necesidades comunes de la sociedad.

5.2 Impacto institucional – escolar.

La formación educativa que reciben los alumnos a lo largo de la Educación Básica es articulada en los diferentes niveles de preescolar, primaria y secundaria, está ligada a la consecución de aprendizajes, para el desarrollo y fortalecimiento de competencias que le permitan integrarse a la vida social de manera activa, preponderante, integral y colaborativamente para la solución de afectaciones que de la actual sociedad, como lo son los problemas ambientales.

Esta situación se fortalece con la implementación de proyectos de mejora ambiental, ya que permite a los alumnos reconocer la diversidad natural que caracteriza a su comunidad, municipio y la entidad, valorarla y conservarla como patrimonio, así como, utilizar los aprendizajes derivados de su estudio y análisis en la cotidianidad. En tanto el docente en turno debe tratar estos saberes como recursos a movilizar, potencializando las competencias genéricas y específicas al crear y utilizar otros medios de enseñanza al negociar y conducir proyectos con los alumnos, adoptando una planeación flexible y contextualizada, innovadora y motivacional en sus actividades, para ello es necesario el reconocimiento de las necesidades de alumnado, la escuela y sociedad.

Las propuestas de aprendizaje a lo largo del desarrollo de la secuencia didáctica del proyecto ambiental, se orientaron al alumno, quien utilizó el conocimiento presente para construir conocimiento nuevo, lo que sabía y creía en ese momento, afectó su manera de interpretar la nueva información.

En este sentido los alumnos se auto reconocen como sujetos activos en sus procesos de aprendizaje, capaces de construir conocimientos en lo individual y colectivo, aprovechar y contextualizar sus saberes adquiridos en la escuela o fuera de ésta, relacionan lo que aprendieron en clase con lo que viven cotidianamente, identifican problemas, así como propuestas que favorezcan el cuidado y conservación del ambiente. Integrándose como protagonistas, identifican los problemas ambientales, realizan valoraciones, análisis y llegan a proponer acciones, esto es, pasan por diferentes estadios donde manifiestan sus acciones transformadoras ante el ambiente.

De manera general los estudiantes de educación básica además de la población se encuentran informados sobre la importancia del cuidado ambiental. Después de haber desarrollado capacidades y conocimientos que permiten al alumno comprender cada vez mejor su medio ambiente y actuar en él.

Dentro de la actividad docente el manejo de una práctica de educación ambiental creativa, interesante y provechosa para ellos y para los alumnos, como

la expuesta, promueve la movilización de saberes, entrando en un proceso de enseñanza- aprendizaje firmemente significativo. Señalando que el realizar una práctica de enseñanza que parte de problemas ambientales concretos, prepara al niño en la construcción de relaciones adecuadas entre su comunidad, sociedad y ambiente.

Las prácticas de recolección y uso de la basura doméstica para la realización de nuevos productos, entre los estudiantes han logrado fortalecer el lazo de amor por la naturaleza, donde de manera creativa y motivada desarrollan y fortalecen sus aprendizajes sobre su actuar ante este tipo de situaciones socio-ambientales.

5.3 Balance General del proyecto de intervención.

La puesta en marcha de las actividades favorecedoras del cuidado al medio ambiente en la propuesta del proyecto de intervención, generaliza un balance de las fortalezas y debilidades en el logro de expectativas conforme al desarrollo del proyecto puntualizando la siguiente concepción:

- A nivel aula: De las fortalezas más evidentes son, que los alumnos presentan una gran pericia por el desarrollo de actividades innovadoras, además de una adecuada disposición por el aprendizaje, lo que ha permitido que el desarrollo del proyecto se haya elaborado dejando fructíferos resultados a partir de la implementación, así mismo el trabajo colaborativo ha hecho que los alumnos demuestren una adecuada integración y convivencia, incluyéndose en el proyecto de trabajo para la búsqueda de soluciones viables del uso de residuos. Alcanzando los aprendizajes esperados planteados en la planificación didáctica de la estrategia de intervención, al distinguir las relaciones que tienen con la naturaleza y los beneficios que de ella se obtienen, reconociendo los problemas ambientales que la afectan con la propuesta de acciones que contribuyen a su mitigación, en un estudio procedimental de acuerdo a la búsqueda, análisis, integración y presentación de información, que su entorno social y

natural les brinda, para participar en acciones colectivas a favor de un ambiente equilibrado desde el lugar donde viven.

Respecto a las debilidades que se presentaron fue la ausencia de uno de los veintitrés alumnos de cuarto grado en varias ocasiones durante el desarrollo de las actividades, esto debido a causas externas como lo son el trabajar para apoyar en casa, aunque se ajustaba y participaba en el trabajo considero que impidió formalizar sus conocimientos de forma correcta.

- A nivel institución: De manera paralela al trabajo colaborativo, práctico y trascendental se inmiscuye con la participación de la comunidad estudiantil y el colegiado docente de la escuela primaria, el cual fortaleció el desarrollo de las actividades, la directora de la institución facilitó la ejecución. Al mismo tiempo que apoyo para hacer uso del inmueble, lo cual propicio confianza para la regulación de la secuencia didáctica, orientándose a las condiciones del lugar.
- Entre docentes de las diferentes instituciones: La propuesta de trabajo hizo notar las fortalezas de integración de los docentes de las diferentes instituciones de educación básica presentando la disposición necesaria para la ejecución del proyecto, atendiendo a la necesidad de promover una adecuada cultura ambiental entre los estudiantes, tomándolo como objeto de fortalecer su práctica educacional en temas del cuidado ambiental, partiendo de la teoría a la práctica, lo cual comentaban, permitió visualizar un proceso de enseñanza que recurra a métodos educacionales favorables, con una educación incluyente y significativa para los estudiantes actuales promotores del cambio social y respeto natural.

Las debilidades que se hacían presentes y se tornaron como obstáculos, fueron las diferentes actividades administrativas y eventuales que como docentes se tenían que hacer en diferentes momentos en las diferentes instituciones.

- Con padres de familia: La conducta de los alumnos acontece a la disposición de los padres en el trabajo colaborativo, para lo cual se encuentra como fortaleza primordial que los padres en su mayoría estuvo pendiente, de las necesidades y requerimientos de los alumnos durante el proceso de la propuesta, dándose principalmente como una alternativa a un malestar de la comunidad y que como solución traería pertinentes beneficios para todos.

Contrario a esto la indiferencia por parte de algunos padres de familia, y la costumbre muy cimentada respecto al deterioro ambiental, hizo que en ocasiones este tipo de padres no se incluyera de forma adecuada a las actividades trabajadas para lo cual, la estrategia de integración determino horizontes de promover conciencia benefactora a nivel personal, dando un realce con las campañas de recolección y selección de basura, apoyadas con conferencias concientizadoras de la salud, e higiene.

- Con los locatarios: Aunque al principio existo indiferencia por algunos locatarios respecto al desarrollo de la propuesta, los miembros de la comunidad identificaron esta importancia de cuidado ambiental, como una estrategia que beneficia a todos, permitieron ser incluidos y lograron entender el proceso de enseñanza que son necesarios para mejorar en la solución de problemas sociales de manera colaborativa.

De las debilidades más identificadas son que algunos locatarios muestran indiferencia a este tipo de propuestas, algunos otros principalmente hombres se muestran renuentes con dedicar tiempo a la realización de faenas y selección de basura, otro tipo de personas debido al trabajo que realizan identifican estas situaciones como algo sin importancia, y otros mismos precisamente por su trabajo les impide apoyar de la manera en que ellos quisieran.

- Con autoridades: En una identificación general de las fortalezas respecto a las autoridades locales y municipales lograron inmiscuirse como apoyo oportuno a las necesidades de la comunidad educativa y contextual, fortalecimiento así al proceso de educación sustentable propuesto en el proyecto, al promover la salud e higiene, brindar apoyo en la atención de los usos de la basura, y principalmente procurar que el futuro de los estudiantes se fundamente en valores que se desarrollan para la mejora de su contexto social y ambiental.

CONCLUSIONES

Ante una nueva cultura que supone nuevas formas de ver y entender el mundo que nos rodea, en el área educativa el surgimiento de los estándares de desempeño docente áulico son unidades de información que aluden a una serie de acciones recurrentes, críticas y observables que los docentes realizan durante su trabajo en el aula. La finalidad es contribuir, mediante un proceso de evaluación reflexiva y colaborativa entre colectivos docentes, a desarrollar juicios evaluativos que promuevan la mejora continua de la práctica pedagógica en el aula.

De manera intencionada en el ámbito profesional el proceder docente debe estar precedido por competencias favorables para su desempeño, el cual en el marco estructural defina su formación como un gestor, promotor y mediador de aprendizajes en el marco de una educación de calidad. En el carácter de enseñanza deberá cubrir las necesidades de los alumnos si perder lo planteado por el curriculum educativo, siendo el facilitador de experiencias, creador e innovador de estrategias de enseñanza para la generación de saberes y apropiaciones cognitivas, además de ser el promotor de valores en el desarrollo integral del individuo.

Es así que como docente es necesario participar como el fomentador de una educación de calidad, además de la actualización constante de la práctica, para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje en el aula, con la contribución de y para colegas en la búsqueda de alternativas educacionales en el actuar pedagógico. Integrando el precedente de la reforma educativa actual que implica fortalecer los recursos personales y profesionales de los docentes para lograr cambios en la educación en un proceso de enseñanza- aprendizaje de manera significativa.

