

---

---

**LA DEFORESTACIÓN COMO UN  
PROBLEMA PRIORITARIO EN LA COMUNIDAD**

**TESIS**

Que para acreditar:

**LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA**

Presenta

**ELBA GRETCHEN PÉREZ ZÚÑIGA**

**Teziutlán, Puebla, Marzo de 2015**

---

---

**LA DEFORESTACIÓN COMO UN  
PROBLEMA PRIORITARIO EN LA COMUNIDAD**

**TESIS**

Que para acreditar:

**LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA**

Presenta

**ELBA GRETCHEN PÉREZ ZÚÑIGA**

**Teziutlán, Puebla, Marzo de 2015**



DICTAMEN DEL TRABAJO  
DE TITULACIÓN



Teziutlán, Pue., 27 de Marzo de 2015.

**C. ELBA GRETCHEN PEREZ ZUÑIGA  
PRESENTE**

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:

***“La deforestación como un problema prioritario en la comunidad”***

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 30 de Abril de 2015 a las 18:00 hrs.**, en la **Sala de Usos Múltiples**, con el siguiente jurado:

Presidente (a): ***Mtra. Leticia Vega Ramos***  
Secretario(a) ***Mtro. Israel Aguilar Landero***  
Vocal: ***Mtro. Kristian Aníbal Cruz Galindo***  
Representante de la Comisión de Titulación: ***Mtra. María del Rocío Catana González***



**ATENTAMENTE  
“EDUCAR PARA TRANSFORMAR”**

**MTRA. ELISA FERNÁNDEZ TORRES**  
**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

---

---

---

## **DEDICATORIAS**

### **A mis padres**

Ejemplo eterno de lucha

### **A Kristian A. Cruz Galindo**

Ejecutante magistral de la civilidad feroz

### **A mis alumnos**

Los mejores aliados de un maestro

---

---

---

# ÍNDICE

## **CAPITULO 1.**

### **CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA**

1.1	Contexto internacional y nacional.....	13
1.2	La reforma Integral en Educación Básica.....	18
1.3	Bosquejo histórico de la educación Ambiental.....	20
1.4	Diagnóstico socioeducativo.....	26

## **CAPITULO 2.**

### **TEORÍA DEL PROBLEMA**

2.1	Fundamentación del problema ambiental.....	33
2.2	La deforestación en la comunidad un tema de relevancia social en educación básica.....	36
2.3	Construcción social de una nueva conciencia ambiental.....	40

## **CAPITULO 3.**

### **MARCO METODOLÓGICO**

3.1	Paradigmas de la investigación educativa.....	45
3.2	Metodología de la investigación educativa.....	47
3.3	Técnicas de recolección de información.....	49

## **CAPITULO 4**

### **PROYECTO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA**

4.1	La deforestación: un problema prioritario en la comunidad.....	54
4.2.	Características de los sujetos y el problema.....	54
4.3	Fundamentación del proyecto.....	58
4.4	Estrategia didáctica.....	69

## **CAPITULO 5.**

### **RESULTADOS DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN**

5.1	Impacto del proyecto de intervención en el ámbito social.....	76
5.2	Impacto institucional-escolar.....	79
5.3	Balance general del proyecto de intervención.....	81
5.4	Fortalezas y debilidades del proyecto.....	81

### **CONCLUSIONES**

### **BIBLIOGRAFÍA**

### **ANEXOS**

### **APÉNDICES**

## INTRODUCCIÓN

La reforma integral de la educación básica (RIEB) se define como una política pública que impulsa la formación integral de todos los alumnos de educación 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 del establecimiento de Estándares Curriculares de Desempeño Docente y Gestión. Toma como antecedentes las reformas de la educación preescolar de 2004, de la educación primaria de 1993 y de la educación secundaria de 2006, tendiendo hacia un rediseño curricular congruente con los rasgos del perfil de egreso deseable para la educación básica, el pilar de esta articulación es la RIEB, congruente con las características, los fines y propósitos de la educación y del Sistema Educativo Nacional establecidos en los artículos Primero, Segundo y Tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la Ley General de Educación.

Su finalidad es que se fortalezca la calidad del sistema educativo nacional y que los estudiantes mejoren su nivel de logro formativo, para contar con los medios necesarios y tener acceso a un mayor bienestar y contribuir al desarrollo nacional. La articulación de la Educación Básica se centra en los procesos de aprendizaje de las alumnas y los alumnos, al atender sus necesidades específicas para que mejoren las competencias que permitan su desarrollo personal. Las reformas curriculares de la educación básica plantean nuevas formas de enseñanza y por consecuencia nuevas formas de evaluación.

La política educativa actual establece la importancia del docente para abordar con los alumnos temas actuales que implican un compromiso compartido, la educación no cumple solo con informar sino integrar ciudadanos consientes con valores y propuestas viables de solución. Las tendencias de la educación en el contexto del siglo XXI precisan que la educación básica debe formar en los alumnos las competencias que requieren para incorporarse con éxito en la sociedad lo cual significa mejorar su capacidades lectoras, matemáticas, científicas y tecnológicas

hacia altos niveles de complejidad y además les brinde una formación integral para la vida y el desarrollo humano.

Las tendencias del cambio curricular también se refieren a la formación del docente, se incorpora la idea de que la educación es un proceso permanente, desarrollando capacidades y valores, es decir, cognición y afectividad, condiciones metacognitivas que permitan que el sujeto logre aprendizajes significativos y cubra sus necesidades; bajo estas condiciones las reformas educativas han tenido dos intenciones fundamentales: lograr mejoras en los sistemas escolares y enfrentar problemas como acceso, equidad, gestión efectiva, financiamiento y autonomía; todos los sistemas educativos deben modificarse y hacer de estos cambios una necesidad, dentro del contexto regional se realizan las reformas para fortalecer o modificar los sistemas educativos, tomando como referencia los acuerdos internacionales en materia educativa.

En México la desigualdad regional y socioeconómica es solo parte del problema ya que la deficiencia en la calidad de los aprendizajes se derivan del predominio en las aulas de un modelo pedagógico de corte transmisionista que se centra en el maestro, se dirige al grupo completo y privilegia la memoria sobre la comprensión y la crítica. Este modelo pondera los conocimientos por encima de las habilidades y los valores.

Es necesario transitar de un modelo transmisionista al constructivista que convierte a los alumnos, individual y colectivamente, en agentes activos de su propio aprendizaje que implique darle mayor importancia a la formación para la convivencia y la ciudadanía democrática, es decir, a la formación en valores. Sin embargo; en una comunidad en la que gran parte de la población tiene que esforzarse por brindar a su familia un sustento económico, la falta de trabajo y el rezago educativo es importante definir las prioridades; por lo que en consecuencia y como parte de las actividades propuestas en el diagnóstico socioeducativo, se detectó una gran cantidad de problemas de tipo social de las que finalmente se determinó trabajar para este documento final, desde la Tesis intitulada: “La deforestación como un problema comunitario” y por la necesidad propia de la ubicación geográfica de la escuela, centrarse en el tratamiento del problema de la deforestación, desertificación



y falta de educación ambiental en la población porque afectaba directamente el ecosistema de la región y la futura calidad de vida de los habitantes.