En este sentido el compromiso social y comunitario de la educación ambiental involucrara a alumnos, docentes y comunidad educativa en una preocupación que partiendo del conocimiento y los saberes que se estudian en la

escuela salga de las fronteras del establecimiento educativo para promocionar acciones que tengan un impacto social. Esta tarea no resulta del todo fácil porque supone guardar la necesaria distancia entre la tarea que le compete a la escuela y la que le corresponde a la sociedad, además el resguardar a los alumnos y docentes en sus funciones de aprendizaje y enseñanza y no transferirles actividades de las que son responsables otras instituciones y actores sociales. Los alumnos portadores indiscutibles de la educación ambiental y en general tienen mayor conciencia que los mayores. Sin embargo, su experiencia vital es poca para asumir responsabilidades de los adultos. La escuela cumple funciones estrictas y específicas y no puede convertirse en una institución que cumpla funciones de política ambiental, pero siempre podrá ser una promotora de acciones que trasciendan al ámbito comunitario y social.

Para el desarrollo de la educación ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje es preciso vincular los problemas ambientales de la comunidad al contenido de las diferentes asignaturas y la planificación de actividades docentes, extra docentes y extraescolares que permitan la participación activa de los estudiantes, docentes y habitantes de la comunidad en su prevención, mitigación o solución en dependencia de las posibilidades de la escuela.

Con el uso de estrategias didácticas innovadoras como el método por proyectos presentan una oportunidad para trabajar de manera articulada con el docente y los actores educativos implicando un esfuerzo combinado para favorecer el desarrollo personal y ciudadano ya que constituye el espacio privilegiado para constatar los avances en el desarrollo de las competencias, favorece la integración y la aplicación de conocimientos, habilidades y actitudes, dándoles sentido social y personal (SEP, 2011).

Aunado esto el proyecto de reciclado de basura doméstica y escolar alcanzó a conseguir en los agentes involucrados, acentuar su responsabilidad de hacer suya cada una de las actividades y acciones de la diversidad ambiental, que

el ser humano necesita como efecto democrático para un desarrollo competente ante una sociedad constantemente cambiante.

Cumpliendo así con el objetivo primordial que es desarrollar una conciencia ambiental y en valores, en conjunto con las habilidades para el reconocimiento de los problemas ambientales, presentes, no solo en la escuela sino también en el resto de los factores comunitarios e incluso en el propio hogar, en función de promover un desarrollo sostenible. Características promovidas en esta especialización “Realidad, Ambiente Educación”, cuya contribución es dar solución del problema ambiental promoviendo una educación sustentable, interviniendo desde la práctica docente para formar ciudadanos comprometidos con un medio ambiente y con la mejora de su calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

- Baños, F. R. (2008). Recursos didácticos. México: UPN.
- Barriga, F. D. (1998). Función pedagógica de la evaluación. México: UPN
- Carr, W y S. Kemmis (1988) .Paradigmas de la investigación educativa en: Teoría crítica de la enseñanza. Barcelona: Martínez Roca
- DELORS, Jacques. (1997). La educación encierra un gran tesoro. España: Santillana.
- Frola, Patricia y Jesús Velásquez (2011). Manual operativo para el diseño de secuencias didácticas por competencias. México: CIECI.
- Hernández Prieto, A. M. . (2008). Estrategias didácticas. México: UNED.
- Pérez. (1995). Estrategias didácticas, México: SANTILLANA.
- Perrenoud, P. (2006). Construir competencias desde la escuela. Santiago: C. Sáenz.
- Prieto, A. M. (2008). *Estrategias didácticas*. México: UPN.
- Rivarosa, A., et al. (2004). Los proyectos escolares en educación ambiental, su potencial educativo y transformador. Revista de educación en biología, 7, 16-22.
- SEP (1992). Diario Oficial de la Federación el 19 de Mayo de 1992, Acuerdo Nacional para la modernización de la Educación Básica (ANMEB), México: SEP.
- SEP. (2008). Reforma Integral de la Educación Básica, Acciones para la articulación curricular 2007-2008. México: SEP
- SEP. (2010). Reforma Integral de la educación Básica. Diplomado para maestros de 2º y 5º grados. México: SEP.
- SEP. (2010). Estándares de desempeño en el aula. México: SEP.
- SEP. (2010). Estándares de Gestión para la Educación Básica. México: SEP.
- SEP. (2010). Marco para el diseño de Programas de Formación Continua y Superación Profesional para Maestros de Educación Básica en Servicio. México: SEP.
- SEP. (2011) Acuerdo 592 por el que se establece la articulación de la Educación Básica. México: SEP

SEP. (2011). Fundamentos de la Articulación de la Educación Básica. México: SEP

SEP. (2011). Herramientas de la evaluación. México: SEP.

SEP. (2011). Plan de estudios. México: SEP.

SEP. (2011). Programa de estudios. México: SEP.

Silva, E. C. . (s.f.). Las reformas educativas y las nuevas tendencias del cambio curricular: El caso de América Latina. Chile: Universidad Central de Chile.

UPN (2006). Evaluación en la formación por competencias. México: UPN

Uría, M. E. (1998). Concepciones de aprendizaje. España: Chiado.

Vargas, R. y Piñeyro, N.(. (2005). El Hidroscopio. Montevideo. UNESCO-PNUMA, 6, 26.

Vargas, X. (2005). El aprendizaje y el desarrollo de las competencias. México: UPN.

Vidiella, A. Z. (1998). La práctica educativa. Cómo enseñar. España: Paidós

VYGOTSKY, Lev (1934). Pensamiento y Lenguaje. Barcelona: Paidós

Zabala. (2007). *11 ideas clave*. Barcelona: Grao.

DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

Catalán-Vázquez, Minerva y Edgar Jarillo-Soto. (2010). Paradigmas de investigación aplicados al estudio de la percepción pública de la contaminación del aire. Rev. Inv. Contam. Ambiental. . 2016, de Rev. Inv. Contam. Ambiental Sitio web: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/370/37014383007.pdf>

Conde Nuñez, Ma. del Carmen. J. Samuel Sánchez Cepeda y José Ma. Corrales Vázquez. (2009). Conectando la investigación y la acción. Aportaciones desde una experiencia en torno a ecoauditorías escolares. 2016, de Revista Electrónica de Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible Sitioweb: <http://www.unesco.org.uy/educacion/fileadmin/templates/educacion/archivos/DecenioNUDesarrolloSostenible.pdf>

WEBGRAFIA

El medio ambiente como construcción social

<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/598/59819202.pdf>

Enseñanza de las Ciencias. Vol.8 No.1

http://www.saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen8/ART2_Vol8_N1.pdf

Década por una Educación para la Sostenibilidad. OEI, 2010

<http://www.oei.es/decada/index.php>

Manual de Educación para el Desarrollo Sostenible

http://www.oei.es/decada/Manual_EDS_esp01.pdf

Viga de Alva, María Dolores. Contribución de la educación primaria a la formación ambiental:<http://www.comie.org.mx/congreso/memoria/v9/ponencias/at03/PRE1178941405.pdf>

PÁGINAS WEB

Educación ambiental

<https://www.youtube.com/watch?v=tbpP539ibPc>

Impacto ambiental causado por el hombre

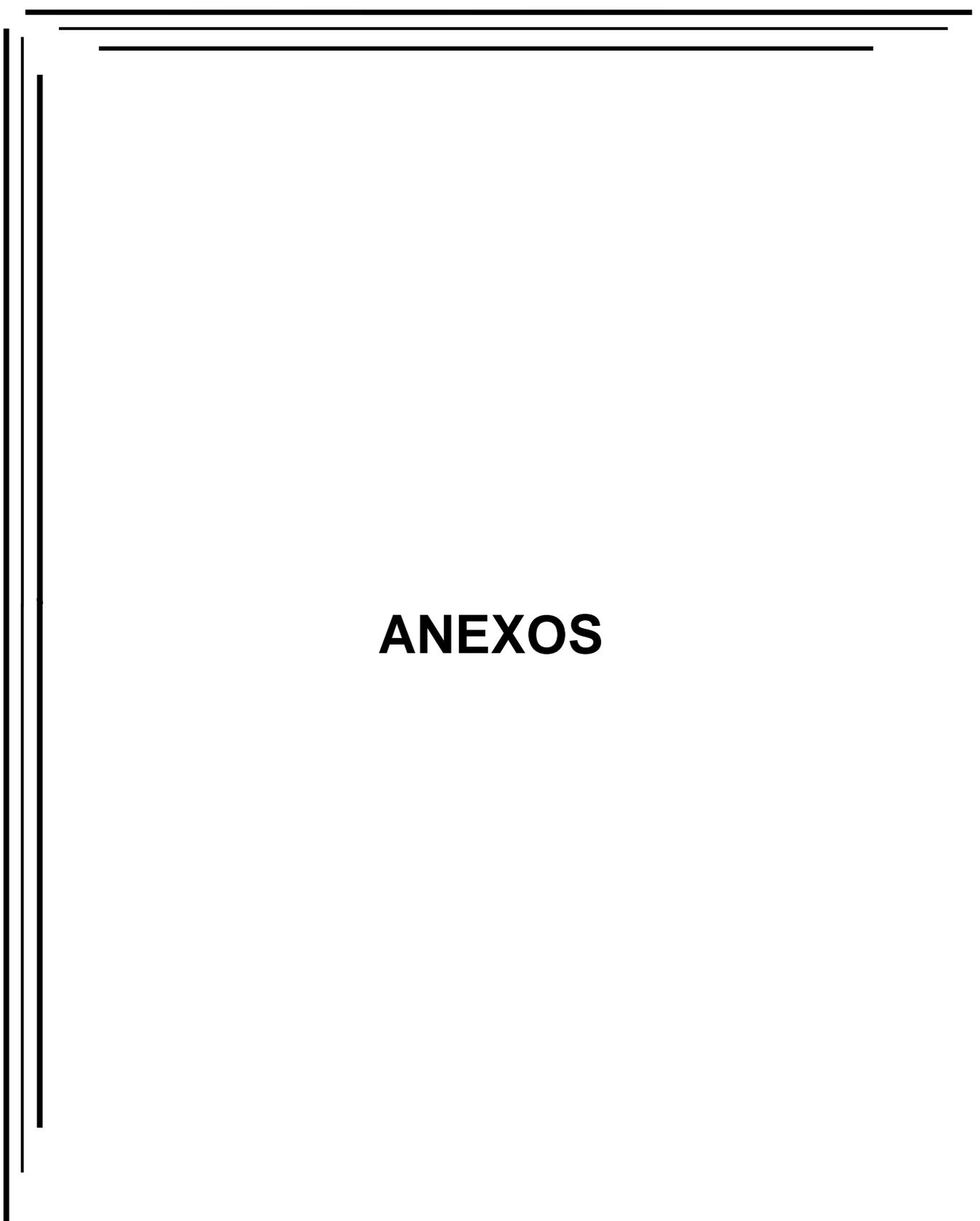
<https://www.youtube.com/watch?v=LRWY7AxNKpA>