La razón fundamental por la que el presente Proyecto de Intervención en concordancia con la Reforma Integral de Educación Básica surge para atender a la degradación ecológica provocada en la población de San Agustín Chagchaltzin, Municipio de Tlatlauquitepec perteneciente al estado de Puebla, en la que se encuentra ubicada la escuela primaria Benito Juárez y desde la cual específicamente el grado de sexto atendieron a uno de los problemas más apremiantes que sufre actualmente la población y cuyo objetivo es: “Generar una consciencia ambiental sustentable adoptando una postura crítica y constructiva reconociendo la necesidad dentro de una sociedad democrática de asumir con responsabilidad derechos y deberes que eviten la degradación ecológica comunitaria” a partir de la escuela como una institución que persigue una participación exitosa relacionada con la preservación ecológica y ambiental.

La metodología utilizada es la Investigación-Acción Participativa ya que se busca obtener resultados fiables y útiles para mejorar situaciones colectivas, basando la investigación en la participación de los propios colectivos a investigar. La presente tesis se estructura en 5 capítulos: dentro del Capítulo 1, se expone un marco general que permite analizar lo que antecedió en los contextos nacionales e internacionales y por ende desencadenando hacia una movilización educativa nacional que derivó en la propuesta de Reforma Integral de Educación Básica (RIEB) gestora a su vez de un creciente interés por las cuestiones ambientales desde la óptica e intervención de las escuelas, dirigiendo al sistema educativo nacional enfocado en su estudio pero a partir de un diagnóstico real.

En el Capítulo 2 se incorporan los referentes educativos del currículo a partir del año 2011, el nuevo papel del docente y el rol del alumno que se encuentran estrechamente vinculados a los referentes propios de la educación ambiental desde el marco de la RIEB; con la finalidad sustantiva de despertar, generar y construir una consciencia ambiental a través del ámbito educativo, el que se vio beneficiado al incorporársele a sus planes y programas un elemento innovador denominado transversalidad que fue el medio por el que se abordó ésta temática actual.

El marco metodológico incluido en el Capítulo 3, permite afianzar y sustentar la veracidad del trabajo recepcional puesto que ofrece una revisión detallada de los paradigmas de la investigación educativa conjuntamente con su marco de metodología pertinente; específicamente con el Método de Investigación- Acción Participativa y sus correspondientes técnicas de captación de la información.

El proyecto de intervención educativa, abordado en el Capítulo 4 contiene la realización y ejecución de las actividades y tareas planteadas en la planeación metodológico-didáctica que permitió trasponer la teoría y un interés sustancial acerca de la intervención escolar dirigida a la resolución de un problema de tipo socioambiental; de tal forma que los estudiantes de sexto grado de la institución se constituyeron como los protagonistas de la concreción de un proyecto y que conjuntamente con los agentes propios de su contexto inmediato, padres de familia, asociaciones y autoridades aperturaron el inicio de una obra de consolidación de la estrategia didáctica propuesta.

Finalmente en el Capítulo 5, se da cuenta de los resultados de la implementación del denominado proyecto ciudadano cuya evaluación permitió concluir que fue incluyente, diverso, inédito, transversal y despertador de las conciencias ambientales de los participantes; por lo que en la narrativa final se incluyen reflexiones además de un análisis de los escenarios exitosos de su desarrollo, las limitantes y cadena de obstáculos que se superaron.

La bibliografía que contiene el documento le da soporte referencial tanto a la parte metodológica como de contenido y apoya también las conclusiones. Cabe destacar, que se incorporan los autores y los títulos protagonistas de la Reforma Integral de Educación Básica a la luz de las nuevas aportaciones de tipo teórico-metodológico, social y hasta humanístico, además de las fuentes propias de la educación formal así como los planes, programas y apoyos didácticos.

Enseguida se adjunta una sección de apéndice que contiene los instrumentos, la planeación estratégica generada para la intervención escolar y las rúbricas de evaluación del proyecto, finalmente otra sección de anexo que expone sucesivamente las evidencias fotográficas y los textos metodológicos que apoyaron la aplicación de la planeación didáctica.

En el fondo tenemos un problema grave de formación de los docentes y deficiencias importantes en el desarrollo de los procesos de actualización y desarrollo profesional, sí como la falta de conciencia ambiental comunitaria sin embargo es el maestro el principal factor capaz de mejorar la calidad educativa por lo que es indispensable priorizar una política docente congruente con su actualización permanente, conocimiento y dominio de problemáticas actuales, el maestro debe trabajar en escuelas que cuenten con un liderazgo académico de su director, que gocen de autonomía para tomar decisiones, y que asuman la responsabilidad del mejoramiento continuo de su comunidad y de la calidad de la educación que imparten, finalmente es la sociedad quien tiene que convertir a la educación del país y a su mejoramiento con equidad, en una prioridad.

---

---

---

# CAPÍTULO 1

## CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

*“No podemos resolver problemas pensando  
de la misma manera que cuando los creamos”*

*Albert Einstein*

# **CAPÍTULO 1**

## **CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA**

El conocimiento es indispensable para la vida humana, tanto en lo individual como en lo colectivo, sin embargo, la complejidad que caracteriza a las sociedades contemporáneas es tal que se requiere de enfoques multi, inter y transdisciplinarios para comprenderlas. Las razones de una reforma educativa son connaturales al alcance de la investigación científica y la evolución de las diversas disciplinas, pero también y sobre todo una oportunidad para mejorar la calidad del sistema.

El país busca ser competitivo a nivel internacional y para lograrlo fundamenta acciones en la educación de sus habitantes en edad escolar por medio de la articulación de los tres niveles básicos para configurar un solo ciclo formativo con propósitos comunes, prácticas pedagógicas congruentes, así como formas de organización y de relación interna que contribuyan al desarrollo de los alumnos y a su formación como ciudadanos democráticos que respondan a las exigencias que les demanda el México actual y se proyecten fuera de su contexto.

### **1.1 Contexto internacional y nacional**

Las tendencias de la educación en el contexto del siglo XXI precisan que la Educación Básica debe formar en los alumnos las competencias que requieren para incorporarse con éxito en la sociedad, lo cual significa mejorar sus capacidades lectoras, matemáticas, científicas y tecnológicas hacia altos niveles de complejidad y además les brinde una formación integral para la vida y el desarrollo humano.

La tendencia de la epistemologización curricular se expresa en la forma de decidir la organización de las estructuras de conocimientos o asignaturas dentro de los planes y programas, mientras que la psicologización del currículo “se renueva en la comprensión del sujeto educativo y de la naturaleza del aprendizaje para entender los procesos sociales y culturales del mundo” (Castro, 2002) donde la instrucción se localiza en el nudo del diseño curricular y satisface las necesidades del individuo por medio de la experiencia. Es mediante este proceso que surge la necesidad de introducir cambios en un determinado nivel escolar o en un área diferenciada del plan

de estudio. La tendencia de la transversalidad en la enseñanza se fundamenta con la noción de objetivos y contenidos que traspasan los componentes de la organización escolar y se vinculan con las asignaturas del plan para la formación de valores y actitudes que se expresen en la educación y se sean manifestadas en el contexto.

Las tendencias del cambio curricular también se refieren a la formación del docente donde el análisis arroja que los estilos de formación del profesorado son insuficientes e inadecuados, esto parte de la premisa de que el educador debe fomentar en sus alumnos competencias, capacidades, habilidades así como la noción básica sobre donde puede y debe ocupar estos conocimientos cada vez que sea necesario.