Problemas ambientales en el mundo.

https://www.youtube.com/watch?v=Na8_JOTIEeE

¿Qué estamos haciendo con nuestro planeta?

https://www.youtube.com/watch?v=xcS7AbxF_5g



ANEXOS

ANEXO No.1

Ubicación de la localidad Canoítas, Guadalupe Victoria, Puebla.



ANEXO No. 2

Monumento conmemorativo



ANEXO No.3

Problemas ambientales de la localidad

Contaminacion del suelo por basura, evidente desde la entrada de la localidad.



Pastoreo ilegal



Quema de terrenos en “Limpieza del espacio para cultivo”



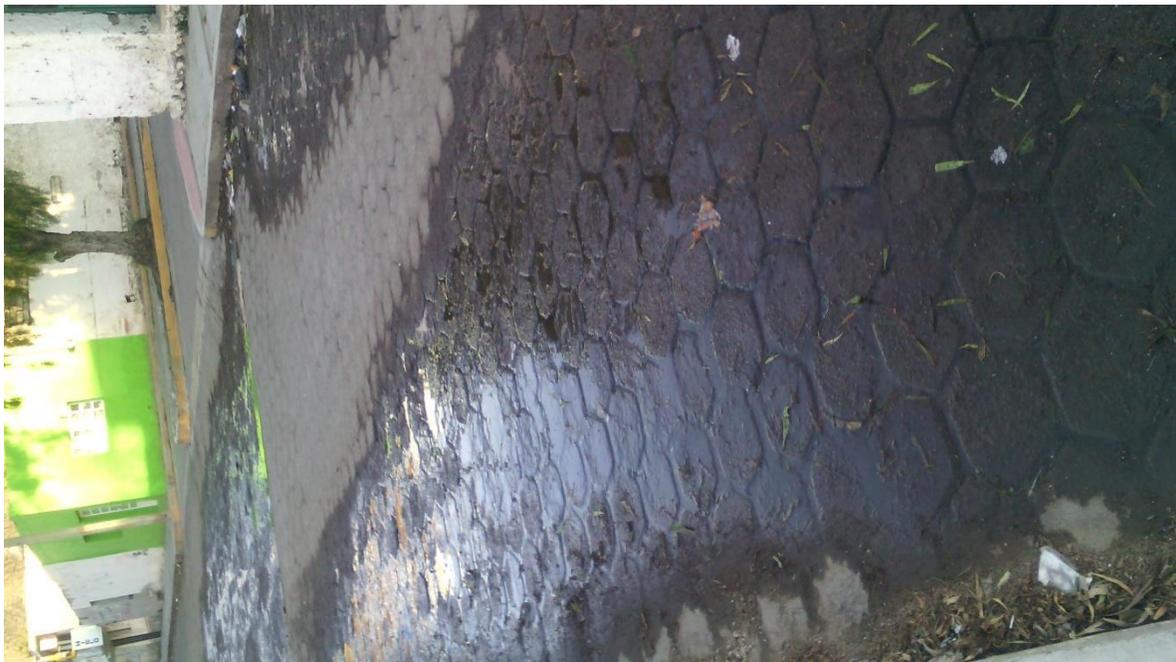
Contaminación del aire por la quema regular de neumáticos.



Deforestación



Desperdicio irracional de agua.



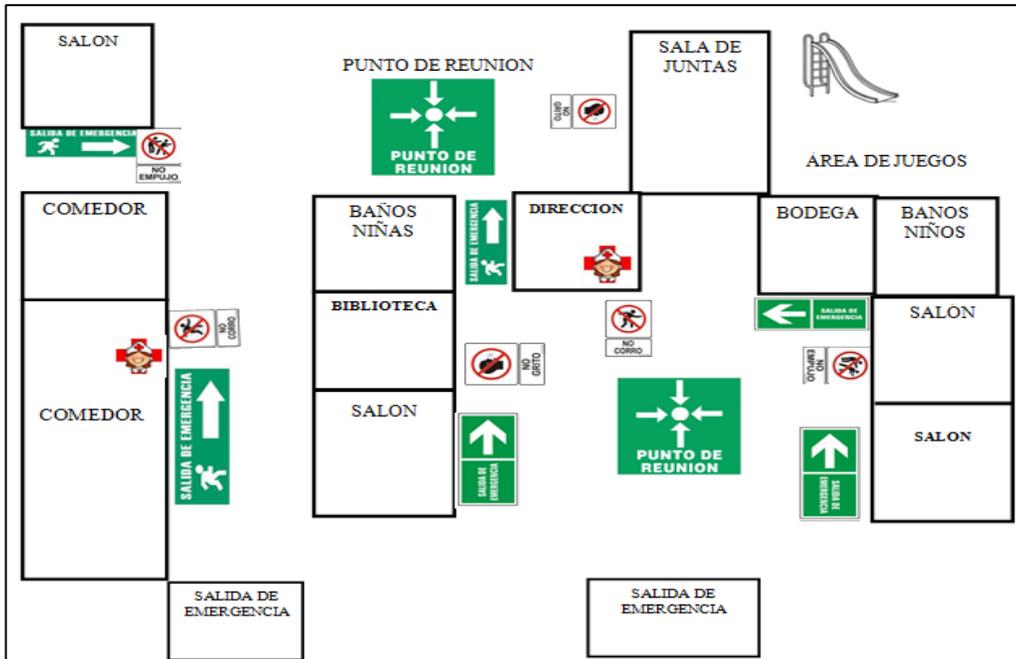
ANEXO No. 4

Imagen satelital del inmueble



ANEXO No. 5

Estructura del inmueble "Escuela primaria "Fraternidad"



ANEXO No. 6

REGLA DE LAS TRES ERRES

- Reducir, acciones para reducir la producción de objetos susceptibles de convertirse en residuos.
- Reutilizar, acciones que permiten el volver a usar un determinado producto para darle una segunda vida, con el mismo uso u otro diferente.
- Reciclar, el conjunto de operaciones de recogida y tratamiento de residuos que permiten reintroducirlos en un ciclo de vida.

ANEXO No. 7

Separación de basura con el uso de colores distintivos para contenedores y recolectores en entornos urbanos o rurales:

GRIS	NARANJA	VERDE	AMARILLO	AZUL	ROJO
Desechos en general	Orgánicos	Envases de Vidrio	Plástico y envase Metálicos	Papel	Hospitalarios infecciosos
1	2	3	4	5	6

 www.desechos.cl	 www.desechos.cl	 www.desechos.cl	 www.desechos.cl	 www.desechos.cl	 www.desechos.cl	
 www.desechos.cl	 www.desechos.cl	 www.desechos.cl	 www.desechos.cl	 www.desechos.cl	 www.desechos.cl	

ANEXO No.8

INICIO DE LA SECUENCIA DIDACTICA

Visualización de videos de problemas ambientales



Lluvia de ideas de los problemas ambientales.



Identificación y exposición de los problemas ambientales más presentes en la localidad.



Elaboración de cuadro comparativo de problemas ambientales y alternativas, de forma individual.



Elaboración de cuadro comparativo de problemas ambientales y alternativas de forma grupal.



Elaboración de carteles del cuidado ambiental





Presentación de carteles elaborados a los alumnos de educación básica.



En preescolar



En primaria, primer y segundo grado



Quinto grado



Sexto grado.



En Telesecundaria, 1°,2° y 3° grado.



Difusión del cuidado ambiental en la localidad, con la colocación de carteles en lugares visibles para los locatarios.