Es importante comentar que el concepto tradicional reduccionista del proceso educativo de causa-efecto, en el que el profesor enseña contenidos que deben ser aprendidos por el estudiante ha cambiado, ahora existen nuevas propuestas que bajo las denominaciones como aprender a aprender o aprender a pensar, expresan nuevas intenciones del sistema y de las instituciones educativas en relación con lo que debe esperarse de los estudiantes al concluir el proceso. La educación debe ser conducida de manera autónoma por el propio sujeto.

Se incorpora la idea de que la educación es un proceso permanente, desarrollando capacidades y valores, es decir, cognición y afectividad, condiciones metacognitivas que permitan que el sujeto logre aprendizajes significativos y cubra sus necesidades; bajo estas condiciones las reformas educativas han tenido dos intenciones fundamentales: lograr mejoras en los sistemas escolares y enfrentar problemas como acceso, equidad, gestión efectiva, financiamiento y autonomía; todos los sistemas educativos deben modificarse y hacer de estos cambios una necesidad, dentro del contexto regional se realizan las reformas para fortalecer o modificar los sistemas educativos, tomando como referencia los acuerdos internacionales en materia educativa:

ONU, 1948: señala el derecho a una educación, considerando el nivel Primaria prioritario y parte de las obligaciones del estado sin embargo esto no se cumple debido a una serie de limitantes entre ellos la deuda económica de los países

subdesarrollados y sus obvias consecuencias, el acelerado incremento de la población, así como la degradación y la explotación del medio ambiente.

Años después en Conferencia Mundial sobre educación para todos en Tailandia en 1990 se establece la universalización del acceso a la Educación Básica con equidad, la adquisición de conocimientos útiles, desarrollar la capacidad de raciocinio, aptitudes y valores. Mejorar las condiciones de aprendizaje: nutrición, cuidados médicos, apoyo físico y afectivo además de asumir la responsabilidad de las autoridades nacionales, regionales y locales del sistema educativo.

En el año de 1996 la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI (Informe Delors) enuncia que la educación básica debe ser cursada por todo el mundo, incluyendo adultos analfabetos y se especifica que los contenidos de la Educación Básica necesitan fomentar el deseo de aprender a aprender ya que la educación debe ser pensada para toda la vida, mientras que en el Foro Mundial sobre la Educación en Dakar, Senegal en el 2000 se ratifican los acuerdos de la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos (1990) para asegurar el acceso de toda la población mundial a la educación básica para el año 2015 y velar por un aprendizaje adecuado a las necesidades de la vida cotidiana además de garantizar parámetros más elevados de aprendizaje en lectura, aritmética y competencias para que los alumnos se desenvuelvan en el mundo actual, finalmente en Declaración del milenio de las Naciones Unidas 2000 se estableció eliminar la desigualdad de género en la educación básica y alcanzar la universalidad de la enseñanza.

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.

En estas condiciones, la innovación, el cambio y las reformas terminaron por convertirse en una de las preocupaciones prioritarias de las autoridades, actualmente la mayoría de los sistemas se encuentran en proceso de reformas, concebidas en función de conceptos y parámetros radicalmente distintos de los que podríamos considerar consistentes con el paradigma educativo tradicional.

Los cambios son dentro del campo teórico y práctico con resultados apreciables a largo y corto plazo en los alumnos ya que la sociedad exige un nivel cada vez mejor de ciudadanos, deseo derivado principalmente de la globalización como un proceso económico, tecnológico, social y cultural a gran escala. La creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo a unificando sus mercados, sociedades y culturas a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas que les dan un carácter global.

En la actualidad los avances científicos y tecnológicos impulsan a la sociedad a usar las tecnologías de la información y comunicación las cuales conllevan a un cambio en todos los ámbitos de la de la actividad humana, por ende es necesario repensar la educación desde una perspectiva global, emergente y cambiante con el fin de identificar nuevas formas de aprender y enseñar así como organizar los centros educativos y transformar la cultura de la educación.

México, se encuentra ante el reto de generar acciones y políticas que alienten el progreso y el aprovechamiento de la ciencia y la tecnología para el desarrollo del país, pero que al mismo tiempo permitan la apropiación pública de las distintas formas de conocimientos, atendiendo a las diversas necesidades, problemas y fines socialmente relevantes para cada pueblo, cada cultura y cada región del territorio nacional. La construcción de un proyecto nacional que tenga como horizonte el desarrollo de una sociedad del conocimiento, debe lograr que prevalezcan en el país condiciones de justicia social, pluralidad y democracia participativa.

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).

Para que los principios de la reforma curricular se puedan llevar a cabo, se requiere que los docentes cuenten con el conocimiento de sus fundamentos y propuesta educativa, sin embargo este proceso no parte de cero, la orientación del plan 2011 establece un modelo por competencias con una visión amplia con condiciones y factores que hacen posible que los egresados alcancen estándares de desempeño además del acompañamiento de las políticas educativas del país:

Acuerdo Nacional Para la Modernización de la Educación Básica en 1992 considerando que la educación es un ámbito decisivo para el futuro del país debe procurarse permanentemente elevar la calidad y cobertura a partir de la obligatoriedad de la primaria en su carácter laico, gratuito, nacional y sustentado en el progreso científico en términos del artículo 3° de la constitución, con la coordinación de las tres órdenes del gobierno.

La Alianza por la Calidad de la Educación en 2008 se firmó entre el gobierno federal y el SNTE, su propósito reside en formar ciudadanos íntegros capaces de desarrollar todo su potencial “ya que existe la necesidad de impulsar la reforma de los enfoques, asignaturas y contenidos de la educación básica” (SEP, 2011).

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 que establece una estrategia clara y viable para avanzar en la transformación de México sobre bases sólidas, realistas y responsables mientras que el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 que tiene como objetivo elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo social.

En 2008 la SEP acordó con la OCDE la realización de un análisis del sistema de educación básica con el fin de generar un conjunto coherente de recomendaciones que permitan mejorar la calidad y equidad del mismo por medio de sistemas de evaluación internas con la continuidad del programa ENLACE que

representa la acción evaluativa de mayor dimensión en el sistema en virtud de dos razones fundamentales: la cantidad de pruebas que se aplican y la cobertura que tiene para contribuir al avance educativo; además de evaluaciones externas como PISA en el año 2000, esta evaluación se centra en medir la capacidad de los jóvenes para usar su conocimiento y destrezas para afrontar los retos de la vida real en la sociedad.

Las perspectivas de innovación en el contexto de la RIEB hacen referencia a una sociedad que contenga los mecanismos necesarios para que todos sus miembros satisfagan al menos sus necesidades básicas y desarrollen sus capacidades y planes de vida, de maneras aceptables de acuerdo con su cultura específica, lo cual se define en el nuevo modelo educativo del país orientado al desarrollo de competencias. La posición del docente ante los retos del contexto se establecen en varios ámbitos: aula, escuela, comunidad y profesionalización para lograr lo que está establecido en el papel y darle vida en la educación.

## **1.2 La reforma integral de la educación básica (RIEB)**

La RIEB es 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 de 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.

En la actualidad el principal reto de la reforma es “establecer puentes de aprendizaje y continuidad entre niveles” (SEP, 2011) ya que el eje rector es la articulación curricular y la equidad por medio del fortalecimiento institucional en dos apartados: infraestructura y apertura de la educación. El nivel Primaria tiene un desafío principal que se refiere a incrementar de manera generalizada y sostenida la calidad educativa en las escuelas.