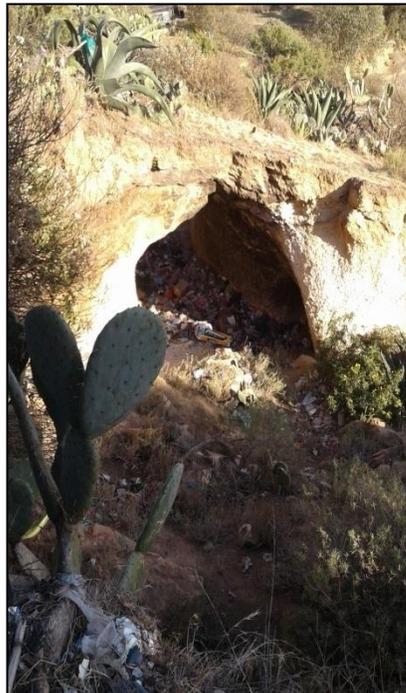


ANEXO No. 9

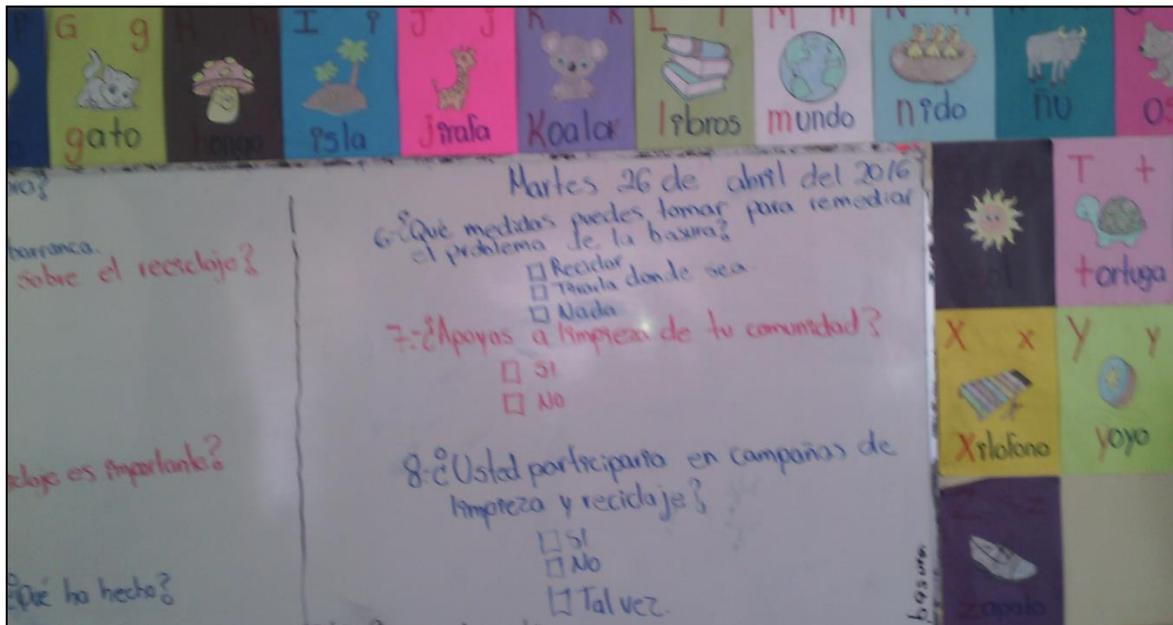
DESARROLLO DE LA SECUENCIA DIDACTICA

Recorrido en la localidad para verificar el problema a atender

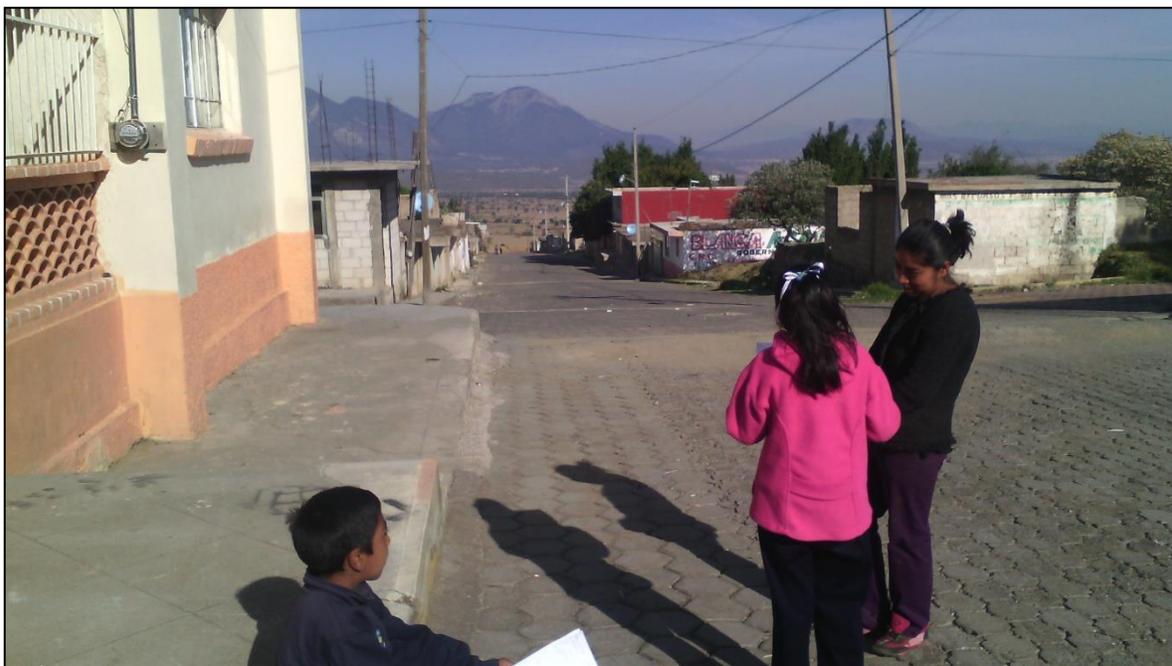
“Contaminación por basura doméstica y escolar”



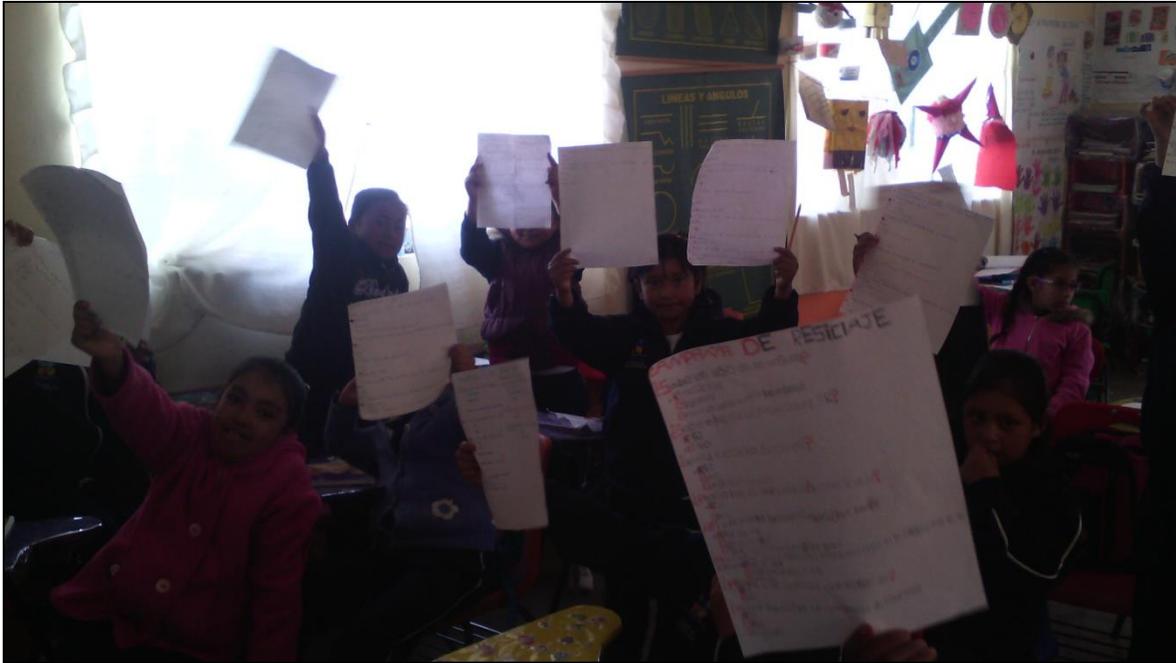
Elaboración grupal de un cuestionario que identifica la situación de los usos de la basura entre los locatarios, docentes y alumnos de educación básica.



Aplicación del cuestionario previamente elaborado entre los locatarios, docentes y estudiantes.