La RIEB culmina un ciclo de reformas curriculares en cada uno de los tres niveles que integran la Educación Básica, que se inició 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 además del acuerdo 181 para primaria y el 494 y 540 respecto a los materiales educativos.

Ante los compromisos que se requieren como profesionales de la educación para responder a los nuevos planteamientos educativos, el sistema depende de la adhesión y el compromiso de los profesores, dicho planteamiento supone el surgimiento de un nuevo tipo de profesionalidad, ya que si existe una voluntad política clara y duradera, también se puede discernir la resistencia de los maestros al cambio, este proceso encontrará menor intransigencia una vez que se halla establecido por completo la Reforma con docentes que estarán dispuestos a cubrir los costos en términos de cambio y formación continua.

Es claramente un nuevo comienzo, todo maestro debe saber y querer involucrar a los alumnos en la evaluación de las competencias logradas, explicando y debatiendo los propósitos y objetivos, favoreciendo una evaluación mutua, siempre encaminado a lograr objetivos, enmarcados dentro del desarrollo de competencias definidas como la "capacidad que desarrolla una persona para actuar en una situación determinada movilizándolo y articulando sus conocimientos, habilidades y valores para responder a diferentes situaciones la cual implica un saber hacer, con saber, así como la valorización de las consecuencias de ese hacer (SEP, 2011).

El perfil de egreso de la educación básica definido como "una garantía de que los alumnos podrán desenvolverse satisfactoriamente en cualquier ámbito en el que decidan continuar su desarrollo" (SEP, 2011) precisa el tipo de ciudadano que se espera formar a lo largo de la educación básica, es un referente para la definición de contenidos y las orientaciones didácticas que guían el estudio de las asignaturas del currículo además de servir de base para valorar la eficacia del proceso educativo.

Dentro de las actuales política RIEB se han establecido como prioridades la calidad y mejora continua así como la profesionalización del servicio, para ello es necesario que el docente realice cambios de identidad que presuponen las competencias docentes definidas por Philippe Perrenoud en el libro "Diez nuevas

competencias para enseñar” del 2008, como el conjunto de capacidades, actitudes, valores y conocimientos que el maestro pone en práctica para aceptar el cambio en el sistema y estar dispuesto a evolucionar a su paso además de despedirse de la actitud negativa y conformista e involucrarse en el trabajo sin quedar solo en el papel de observador.

Para formar competencias reales durante la etapa escolar básica se necesita una transformación considerable del profesor con el saber, de su manera de “hacer clases” de su propia identidad y por supuesto las competencias profesionales con las que cuenta y está dispuesto a desarrollar.

A través de la revisión minuciosa de las competencias profesionales y los retos que se debe enfrentar como docente se puede concluir que además del conocimiento de los programas de estudio es importante considerar la planeación didáctica de acuerdo a las características de los estudiantes, el contexto, además de sus intereses y aprendizajes previos para atender el desarrollo de competencias para la vida con el objeto de educar para que los niños sepan ser personas autónomas e independientes. Es a través de la educación que el estudiante aprende a aprender utilizando el diálogo y la comunicación para la apropiación de los conocimientos necesarios que los harán ser ciudadanos competentes.

En la actualidad los cambios drásticos del clima, la pérdida de especies endémicas así como sus efectos en la vida cotidiana y el funcionamiento económico de la sociedad han despertado el interés de los gobiernos sobre fenómenos meteorológicos, cambios climáticos y el menoscabo de ecosistemas desde un enfoque pedagógico con proyección a la comunidad ya que de continuar así impactarán irreversiblemente la biodiversidad y sobre todo la vida de los habitantes del planeta como la conocemos hasta ahora.

### **1.3 Bosquejo histórico de la educación Ambiental**

La toma de decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la promoción de la salud orientadas a la cultura de la prevención supone que los alumnos participen en acciones que promuevan el consumo responsable de los componentes naturales del ambiente y colaboren de manera informada en la promoción de la salud, el cuidado

del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales así como los ecosistemas.

En la actualidad los cambios drásticos del clima, la pérdida de especies vegetales y animales así como sus efectos en la vida cotidiana y el funcionamiento económico de la sociedad han despertado el interés de los gobiernos sobre fenómenos meteorológicos, los cambios climáticos y el menoscabo de ecosistemas pero sobre todo, sus efectos inmediatos en los seres vivos cuyo ciclo de vida no se está adaptando con la misma rapidez a los cambios en el planeta, que de continuar impactarán irreversiblemente la biodiversidad, salud, agricultura y la vida como la conocemos hasta ahora, debido al progreso económico sin límites y la sobreexplotación de los recursos naturales sin importar sus consecuencias.

Para conservar la vida en el planeta se necesita transitar hacia una productividad ecológica sustentable con la voluntad política de las autoridades y el cambio de mentalidad de los habitantes, mientras los seres humanos estamos acostumbrados a vivir en lo conocido, los cambios del planeta a lo largo de la historia por lo general ocurrían en tiempos que rebasaban un ciclo de vida humana, pero situaciones actuales como la deforestación, desertificación, cambio climático y extinción de especies tiene un ritmo vertiginoso que requiere de acciones inmediatas. Fue a partir de los años sesenta que se presentó el debate sobre el medio ambiente y la necesidad de dar un manejo adecuado a los recursos naturales. El informe del Club de Roma, en 1972, destacó la urgencia de establecer unos límites al consumo, cuestionando el crecimiento ilimitado, implícito en el modelo económico de desarrollo actual.

En 1972 se llevó a cabo por parte de la ONU, la conferencia de Estocolmo sobre el Medio Ambiente humano, cuyo aporte fundamental consistió en 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 contempló establecer un programa internacional de Educación sobre el medio ambiente, de carácter interdisciplinario y que incluyera la Educación formal y no formal. Dos años después de Estocolmo, tuvo lugar el seminario convocado por

PNUMA – UNESCO sobre “Modelos de Utilización de Recursos naturales, Medio Ambiente y estrategias de desarrollo”, en el cual además de una crítica al estilo de desarrollo actual, se aportaron elementos para un desarrollo ambiental alternativo. Años más tarde en 1976, la UNESCO propuso en la Conferencia Internacional de Nairobi, la creación del Programa Internacional de Educación Ambiental, liderado por UNESCO y el Programa de Naciones unidas para el Medio Ambiente - PNUMA. Este programa definió el medio ambiente como la interacción entre el medio social y natural, en el marco de las diversas alternativas de desarrollo.

En 1981 se creó la Red de formación Ambiental para Latinoamérica, con el auspicio del PNUMA, para propiciar alternativas de formación en la región. En este contexto 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. Resultado De este 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.

En 1992, la Comunidad Económica Europea, a través de su Programa de Política y acción para el ambiente y desarrollo sostenible, Acción 21, 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 fue aceptada unánimemente en la Conferencia de Río 92. Específicamente, este programa 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. Una de estas tensiones es justamente la búsqueda de las identidades nacionales en un mundo cada vez más globalizado. Otra hace relación a la distribución inequitativa de la riqueza. Las otras se refieren a la desigualdad de oportunidades, el miedo y la resistencia al cambio y la tensión entre el desarrollo del conocimiento y las capacidades de asimilación del ser humano. Aquí se destaca la importancia de conocer el medio ambiente para preservarlo como un propósito a lograr para el futuro de la humanidad.