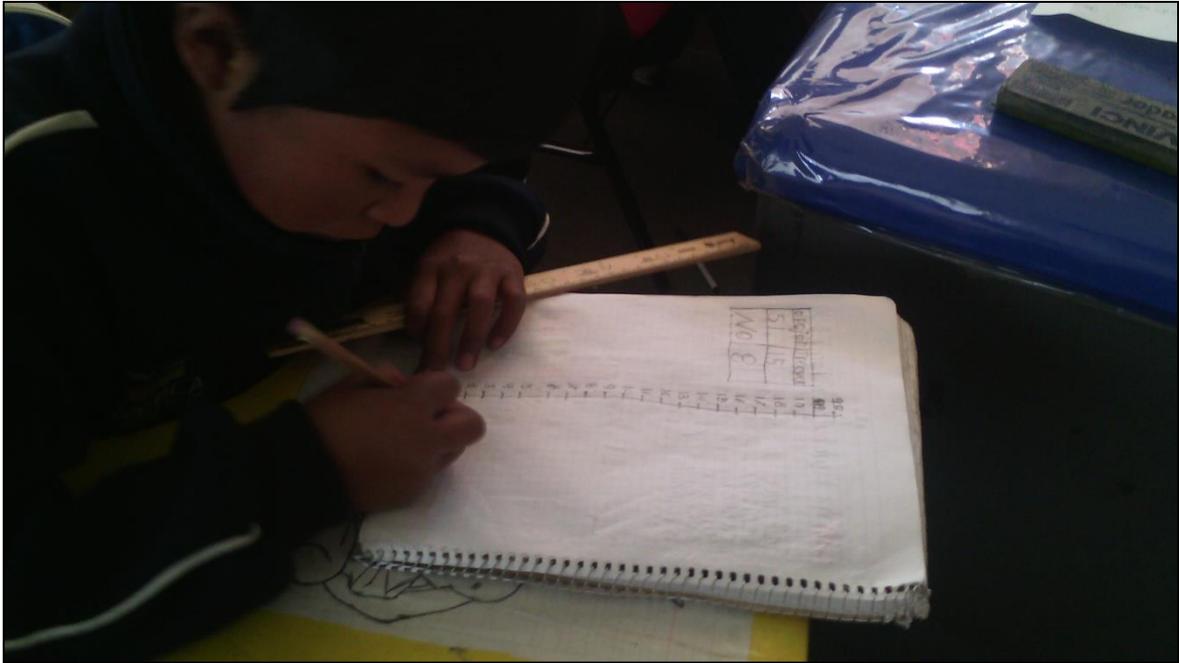






Concentrado de información recopilada (Tabulación y graficas).





Elaboración de trípticos y boletines informativos presentando recomendaciones para el uso de la basura doméstica y escolar.





Difusión de información entre los locatarios, docentes y estudiantes, con entrega de trípticos y boletines informativos.

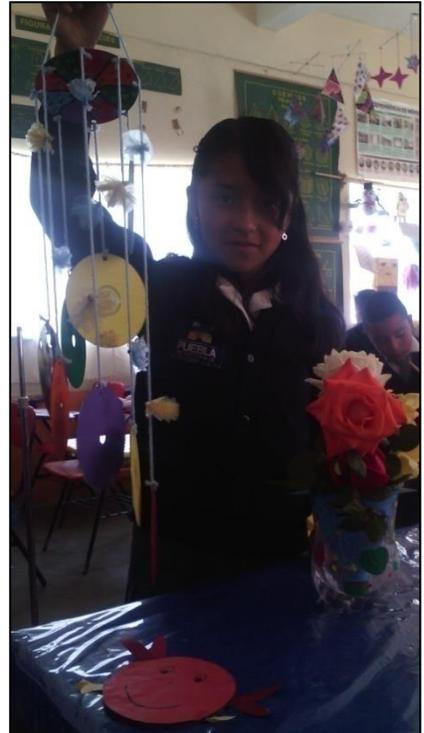






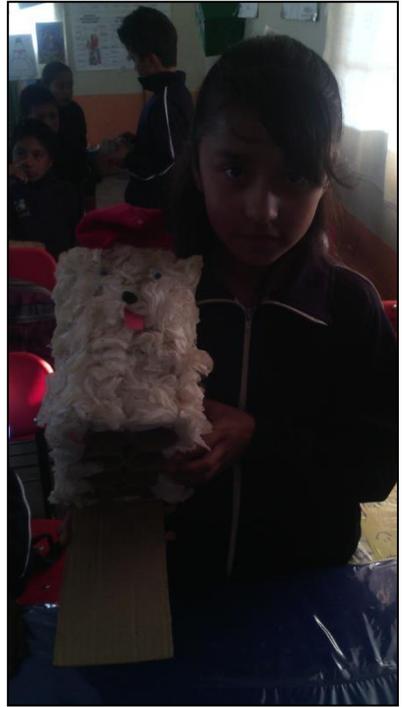
Elaboración de productos reciclados con el uso de residuos, de manera intra y extra escolar.















ANEXO No. 10

CIERRE DE LA SECUENCIA DIDACTICA

Exposición de productos reciclados elaborados con basura doméstica y escolar”, con apoyo a la difusión de un adecuado manejo de la basura.



Concentración de locatarios y alumnos de educación básica para apreciar los productos elaborados.





Participación en conferencias de salud e higiene.





Organizados en equipos distinguidos por colores de acuerdo con la regla “Separación de basura con el uso de colores distintivos para contenedores y recolectores en entornos urbanos o rurales” se procedió a la recolección de basura en diversos espacios de la comunidad.

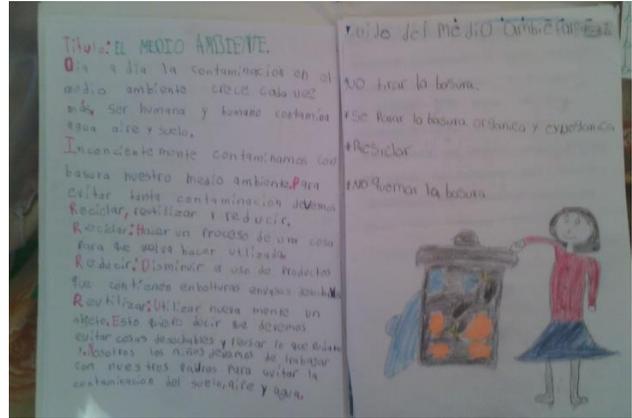








Elaboración de texto reflexivo de las prácticas adecuadas respecto al manejo de la basura doméstica.



ANEXO No. 11

APOYOS FINALES RECIBIDOS

Envió de un camión recolector de basura a la localidad por parte del presidente municipal y regidora de salud, para favorecer un adecuado manejo de residuos domésticos y escolares dos veces por semana.



Cestos y toneles donados para rehusar como contenedores de basura.



APÉNDICES



APÉNDICE A

GUÍA DE OBSERVACIÓN



Identificación de las condiciones ambientales que se presentan en la localidad y la intervención social en ellas.

Escuela: _____

Comunidad: _____

Aspectos a observar	Contexto de la observación: Comunidad
Interacción social para el desarrollo de proyectos colectivos.	
Valoración de las propuestas de cuidado ambiental.	
Actividades que realizan los locatarios para favorecer el cuidado ambiental.	
Principales problemas ambientales que enfrenta la comunidad.	
Problema ambiental de mayor realce.	
Intervención de los diferentes actores involucrados.	
Intervención de las diferentes instituciones educativas y sociales.	

Reconocer las practicas intervención ambientales que se presentan en la localidad.

Comunidad: _____

Nombre: _____ Edad: _____

Ocupación: _____.

Apertura:

- ¿Cuál es su opinión personal sobre el medio ambiente?
- ¿Qué opina de las prácticas que lo afectan?

Desarrollo:

- En localidad ¿Cuáles son los problemas ambientales que más se hacen evidentes?
- ¿Porque lo considera así?
- De manera particular, ¿ha contribuido a mitigar estas problemáticas en la localidad?
- ¿En qué forma?
- ¿Conoce antecedentes de algún proyecto de cuidado ambiental que haya sido puesto en marcha?; ¿Cuáles fueron sus impactos?; ¿Qué actitud toman las personas con este tipo de propuestas?

Cierre:

- Para finalizar, ¿Cómo considera el participar en proyectos de cuidado ambiental?; ¿por qué?



APÉNDICE C

CUESTIONARIO PARA LOS ALUMNOS



Recopilación de información de los saberes previos y prácticas del cuidado del medio ambiente.

Escuela: _____

Comunidad: _____

Indicación. Contesta las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Qué es lo que entiendes por medio ambiente? _____
- 2.- ¿Qué opinión tienes acerca de los problemas ambientales? _____
- 3.- En tu localidad ¿Cuales son los problemas ambientales que más se presentan?

- 4.- ¿Podrías señalar las causas que lo originan? _____
- 5.- ¿Crees que es importante la práctica del cuidado del medio ambiente? _____
¿Por qué? _____
- 6.- ¿Haz participado en prácticas para el cuidado ambiental? _____ ¿En qué forma? _____
- 7.- ¿Cómo podría participar tu escuela en el cuidado ambiental? _____ ¿En qué forma? _____
- 8.- ¿Qué temas has trabajado con tu maestro (a) en la escuela para apoyar al cuidado del medio ambiente? _____
- 9.- ¿Qué problema ambiental consideras que es más importante atender? _____
¿Por que? _____
- 10.- ¿Cómo apoyarías al cuidado del medio ambiente en tu localidad después de haber analizado las problemáticas ambientales más recurrentes? _____

Recopilación de información reflexiva, y distintiva de las prácticas del cuidado del medio ambiente.

Escuela: _____

Comunidad: _____

Indicación. Conteste las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Conoce el término medio ambiente? _____
- 2.- ¿Conoce algunos problemas ambientales que perjudiquen a la localidad? _____
¿Podría enunciarlos? _____
- 3.- ¿Por qué cree usted que se originan dichos problemas? _____
- 4.- ¿Cómo considera que afecta esta situación a las personas? _____
- 5.- A consideración personal ¿Qué problema ambiental es más evidente en la localidad? _____ ¿Por qué? _____
- 6.- ¿Cree usted que es posible que se pueda apoyar a dar solución a dicha situación? _____ ¿cómo? _____
- 7.- ¿Cómo considera que la escuela podría apoyar a resolver la problemática ambiental? _____
- 8.- ¿Como considera la participación de las personas para la solución de los problemas ambientales que se observan? _____ ¿Por qué? _____
- 9.- ¿De acuerdo a su criterio personal, estaría usted de acuerdo en participar en campañas del cuidado del medio ambiente? _____



Complemento, Apéndice C

CUESTIONARIO PARA DOCENTES DE EDUCACIÓN BÁSICA



Recopilación de información respecto a la práctica pedagógica a favor de la sustentabilidad.