Del 26 de Agosto al 4 de septiembre de 2002 se llevó a cabo la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible en Johannesburgo, Sudáfrica. Esta cumbre organizada por las Naciones Unidas, treinta años después de la Conferencia de Estocolmo y diez años después de Río, congregó a más de cien jefes de estado y representantes de ciento noventa países, y de organizaciones no gubernamentales y ambientalistas de todo el planeta. La propuesta que lideró Brasil con los países de América Latina y el Caribe, sobre el uso obligatorio de 10% de formas de energía limpias para el año 2010, iniciativa que buscaba incentivar la sustitución de combustibles fósiles, no se aprobó y en el Plan de Acción apenas se menciona una invitación voluntaria a la promoción de fuentes renovables de energía.

A nivel nacional México es un país con una escasa educación y conciencia ecológica, de acuerdo con el INEGI y SEMARNAT en 60% de los hogares mexicanos no se separan los residuos sólidos que se generan; en una de cada tres viviendas no se hace nada para cuidar el agua; en 12% no se toman medidas para ahorrar energía eléctrica; mientras que 20% de las familias queman o dejan al aire libre los muebles que ya no usan.

Sin duda alguna, uno de los principales problemas que enfrenta el país en términos sociales es el relativo a la disponibilidad y sobre todo, el acceso al agua potable, con calidad y con cobertura universal, pues de ello depende el cumplimiento de múltiples derechos humanos, tales como el derecho a la alimentación, a un medio ambiente sano y a la salud, por citar sólo algunos de los más notables. Asociado a lo anterior se encuentra el problema de la generación de desechos sólidos, más aún si

se considera que más de 80% de la población nacional, es decir, 93.6 millones de personas, viven ya en localidades urbanas. De acuerdo con las estadísticas ambientales de SEMARNAT en México sólo hay 140 municipios que cumplen con el ciclo relativo a los residuos sólidos, consistente en recolección, disposición final y tratamiento. En el cuidado del medio ambiente hay una enorme responsabilidad ciudadana que se combina con el acceso o no a ciertos servicios sociales básicos, es de destacarse que sólo en dos de cada tres hogares se han tomado algún tipo de medidas para el cuidado del agua, por otro lado la información oficial contabiliza a casi 60% de los hogares mexicanos no separan los residuos que generan; esto es alrededor de 17 millones de hogares, que en términos de masa poblacional, equivalen a casi 70 millones de personas.

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. Estos 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.

Los recursos naturales que se consideran prioritarios ya que radican por su importancia, destacan el agua, el suelo, la energía y el problema en la disposición de los residuos sólidos. En México, el consumo por persona en las zonas populares es entre 30 y 80 litros por día y en las áreas residenciales alcanza un promedio de 450 litros diarios. Para el caso de la energía en la Ciudad de México en 1995, se consumían 1.305 Kw/hora/persona, mostrando un aumento del 51.9% con respecto al consumo de energía por persona en 1980. Con respecto a la basura, la generación per cápita de residuos sólidos de origen doméstico varía de acuerdo a la



modificación de los patrones de consumo de la población y en la medida en que incrementa la comercialización de productos industrializados y de lujo. En 1975 se estimó que el promedio nacional per cápita de generación de residuos sólidos era de 320 g/hab/día y hoy en día dicho índice es de 917 g/hab/día.

Todo esto hace pensar que para que estas cifras no vayan en aumento, es necesario cambiar el comportamiento hacia el medio ambiente, para estabilizar o disminuir al máximo estas cifras que cada vez están creciendo en forma alarmante y esto solo se puede lograr creando conciencia por medio de la educación ambiental. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos dice que se debe impartir educación a todos los mexicanos y mexicanas; y aunque no incluye cuestiones ambientales, se debe estudiar los elementos naturales, la preservación y restauración de los equilibrios ecológicos, La Ley General de Educación, plantea que el fin de la educación es hacer conciencia de la necesidad de un aprovechamiento racional de los recursos naturales y de la protección del ambiente.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente (LGEEPA) cita 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. Debe motivarse a que se desarrollen 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. Se debe fomentar investigaciones científicas y promoción de programas que permitan abatir la contaminación, propiciar el aprovechamiento racional de los recursos y proteger los ecosistemas. Se deben plantear la posibilidad de establecer convenios para la realización de estudios e investigaciones en las áreas relacionadas con la protección ambiental y el necesario impulso al fortalecimiento de la conciencia ecológica.

#### **1.4 Diagnóstico socioeducativo**

La escuela es hoy en día un reflejo de la sociedad actual, en ella se pueden observar las características de la comunidad y los principales problemas de las instituciones educativas dentro de la zona, región, estado e incluso es un referente para la realidad educativa nacional, por lo que es necesario partir de un diagnóstico socioeducativo definido como “el proceso mediante el cual se especifican las características del contexto, las interacciones de los actores sociales y la existencia de problemas o situaciones susceptibles de modificación” (UPN, 2003).

El resultado facilita la toma de decisiones para intervenir, además permite reconocer el punto de mediación del docente para evitar que tengan una repercusión mayor en la dimensión pedagógica curricular y social. La educación básica en la actualidad busca que los egresados del nivel sean no solo competentes dentro del espacio escolar sino en la vida y que pueda afrontar las dificultades eficazmente al movilizar los conocimientos adquiridos en el aula para aplicarlos en su vida cotidiana y lograr la transformación de las comunidades que habitan basados en una ideología fundamentada y acorde a las necesidades contextuales.

La localidad de San Agustín Chagchaltzin, Tlatlauquitepec, Puebla cuenta con una población de 339 habitantes a 1480 metros de altitud (Ver Anexo 1); ubicada como zona de alta marginación en el estado, existen pocas fuentes de trabajo, la población se limita al comercio y la siembra (Ver Apéndice A) es común el uso de fertilizantes químicos y la tala inmoderada provocando la pérdida de especies endémicas y la desertificación de bosques y áreas verdes. Otro sector de la localidad emigra de la comunidad a las ciudades para trabajar en la construcción y el mantenimiento de inmuebles, ocasionando la desintegración familiar y la falta de apoyo de los tutores en las labores escolares.

Parte de los problemas sociales es el alcoholismo, la falta de trabajo, poca o nula participación política enmarcada por el desinterés de la comunidad en el trabajo colaborativo lo cual dificulta la integración de los tutores en la planeación y ejecución de proyectos comunitarios, lo cual se identificó a partir de la observación y aplicación de entrevistas y cuestionarios (Ver Apéndice E). Dentro de los principales problemas ambientales de la comunidad se ubica el uso indiscriminado de recursos naturales,

incendios forestales, desconocimiento de la huella ecológica y su impacto ambiental, nula participación en campañas de reforestación para evitar la pérdida de especies vegetales así como el desequilibrio ecológico que produce la deforestación.

En la comunidad hay pocos espacios de esparcimiento, solo existe un auditorio donde se practican deportes como el basquetbol y futbolito, al ser el único lugar apto para las actividades físicas toda la población infantil y joven converge en este espacio provocando continuas riñas y accidentes, mientras que las actividades culturales se restringen a la participación en actividades religiosas, no se promueven conferencias sobre temas del cuidado del medio natural ni campañas de educación ambiental o reforestación por parte de las autoridades municipales.

La mayoría de los padres de familia son jóvenes sus edades oscilan entre los 25 y 35 años (Ver Apéndice B), cuentan con terrenos de uso común que ocupan para actividades agrícolas pero no pertenecen al comisariado ejidal municipal y están definidos como pequeña propiedad por lo tanto no participan en faenas de limpieza de caminos, brechas cortafuego, campañas de reforestación ni proyectos de fertilizante de CONAFOR o SEMARNAT.