Escuela: _____

Comunidad: _____

Indicación. Conteste las siguientes preguntas:

1.- ¿Cuántos años tiene de servicio? _____

2.- ¿Cuál es el grado que atiende? _____

3.- ¿Cuál es su opinión acerca de los problemas ambientales? _____

4.- ¿Qué problemas ambientales son más evidentes en la localidad donde labora?

5.-Específicamente ¿Qué problema ambiental es perjudicial, tanto que se hace evidente dentro de la escuela? _____

6.- ¿Considera que los habitantes de la localidad tienen educación ambiental?
_____ ¿Por qué? _____

7.-¿Cómo cree que los problemas ambientales afectan a los estudiantes? _____

8.- ¿Cuál es su opinión respecto al plan y programas de estudios 2011 con los temas transversales para el cuidado ambiental? _____

9.-¿Ha realizado proyectos que fomenten la educación ambiental en sus alumnos? _____ ¿Cómo cuales? _____

10.- ¿Cuáles son los logros obtenidos con su aplicación? _____

Complemento, Apéndice C



CUESTIONARIO PARA DIRECTORES DE EDUCACIÓN BÁSICA



Recopilación de información respecto a la práctica pedagógica a favor de la sustentabilidad.

Escuela: _____

Comunidad: _____

Indicación. Conteste las siguientes preguntas:

1.- ¿Cuántos años tiene de servicio como director en este centro de trabajo? ____

2.- ¿Cuál es su opinión acerca de los problemas ambientales? _____

3.- ¿Qué problemas ambientales son más evidentes en la localidad donde labora?

4.-Específicamente ¿Qué problema ambiental es perjudicial, tanto que se hace evidente dentro de la escuela? _____

6.- ¿Considera que los habitantes de la localidad tienen educación ambiental?

_____ ¿Por qué? _____

7.- ¿Cómo cree que los problemas ambientales afectan a los estudiantes? _____

8.- ¿Cuál es su opinión respecto al plan y programas de estudios 2011 con los temas transversales para el cuidado ambiental? _____

9.- A consideración institucional ¿Que se podría hacer para favorecer la orientación de los docentes, alumnos, padres de familia, autoridades para conseguir hábitos favorables al cuidado ambiental? _____

Recopilación de información respecto a la práctica pedagógica a favor de la sustentabilidad.

Nombre: _____

Zona escolar donde labora: _____

Indicación. Conteste las siguientes preguntas:

1.- ¿Cuál es su percepción de la educación de acuerdo con la actual reforma educativa? _____

2.- ¿Cuántos centros de trabajo conforman la zona escolar? _____

3.- ¿Cómo considera usted a los problemas ambientales que hoy en día acontecen? _____

4.- De acuerdo a su percepción ¿considera que existen problemas ambientales en las localidades de los centros de trabajo que tiene a su cargo? _____

5.- ¿Considera que los problemas ambientales presentes en las localidades afectan a la actividad estudiantil? _____ ¿En qué forma? _____

6.- ¿Cuál debería ser el compromiso de cada docente para que su práctica contribuya en la formación de una conciencia ambiental responsable? _____

7.- ¿Cómo valora el desarrollo de estas propuestas educativas para atender los problemas ambientales? _____

8.- ¿Cómo evalúa la función de las autoridades municipales con respecto a esta problemática? _____

9.- ¿Cuál sería su propuesta de trabajo para directores, maestros, padres de familia, alumnos, comunidad para que se integren una cultura ambiental sustentable? _____

CUESTIONARIO PARA LAS AUTORIDADES

Recopilación de información de las acciones sociales en el conocimiento y cuidado ambiental.

Nombre: _____

Función: _____

Indicación. Conteste las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Cuál es su opinión personal acerca de los problemas ambientales?
- 2.- ¿Considera que la comunidad tiene una adecuada cultura del cuidado ambiental? _____ ¿Por qué?
- 3.- ¿De acuerdo a su percepción, existen problemas ambientales en la comunidad? ¿Cómo cuales? _____
- 4.- De los problemas ambientales enunciados anteriormente ¿Cuál es el que se hace más evidente? _____ ¿por qué?
- 5.- ¿Cuál es su posición respecto a los problemas ambientales presentes? _____

- 6.- ¿Cómo ha sido su participación en el cuidado ambiental?
- 7.- ¿Se ha invitado a las personas de la localidad a participar en proyectos de educación ambiental? _____ ¿Cómo cuales? _____
- 8.- ¿Qué acciones podría proponer para formar una cultura del cuidado ambiental?

- 9.-. ¿Cómo podrían los docentes ayudar para el desarrollo de una conciencia ambiental responsable? _____
10. Como autoridad comunal ¿De qué manera podría brindarles su ayuda?

Rescatar e integrar al proceso de recopilación de información aspectos observables espontáneos y relevantes mediante un registro anecdótico en la siguiente nota de campo:

Escuela: _____

Comunidad: _____

Indicadores	Atribuciones
1.- ¿Que se logro identificar hoy?	
2.- ¿Qué fue lo más relevante?	
3.- ¿Qué se integro de manera espontanea a la generación de información?	
4.- ¿Qué implicaciones tiene la atención a la problemática con la integración de esta nueva información?	
5.- ¿Qué es necesario rescatar para el respaldo de la investigación?	
6.- ¿Qué ajustes son necesarios realizar?	

APÉNDICE E

ANÁLISIS FODA

DEBILIDADES

- *Escasa informacion
- *Falta de tiempo en el horario escolar
- *No existe el espacio ni recursos especificos suficientes de apoyo al proyecto en el centro educitivo .
- *Sobre carga de proyectos y acciones que llegan a la escuela (concurso de escoltas, himno, olimpiada del conocimiento, proyecto de escuelas de calidad, etc.)
- *Posiciones y actitudes poco favorables

FORTALEZAS

- *Es un proyecto participativo.
- *Existe experinecia en cual basarse
- *Promueve el desarrollo personal y socio-natural de los alumnos.
- *Existen espacios ambientales con problematicas en loscuales se puede reconocer y aplicar un plan de accion desde el aula y/o escuela.
- *Disposicion para implementar poryectos de mejora

FODA

AMENAZAS

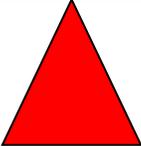
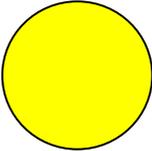
- *Indiferencia de locatarios por la atencion a los problemas ambientales.
- * Se percibe falta de apoyos , poco interes por algunos actores involucrados y considerados para la atencion.

OPORTUNIDADES

- *Hay instituciones educativas interesadas en su desarrollo.
- *Funciona como un proceso que permite apoyar a la calidad educativa.
- *Se pueden aprovechar locatarios interesados internos y externos a la escuela.
- *Hay posibilidad de que otras instituciones apoyen el proyecto de intervencion.

APÉNDICE F.

Tabulación de asociación del **sociograma** Contexto (Canoítas, Guadalupe Victoria, Puebla)

Grupo de poder		1.- Presidente Municipal
		2.- Juez de paz
		3.- Representante ejidal
		4.- Directores escolares
Tejido asociativo		1.- Escuela de educación inicial
		2.- Escuela Preescolar
		3.- Escuela Primaria
		4.- Escuela Telesecundaria
		5.- Centro de salud
Base social		1.- Hombres
		2.- Mujeres
		3.- Jóvenes
		4.- Adultos mayores