La oferta de concluir la educación básica y acceder a un nivel medio superior y superior son una de las grandes preocupaciones de los tutores y los propios jóvenes, en la comunidad se cuenta con el Preescolar “Pablo Neruda”, la Primaria “Benito Juárez”, la Telesecundaria “Amado Nervo” y Bachiller “Quetzalcóatl” además su cercanía con el municipio permite a los jóvenes continuar sus estudios de educación superior en el municipio de Tlatlauquitepec, un dato significativo es que no existe analfabetismo entre los padres de familia de la institución y tienen un nivel de escolaridad promedio de nivel secundaria (Ver Apéndice C).

La escuela primaria “Benito Juárez” con C.T. 21DPR0673W, perteneciente a la zona 094, región Teziutlán, es bidocente, el segundo ciclo está a cargo de la profesora Araceli Guerrero Martínez que funge como directora comisionada con una matrícula de 24 alumnos, el tercer ciclo que comprende los grados de 4°, 5° y 6° está a cargo de la profesora Elba Gretchen Pérez Zúñiga con una matrícula de 22 alumnos, se participa en el programa REDES con 9 horas de horario extraescolar y

actualmente está participando en el proceso de certificación “Escuela Verde” de SEMARNAT.

La institución no participaba en el programa “Escuelas de Calidad” actualmente cuenta con la Ruta de Mejora lo cual se considera una ventaja para el diagnóstico en los estándares de gestión y un plan de seguimiento a corto, mediano y largo plazo así como el logro de las 4 prioridades educativas. Los vínculos con la comunidad se establecen por medio de faenas de trabajo en las cuales los padres participan: limpieza de sanitarios, desayunador escolar, programas cívico-sociales en las fechas determinadas por la SEP, fuera de esto no existe una verdadera alianza entre la comunidad y la escuela mencionada.

Los alumnos de sexto grado de la institución son 9 estudiantes, 7 hombres y 2 mujeres cuyas edades oscilan entre los 11 y 12 años, se relacionan entre ellos, participan en trabajos por equipo, en su mayoría cumplen con las tareas y trabajos solicitados, sin embargo falta integración, existen conflictos al trabajar en equipos y muestran inseguridad al expresarse o socializar fuera de su círculo (Ver Apéndice D).

Las prácticas docentes van encaminadas a la integración de la comunidad escolar para fomentar la relación entre los actores educativos por medio de programas gubernamentales sin embargo es necesario un proyecto con la finalidad de detectar el problema del entorno que incide en el ámbito escolar y comunitario para realizar una propuesta de intervención y solucionarlo. Existen problemas que se pueden trabajar dentro y fuera del aula con soluciones enfocadas a la comunidad y como parte de la transformación social que todo docente desea para lograr cambios permanentes y efectivos.

El problema localizado debido a su importancia y premura se refiere a la deforestación en la comunidad, los bosques cercanos son talados inmoderadamente, no hay campañas de reforestación o pláticas acerca de las consecuencias de cortar más árboles de los que se siembran con propósitos económicos y particulares, no se realizan faenas para brechas cortafuego lo que ocasiona frecuentes incendios en verano y no se trabaja con SEMARNAT en proyectos comunitarios para el uso de fertilizantes naturales o el cuidado de la tierra de siembra después de la cosecha además de no se participar en campañas de ecología ni cuidado del ambiente.

Una vez identificados los principales problemas sociales y la repercusión de los mismos a través de técnicas e instrumentos como la observación directa, los cuestionarios y entrevistas aplicados en la población a padres de familia, alumnos y miembros de la comunidad (Ver Apéndice E) surgió la necesidad de la elaboración de un proyecto de intervención a través de un diagnóstico socio-educativo cuyos resultados ofrecieron un panorama del problema del entorno, la deforestación en la comunidad y sus implicaciones dentro y fuera del contexto, una vez identificado se efectuó la fundamentación didáctico-pedagógica de la estrategia didáctica, delimitando la meta formativa y su intencionalidad por medio de la secuencia en sus tres momentos, al exponer de manera sistemática las acciones a desarrollar, actividades, procedimientos, instrumentos y recursos así como su relación con los niveles de las competencias propuestas.

Enseguida se llevó a cabo un plan de evaluación, cuyo sustento teórico y procedimientos son aplicables a la estrategia por medio del uso de instrumentos, así como las expectativas educativas que se proponen, finalmente se redactó el plan de mejora que expone los elementos comunes que en las prácticas de los docentes del colectivo escolar, ofrecen elementos de avance en la práctica profesional además de las áreas institucional y áulica.

La política educativa actual establece la importancia del docente para abordar con los alumnos temas actuales que implican un compromiso compartido como la deforestación, en la medida que los estudiantes y padres de familia conozcan este problema, sus causas y consecuencias, reconocerán su responsabilidad con el ambiente para generar acciones de prevención y mitigación, la educación no cumple solo con informar sino integrando ciudadanos conscientes con valores y propuestas viables de solución.

Ante los problemas sociales contemporáneos es necesaria la intervención del docente ya que son considerados como objetos de análisis y discusión dentro de las aulas, su conocimiento profundo constituye una clave fundamental en el ámbito de la educación, un abordaje oportuno e imparcial requiere un bagaje de conocimientos referenciales que ubiquen al maestro y a los alumnos en el contexto apropiado para generar un verdadero compromiso.

Ya que 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.

---

---

---

# CAPÍTULO 2

# TEORÍA DEL PROBLEMA

**“Todas las teorías son legítimas y ninguna tiene importancia.**

**Lo que importa es lo que se hace con ellas”**

**Jorge Luis Borges**

## **CAPÍTULO 2**

### **TEORÍA DEL PROBLEMA**

La docencia es una de las actividades profesionales que mayores niveles de exigencia presentan, si bien la formación inicial brinda elementos básicos para el desarrollo de las actividades frente a grupo, la realidad solicita la construcción permanente de distintos tipos de conocimientos y formas de actuar que atienden a la diversidad presente todos los días en las aulas, esto demanda que el maestro desarrolle un proceso de formación que le permita fortalecer las competencias profesionales. El cuidado del medio ambiente es un compromiso generalizado que requiere de todos y cada uno de los habitantes, sus líderes políticos y la férrea voluntad de que el logro de los compromisos establecidos en los foros sobre educación ambiental se vean reflejados en metas a corto y mediano plazo ya que de continuar el descuido actual de nuestro mundo terminaremos combatiendo con otros seres vivos por los mismos recursos que ahora despreciamos. El presente capítulo contiene la fundamentación teórica y pedagógica del proyecto de intervención planteado para resolver un problema determinado en la comunidad: la deforestación.

Trabajar con temas ambientales desde las instituciones educativas a nivel local, regional, nacional e internacional trasciende la esfera de lo ambiental y debe realizarse en cuatro ámbitos: el riesgo de las consecuencias de la contaminación del aire y suelo, la pérdida de especies vegetales y animales, la desertificación, deforestación y sus consecuencias, la voluntad política y social de hacerle frente, la participación a diferentes escalas de los gobiernos así como la innovación necesaria para un cambio en los métodos de producción y consumo.

La escuela puede y debe fomentar el respeto al medio ambiente si existe una organización entre la sociedad y el sistema educativo generador de una cultura de respeto a la naturaleza y legalidad, para lograrlo es el maestro la pieza clave de la transformación y los cambios perennes como un estilo de vida. Actualmente el concepto de medio ambiente abarca el medio social y cultural, no sólo el medio físico, por lo que los análisis que se efectúen deben tomar en consideración las interrelaciones entre el medio natural, sus componentes biológicos y sociales así como los factores culturales ya que los problemas ambientales son tan complejos y



es tan vasta la trama de relaciones que los mantiene, que el conocimiento de los mismos debe realizarse desde una perspectiva sistémica que garantice un análisis profundo de los mismos y una posible solución. 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).

En la década de los 70 y hasta la actualidad el papel del ser humano en el medio ambiente ha cambiado, dejando de ser el hombre de ser el centro de interés y dominador de cuanto le rodea (antropocentrismo), por otra forma distinta de entender y relacionarse con lo que lo rodea (biocentrismo). Esto supone un cambio de paradigma importante en la cual “el hombre aparece ya en interdependencia con todo lo existente, en un marco de interacciones en el que el fenómeno de nuestra propia vida como especie sólo adquiere explicación en el contexto más amplio del fenómeno de la vida en comunidad” (Novo, 1999).

Al variar la percepción general de las relaciones mantenidas entre el hombre y la naturaleza, se llega hasta una nueva visión pedagógica del tema ambiental. Ya que no es suficiente con enseñar desde la naturaleza usando ésta como recurso educativo o dar información sobre el mundo como objeto de conocimiento, sino que es necesario dar un paso importante y pasar a la educación para el medio. A la velocidad actual de degradación del medio urge un cambio no sólo en la concienciación, sino un verdadero cambio de comportamientos e incluso de estilos de vida, lo que desde la educación ambiental se propugna como única solución ante el gran reto de la problemática ambiental.

## **2.1 Fundamentación del problema ambiental**

El medio ambiente se convierte en problema de investigación a consecuencias del deterioro de los recursos naturales y al afectar la vida humana a gran y pequeña escala, se centra la atención de la comunidad científica internacional en la búsqueda de la concienciación de la necesidad apremiante de utilizar responsablemente el saber de todos los campos de la ciencia para dar 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.

De acuerdo a investigadora Alina Alea García en el documento “Diagnóstico y potenciación de la educación ambiental” en 2006 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.

Esta educación debe promover la formación de una conciencia en los seres humanos que les permita convivir con el entorno, preservarlo, y transformarlo en función de sus necesidades, sin comprometer con ello la posibilidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, de preservar y desarrollar la riqueza cultural de la humanidad, de producir bienes y riquezas materiales, incrementar el potencial productivo, asegurando oportunidades equitativas para todos, sin que ello implique poner en peligro nuestro ambiente, incluidos sus diferentes sistemas del mismo.

El concepto de educación ambiental no se ha mantenido estático, el mismo se ha modificado, precisamente en correspondencia con la evolución de la idea de medio ambiente. En los últimos años ha existido una propuesta de cambiar el término educación ambiental (EA) por educación para el desarrollo sostenible (EDS) con la intención de llegar más allá en las pretensiones originales de la misma. Así la problemática ambiental se manifiesta hoy día en el contexto del discurso cotidiano político, económico y social, y no solamente ambiental o ecologista, “las soluciones, en la misma línea, no pueden ser solamente de tipo ambiental sino que deben tener un alcance sistémico” (Conde Nuñez, 2004:47).

En un principio la atención se centró en cuestiones tales como la conservación de los recursos naturales, así como de los elementos físico - naturales que constituyen la base de nuestro medio, la protección de la flora y la fauna, etc. Paulatinamente se han incorporado a este concepto, las dimensiones tecnológicas, socioculturales, políticas y económicas, las cuales son fundamentales para entender

las relaciones de la humanidad con su ambiente y así poder gestionar los recursos del mismo. La problemática ambiental tiene dimensiones globales que superan límites geográficos, barreras económicas y posiciones políticas e ideológicas, tomando diferentes características en situaciones históricas específicas y en diferentes países y regiones del mundo. La UNESCO/PNUMA en la declaración final de 1994 hace énfasis en preparar a los individuos en la resolución de problemas “a través de un enfoque global, de bases éticas, enraizado en una amplia base interdisciplinar”.

En cuanto a los principios rectores, se propuso que la educación ambiental debería considerar el medio ambiente en su totalidad: el natural, el creado por el hombre, el tecnológico y el social: económico, político, técnico, histórico cultural, moral y estético, además de constituir un proceso continuo y permanente de enseñanza, comenzando en la educación infantil y que se mantenga durante todas las fases de la enseñanza formal y no formal. Tener un enfoque interdisciplinario que examine las cuestiones ambientales a nivel local, nacional, regional e internacional, con énfasis en la sensibilidad de los estudiantes con respecto al medio ambiente de su propia comunidad.

El docente como profesional de la educación fortalece la capacidad intelectual de los estudiantes potenciando aprendizajes significativos, favorece el desarrollo del pensamiento crítico y científico e interviene para adquirir nuevas formas de convivencia democrática en el aula multicultural. El docente tiene la oportunidad histórica no solo de desarrollar competencias para el mundo laboral y profesional sino para su desarrollo personal y ciudadano.

Desde etapas tempranas se requiere generar en el niño 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. 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 nos permita mejorar la calidad de vida, optimando la calidad ambiental y que nos lleve

necesariamente a una acción a favor del medio. (Calvo y Corraliza, 1997). El proceso de la educación ambiental debe orientarse continua y permanentemente hacia la facilitación de un aprendizaje desarrollador, en dinámica interacción entre el individuo y su medio ambiente, que promueva cambios cualitativos y cuantitativos en la personalidad del mismo, tomando como punto de partida la situación histórico cultural concreta del medio en el que se desenvuelve.

## **2.2 La deforestación en la comunidad: Tema de relevancia social en educación básica**

Durante siglos, la especie humana ha modificado el entorno en que vive para adaptarlo a sus necesidades, en esta relación sociedad y medio ambiente se han instituido valores que promueven una mentalidad de sometimiento del mismo, desarrollándose normas de uso que unidas a los avances científicos y tecnológicos que han dotado al hombre de un poder enorme de impacto sobre el entorno, han condicionado la acción depredadora de este sobre el medio, la cual ha sobrepasado los efectos locales, ya que los problemas derivados del conflicto sociedad – naturaleza, han cambiado las condiciones de vida del planeta, originando efectos nocivos que afectan la calidad de la vida en su conjunto.

Ante los problemas sociales contemporáneos es necesaria la intervención del docente ya que son considerados como objetos de análisis y discusión dentro de las aulas, su conocimiento profundo constituye una clave fundamental en el ámbito de la educación, un abordaje oportuno e imparcial requiere un bagaje de conocimientos referenciales que ubiquen al maestro y a los alumnos en el contexto apropiado para generar un verdadero compromiso a través de la vinculación de contenidos.

Por medio de la articulación curricular se logra la concordancia con el enfoque de las asignaturas y sus contenidos cuya dificultad es de manera gradual y ascendente definidos en un plan de estudios donde se establecen los propósitos de la educación básica y no de un solo nivel con un perfil de egreso que el alumno deberá conseguir al culminar su educación, se requiere partir de una visión que incluya los diversos aspectos que conforman el desarrollo curricular en su sentido más amplio; es decir, el conjunto de condiciones y factores que hacen factible que los egresados alcancen

los estándares de desempeño: los conocimientos, las habilidades y los valores con el fin de ofrecer a las niñas, niños y adolescentes de nuestro país un trayecto formativo coherente y de profundidad creciente de acuerdo con sus niveles de desarrollo, sus necesidades educativas y las expectativas que tiene la sociedad mexicana del futuro ciudadano.