Relaciones fuertes

De dependencia _____

De colaboración _____

De aislamiento _____

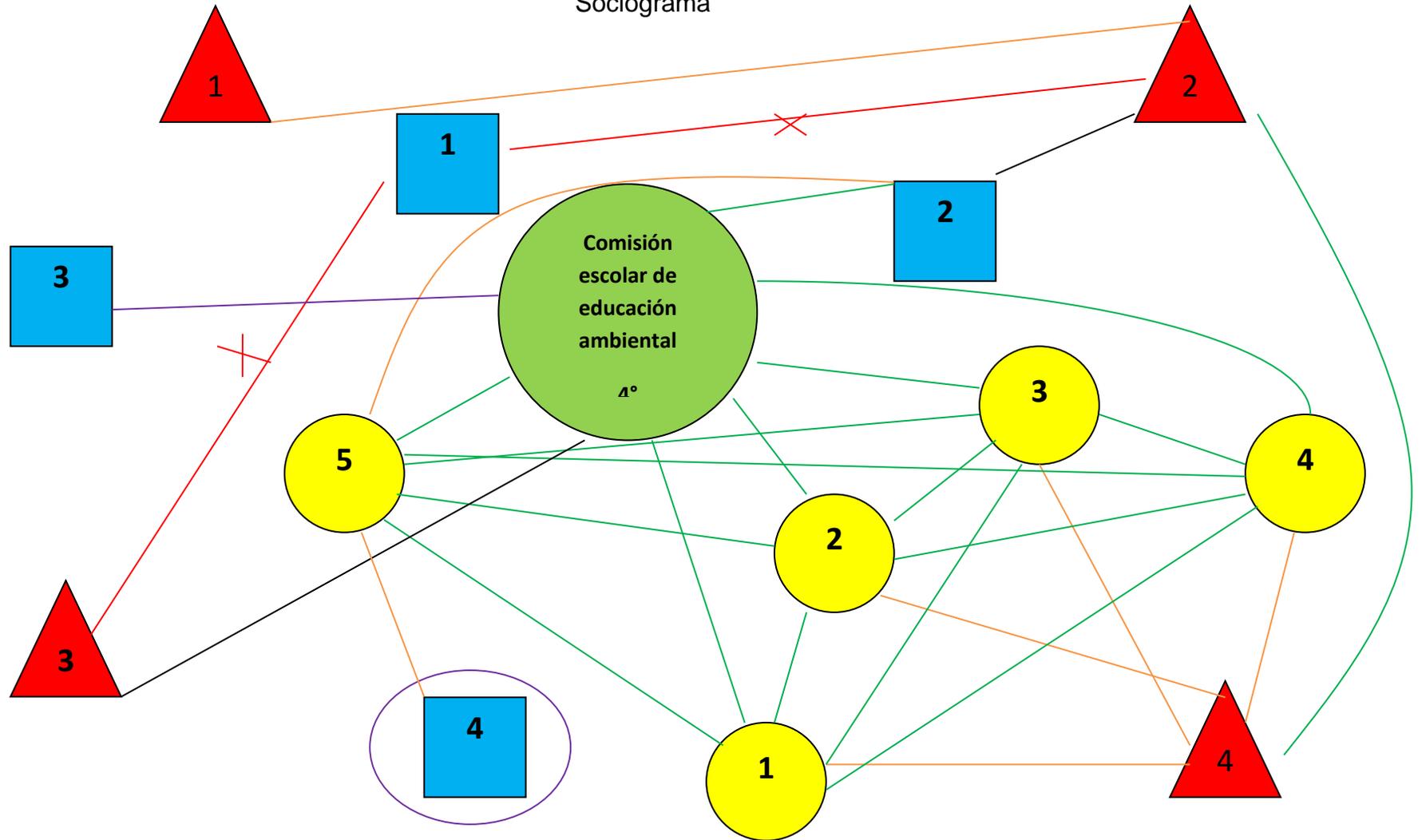
Relaciones débiles

De conflicto X

De desinterés _____

Complemento, Apendice F

Sociograma



APÉNDICE G

Planificación didáctica

EXPOSICIÓN DE PRODUCTOS RECICLADOS CON BASURA DOMESTICA Y ESCOLAR											
Asignatura	Competencias: disciplinares y genéricas.	Ámbito/Eje	Secuencia didáctica	Temas de estudio	Aprendizajes esperados	Técnicas	Actividades	Minutos	Recursos	Productos	Evaluación
Ciencias Naturales	Competencia genérica: Manejo de la información.	Ámbito: Biodiversidad y protección del ambiente	Inicio: conocimientos previos	Bloque II: ¿Cómo somos y como vivimos los seres vivos? Los seres vivos formamos parte de los ecosistemas.	Identifica que las relaciones entre los factores físicos (agua, suelo, aire y sol) y biológicos (seres vivos) conforman el ecosistema y mantienen su estabilidad.	Elaboración de textos reflexivos.	Los alumnos observan una breve compilación de videos de los problemas ambientales que en la actualidad acontecen en el mundo.	30	Computadora, proyector, cuaderno, lápiz. Videos Problemas ambientales en el mundo, https://www.youtube.com/watch?v=Na8JOTIEeE ¿Qué estamos haciendo con nuestro planeta? https://www.youtube.com/watch?v=xCS7AbxF_5g Impacto ambiental causado por el hombre https://www.youtube.com/watch?v=LRWY7AxNKpA Educación ambiental https://www.youtube.com/watch?v=tbpP539j5Pc	Lista de problemas ambientales, texto libre y reflexivo	Escale de actitudes
	*Toma de decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la promoción de la salud orientadas a la cultura de la prevención.				Lluvia de ideas	Dar paso a una lluvia de ideas sobre los problemas ambientales vistos, al mismo tiempo que se realizan propuestas de cuidado y participación ambiental.	15	Pintarrón, marcadores	Descripciones orales y escritas de participación en alternativas de cuidado ambiental en la localidad.		
	*Participa en el lugar donde vive.				Exposición	Distingue problemas ambientales acciones que contribuyen a su mitigación. (Conceptual)	Como refuerzo se presenta en Power Point algunos problemas ambientales más evidentes en la localidad y se registran alternativas del cuidado ambiental, dando paso a la realización de un cuadro comparativo.	30	Computadora, proyector, pintarrón, cuaderno, lápiz.	(Cuadro comparativo, problema/ propuesta)	
						De acuerdo a lo analizado los alumnos integrados en equipos realizan carteles los cuales muestren la importancia del cuidado del ambiente.	Identificando y señalando la importancia del uso de las tres erres, reducir, rehusar y especial reciclar.	60	Cartulina, rotafolio marcadores, colores, libros de texto, revistas informativas, hojas de color	Carteles sobre la importancia del cuidado ambiental.	
					Exposición	Los alumnos realizan una presentación de los carteles elaborados previamente entre compañeros de educación básica y en la localidad, de acuerdo a las prácticas del cuidado del medio ambiente.		90			

Matemáticas	Competencia genérica: Manejo de la información. Competencia disciplinar: *Manejar técnicas eficientemente.	Eje: Manejo de la información	Desarrollo: Integración de nuevos aprendizajes	Bloque III: Análisis de las convenciones para la construcción de una gráfica de barras.	Resuelve problemas que impliquen leer o representar información en tablas y graficas de barras. (Procedimental)	Observación	Se realiza un recorrido en la localidad identificando y verificando el problema ambiental "contaminación por basura domestica y escolar".	60	Cámara fotográfica	Evidencias fotográficas	Lista de cotejo
						Encuesta	En grupo los alumnos elaboran un cuestionario sobre que indique la situación del uso de basura. Posteriormente aplican el cuestionario entre los locatarios y alumnos sobre las actividades que realizan las personas respecto a la basura.	60	Fotocopias, lápices.	Cuestionario	
						Organizar datos	De acuerdo a los resultados del cuestionario aplicado, realizan una tabulación y grafica de las actividades en las que más recurren e incurrir los locatarios sobre la atención a los problemas de la basura.	60	Marcadores, papel bond, hojas e colores cuaderno.	Tabulación y gráficas de barras	
Español	Competencia genérica: Manejo de la información. Competencia disciplinar: *Identifica las propiedades del lenguaje para comunicarse y como instrumento para aprender	Ámbitos: Estudio, exponer un tema de interés/ Participación social, escribir notas periodísticas para publicar	Desarrollo: Integración de nuevos aprendizajes	Difundir acontecimientos a través de un boletín informativo	Identifica los recursos de los textos publicitarios y toma una postura crítica de ellos. Organiza acciones para el desarrollo sustentable. (Procedimental)	Descripción	Organizados en equipos se realiza la difusión de información sobre actividades emprendedoras de los usos del la basura, entre los grupos escolares de educación básica, docentes, padres de familia y locatarios con el reparto de trípticos informativos y boletines	90	Hojas blancas, hojas de color, lapiceros, colores, dibujos, computadora, tijeras, libro de ciencias naturales.	Trípticos informativos y boletines.	Guía de observación de la inferencias orales y escritas
						Exposición	En el periódico mural se presentan actividades que se proponen realizar en la exposición de reciclaje de basura, como invitación a los colegiados, docentes, padres de familia y locatarios para presenciar.	60	Hojas de colores, revistas, libros de texto, tijeras, pegamento,	Periódico mural elaborado	

Artística	Competencia genérica: Manejo de situaciones Competencia disciplinar: *Artística y cultural *Aprende a manejar la escultura como lenguaje para expresar ideas y emociones	Eje: Expresión		Elaboración de artículos creativos, contruidos de material reciclado	Distingue diferentes formas y materiales en producciones (procedimental)	Reciclado	Organizados en equipos de manera intra y extraescolar, los alumnos elaboran diferentes productos como, móviles decorativos, macetas, piñatas, mascarar, bolsas, carteras pulseras, etc , para presentar en la exposición de reciclaje a partir del uso de materiales desechados	150	Material reciclable (CD's, periódico, hojas, etc.) pegamento liquido , silicón, tijeras ,hilo, agua, harina, pintura vinilica, agua , acuarelas, pinceles, plastilinas, marcadores, hojas de color, cintas, listones, material concreto.	Productos reciclados diversos.	Rubrica de participación /Guía de observación
Formación cívica y ética/ Ciencias Naturales.	Competencia genérica: Para la convivencia Competencia disciplinar: Respeto y valoración de la diversidad	Ámbito: Transversal	Cierre: Aplicación en común de aprendizajes.	F C y E Bloque III: Nuestras leyes protegen la diversidad natural. C.N, Bloque V: Acciones para el cuidado Ambiental	Participa en acciones colectivas en favor de un ambiente equilibrado en su entorno próximo (conductual)		Participar en la difusión y presentación de las actividades elaboradas en la exposicion, dentro y fuera de la localidad identificando la importancia de un adecuado manejo de residuos domésticos.	90	Impresos, virtuales, fotografías de productos elaborados, procesos, etc., agregados en el periódico mural o en trípticos informativos.		Coevaluación
					¿Cómo podemos contribuir a reducir el principal problema ambiental del lugar donde vivo?		Integrarse a conferencias de comisión de salud e higiene.	90	Computara, proyector, fotocopias.		
							Participar en campañas de selección y recolección de basura	180	Costales, rastrillos, escobas, botes, camisas de colores distintivas, etc.		
							Reforestan espacios de la localidad con pinos y ciprés.	60	Cámara fotográfica, palas, pinos, ciprés, cubetas, agua.		
							Como producto final los alumnos elaboran un escrito reflexivo de las prácticas del cuidado ambiental, puntualizando en el manejo de la basura domestica.	20	Cuaderno, hojas blancas, lápiz, colores.	Texto reflexivo	Autoevaluación

APÉNDICE H.

Herramientas de evaluación INICIO de la secuencia didáctica.

1.- Escala de actitudes individuales

Alumno:				
Aspectos a evaluar	No	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Participación				
Colaboración				
Integración				
Dedicación				
Creatividad				
Manejo de información				

2.- Escala de actitudes para el trabajo en equipo.

Alumno:				
Aspectos a evaluar	No	Algunas veces	Casi siempre	siempre
Trabaja colectivamente				
Valora el sentido democrático				
Pone en práctica acuerdos en equipo.				
Intercambia ideas en equipo.				
Comparte la utilidad y ventajas de normas, acuerdos y procedimiento.				
Mejora la convivencia con sus compañeros respetando tiempos de participación.				
Aplica los conceptos de valores en el trabajo de equipos.				
Aplica respeto en las actividades y a sus compañeros.				

Herramientas de evaluación del DESARROLLO de la secuencia didáctica

1.- Lista de cotejo, sobre la identificación, verificación, promoción y adopción del problema ambiental tratado.

Alumno:				
Instrucciones: Marcar con una X, en cada espacio según sea el caso				
Indicadores	Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Conocen la importancia de contribuir en el cuidado ambiental bajo la identificación de los problemas más evidentes en la localidad.				
Confían que la promoción de la educación ambiental entre los locatarios apoya a la solución y prevención de conflictos naturales, como la contaminación por basura.				
Comprenden lo que necesitan para aprender, para mejorar su intervención en el medio natural y social.				
Incrementan su capacidad de aprender, así como el deseo de superarse para ser mejores alumnos, hijos y agentes sociales.				
Se sienten importantes y seguros al ser reconocidos e informados, para la atención de problemas ambientales, en este caso la contaminación ambiental por residuos domésticos y escolares.				

2.- Registro anecdótico

Alumno: _____

Desarrollo de la actividad	Manejo de situaciones temáticas		
Descripción de la participación en la aplicación del cuestionario entre los locatarios respecto al tema del proyecto.	Manejo de emociones	Si	No
	Participación		
	Respeto		
	Empatía		
	Tolerancia		
	Corresponsabilidad		
	Indiferencia		
	Apatía		
	Enojo		
	Pesimismo		

3.- Guía de observación de las inferencias del alumno

Alumno:	
Observación general del inicio de la secuencia	
Inferencias orales	Inferencias escritas

4.- Rubrica de evaluación de participación en las actividades propuestas

Alumno:				
Criterios	Insuficiente (6-7)	Suficiente (8)	Satisfactorio (9)	Destacado (10)
Participación	El alumno muestra poco interés por realizar las actividades, se distrae y las deja incompletas, trabaja poco con sus compañeros y no trabaja en equipo.	El alumno se interesa por las actividades. Algunas las termina, pero cuando se le dificultan o no las entiende, las deja de hacer y no termina. Se involucra en los trabajos en equipo pero participa poco.	El alumno muestra interés en participar en las actividades, pide apoyo al do maestro cuando tiene dificultades y siempre las termina aunque tenga errores. Cuando se hacen trabajos en equipos aporta ideas.	El alumno termina las actividades y participa con interés. Ayuda a sus compañeros cuando tienen alguna duda. Revisa su trabajo y lo corrige antes de entregarlo. Aporta ideas y resuelve dudas de sus compañeros cuando trabaja en equipo

Herramientas de evaluación del CIERRE de la secuencia didáctica

1.- Coevaluación

Alumno evaluado:			
Alumno evaluador:			
Instrucciones: Marca con una X la manera en como viste que se desempeñó en las actividades tu compañero.			
Indicadores	Lo hace muy bien	Puede mejorar	Necesita ayuda
Puso en práctica su creatividad para realizar las actividades propuestas en la elaboración de los trabajos para el museo de reciclaje y para promover el cuidado del ambiente.			
Apoyo a sus compañeros cuando tenían dudas.			
Cumplió con todo lo que se le indicó respecto a las actividades del proyecto de manera acertada.			
Compartió adecuadamente lo que sabía en los trabajos realizados.			
Participo de manera colaborativa y respetuosa al realizar trabajos en equipo			
Se integró de manera responsable y participativa en trabajos de grupo			
Compartió de manera clara sus investigaciones.			
Preguntó cuándo tenía dudas y apoyo a sus compañeros cuando ellos las presentaban.			

2.- Autoevaluación

Alumno:			
Instrucciones: Marca con una X la opción que diga la manera en cómo realizaste tu trabajo.			
Indicadores	Siempre	Algunas veces	Me falta hacerlo
Comparto ideas de manera respetuosa sobre lo que conozco			
Respeto las ideas de los demás y les ayudo cuando se cómo hacerlo.			
Participo de manera activa y colaboro con los demás para desarrollar trabajos en equipo y grupo.			
Escucho atentamente las participaciones de los demás equipos.			
Cuando tengo dudas pregunto y espero a que puedan atenderme.			
Realicé propuestas adecuadas en el trabajo de equipo y grupo			
Escuché atentamente las lecturas e investigaciones realizadas por todos.			
Para la realización de mis trabajos apoye mis investigaciones, entre compañeros, maestros, personas de mi localidad, libros e internet.			
Expuse lo que aprendí adecuadamente, utilizando todos trabajos que realicé.			
Participé activamente en la reforestación y demás acciones del decálogo.			
Puedo mejorar en:	Me hace falta:		

**LISTA DE COTEJO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCION DE EDUCACION AMBIENTAL
PROYECTO: “EXPOSICIÓN DE PRODUCTOS RECICLADOS CON BASURA DOMESTICA Y ESCOLAR”**

Aspectos a evaluar	Insuficiente	Regular	Suficiente	Optimo
El objetivo propuesto es claro y va acorde al problema enunciado				
Las acciones propuestas en la prioridad impactan positivamente en la comunidad escolar y extra escolar				
Las actividades diseñadas contribuyen al desarrollo del objetivo.				
Las acciones diseñadas contribuyen a solucionar las problemáticas planteadas				
Los recursos materiales y tecnológicos son apropiados para el desarrollo de las acciones.				
El personal responsable desarrolla las actividades para la implementación de soluciones a las prioridades.				
Se promueve la participación de los alumnos, docentes, padres de familia y actores involucrados				

RUBRICA DE VALORACION DE LA PROPUESTA DE INTERVENCION DE EDUCACION AMBIENTAL
PROYECTO: “EXPOSICIÓN DE PRODUCTOS RECICLADOS CON BASURA DOMESTICA Y ESCOLAR”

Indicación: Señalar con una X el componente alcanzado				
	Inicial-receptivo ()	Básico()	Autónomo ()	Estratégico ()
Criterio.	Se define un problema amplio poco susceptible de ser abordado en donde se menciona la meta a desarrollar.	Se define un problema sencillo del contexto cuya solución implica un tiempo corto y se mencionan la meta a desarrollar y las acciones a realizar.	Se plantean diversos problemas sencillos de un mismo contexto (aunque no conectados entre sí) implicando un tiempo largo para resolverlos y en donde se mencionan la meta a desarrollar y las acciones a realizar.	Se resuelven problemas de diversa índole con los elementos necesarios, o un solo problema complejo cuya solución implica utilizar un tiempo largo y en donde se mencionan la meta a desarrollar y acciones a realizar.
Evidencia.	La evidencia muestra algunas señales de solución del problema planteado, pero no es lo más importante o bien, no están definidas sus características.	La evidencia es resultado de la aplicación de una o varias técnicas actividades de didácticas, no de una acción por lo que es evidencia secundaria, aunque estén bien definidas sus características.	La evidencia es resultado de la aplicación de una acción de largo plazo y producto de la aplicación de alguna técnica didáctica. Están definidas la mayoría de las características que la precisan.	La evidencia es una síntesis o resultado de la aplicación de una acción que resulta de la aplicación de todas las técnicas utilizadas, además está completamente caracterizada.
Niveles de desempeño.	Los niveles de atención no contienen las características más importantes de la acción a desarrollar o no hacen referencia a la evidencia.	Los niveles de atención contienen las características de la acción a realizar, pero su referente es una o varias evidencias de orden secundario basadas en las actividades planteadas en la propuesta	Los niveles de atención son los adecuados a las acciones propuestas y refiere la evidencia principal en la que se visualizan habilidades del alumnado de orden básico de acuerdo con las actividades planteadas en la propuesta.	Los niveles de atención son los adecuados a las acciones propuestas y refiere la evidencia principal en la que se visualizan habilidades del alumnado orden superior necesaria con argumentos basados en las actividades planeadas en la propuesta.