Es a través de los campos formativos y las asignaturas que los conforman que se da la articulación entre los niveles gracias a los contenidos que se abordan en cada nivel, específicamente o que compete a este módulo de la maestría la articulación se da en el campo de formación exploración y comprensión del mundo natural y social ya que este campo integra diversos enfoques disciplinares relacionados con aspectos biológicos, históricos, sociales, políticos, económicos, culturales, geográficos y científicos. Es decir constituye la base de formación del pensamiento crítico, entendido como los métodos de aproximación a distintos fenómenos que exigen una explicación objetiva de la realidad.

Este tipo de enfoque educativo tiene fundamento legal en el acuerdo 592 por medio de líneas estratégicas de SEP en 2011 cuya implementación se basa en tres aspectos sustantivos: articulación entre los niveles que conforman la educación básica, continuidad entre la educación preescolar, primaria y secundaria así como el énfasis en temas relevantes para la sociedad actual y en la formación para la vida. 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. Por ello la transversalidad ofrece planteamientos transdisciplinares con un cambio de mentalidad de los profesores, haciendo uso de los proyectos de innovación educativa dentro de un concepto participativo en un campo de experimentación, para que los actores

educativos se involucren dentro y fuera del aula. “Los ejes transversales no son una disciplina sino líneas teóricas que atraviesan, vinculan y conectan las asignaturas del currículo y por tanto favorecen una visión global o de conjunto” (SEP, Acuerdo 592, 2010).

Con la finalidad de cumplir con la articulación de la Educación Básica se estableció en el acuerdo 592 como objetivo principal, promover una educación integral que vincule los diferentes niveles, desde ese enfoque pedagógico los recursos didácticos empleados por los maestros deben enriquecer y diversificar su labor frente al grupo utilizando estrategias didácticas para profundizar los contenidos y encontrar diversas maneras de construir el conocimiento. Dentro del nivel de educación primaria la integración de los conocimientos de las disciplinas sociales y científicas se basa en una propuesta formativa capaz de activar y conducir diversos patrones de actuación comprometidos con los valores esenciales del razonamiento científico, de la mejora equilibrada y sustentable de la calidad de vida, y de la convivencia armónica entre los diferentes sectores de las sociedades locales y globales.

En esta óptica, el campo de formación se constituye en un espacio propicio para la práctica, la reflexión y el análisis de las interacciones de estas dos áreas de conocimiento que tradicionalmente se han abordado de manera diferenciada. Las ciencias naturales y las ciencias sociales forman parte constituyente del mundo que nos rodea y, de manera intuitiva y natural, el ser humano transita de una a otra en las actividades diarias.

El docente tendrá el reto de romper esquemas preestablecidos y prejuicios sobre los límites entre la ciencia y la vida social, para proponer situaciones de aprendizaje que logren articular el abordaje conjunto de temáticas complejas. Es importante observar la gradación y la profundidad de los aprendizajes esperados, a medida que los niños transitan de un grado, de un nivel y de un periodo a otro. Para ello es necesario disponer de un conocimiento muy claro de los estándares de desempeño que se establecen en los periodos enmarcados en la propuesta formativa de cada grado con el fin de orientar la formación de una imagen global del

proceso formativo, desde preescolar hasta secundaria, y brindar a los niños una experiencia escolar con mayor continuidad.

Las competencias para vida que establecen una relación directa con el proyecto son “Para la Convivencia” la cual implica relacionarse armónicamente con otros y con la naturaleza además de la competencia “Para el manejo de situaciones” vinculada a la posibilidad de organizar y diseñar proyectos de vida. Respecto del ambiente, las asignaturas de la educación básica dentro del campo de formación Exploración y comprensión del mundo natural y social, se centran en identificar la diversidad de los seres vivos en relación con la nutrición y la reproducción, la influencia del medio en los climas y sus ecosistemas, el desarrollo sustentable como forma de progreso de las comunidades, la evidencia fósil para el conocimiento del florecimiento de la vida en el transcurso del tiempo y los cambios en el ambiente, además de las causas y consecuencias del deterioro de los ecosistemas.

Por medio de los estándares curriculares “se puede definir lo que los alumnos demostrarán al concluir cada periodo escolar” (SEP, 2011), mientras que a través de los temas interdisciplinarios se puede comentar en clase acerca de lo que vive, observa y le preocupa al niño, además de que estas temáticas forman parte de los aprendizajes esperados. Trabajar los temas interdisciplinarios como la educación ambiental fomenta el cuidado de la naturaleza y concientiza a padres de familia y alumnos para transformar la comunidad. Ya que 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.

De acuerdo a María del Carmen Conde Núñez (2004) una etapa de replanteamiento crítico surgido en los 90, lleva a exigir criterios de calidad en programas y actividades y subraya la necesidad de una educación ambiental que llegue a toda la sociedad y profundice en los principios de la sostenibilidad, situando el papel de la educación ambiental dentro del conjunto de recursos de los que disponemos para afrontar la crisis socio-ambiental.

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, por tal razón se concluye con la interrogante:

¿Cómo influye la deforestación comunitaria en el logro de los aprendizajes esperados de los alumnos, para el logro del perfil de egreso de la educación básica y así elevar su calidad de vida?

### **2.3 Construcción social de una nueva conciencia ambiental**

En los programas de educación ambiental es de gran relevancia la estimulación de la adquisición de una conciencia ambiental en estrecha armonía con el medio ambiente en todas sus dimensiones; esta conciencia ambiental es definida por Febles, María (2004), como “el sistema de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medio ambiente”, la misma posee varios indicadores, consistentes en complejos procesos psicológicos, tales como el conocimiento, la sensibilización, las actitudes, las percepciones y la conducta humana. “La formación científica básica implica que niños y jóvenes amplíen de manera gradual sus niveles de representación e interpretación respecto de fenómenos y procesos naturales, acotados en profundidad por la delimitación conceptual apropiada a su edad” (SEP, 2011: 89).

La educación Ambiental en la educación se puede definir como el proceso de enseñanza - 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.

Para propiciar el conocimiento ambiental se deben tomar en consideración los siguientes indicadores: Definición del concepto de medio ambiente, inclusión de los diferentes elementos que componen el mismo, el conocimiento de conceptos fundamentales relacionados con el medio ambiente, la identificación de problemas ambientales a escala global, nacional y local, el conocimiento del posible impacto individual y social del ser humano sobre el medio ambiente la identificación y evaluación de posibles estrategias o acciones encaminadas a la solución de problemas ambientales a escala global, nacional y local así como la creación de posibles estrategias o acciones encaminadas a la solución de problemas ambientales a escala global, nacional y local.

La percepción ambiental se establece tomando en cuenta las preferencias según la estimación de la calidad ambiental de paisajes, entendiendo como la misma, “el estado de equilibrio dinámico evolutivo de un determinado sistema ambiental, donde concurren de forma pertinente y armónica, los diferentes subsistemas y componentes del medio ambiente de referencia” (García, 2006). El comportamiento ambiental se evalúa dentro de la existencia o no de comportamientos encaminados a favorecer el medio ambiente o hacia la solución de problemas ambientales concretos mientras que las actitudes ambientales se definen como la predisposición del ser humano a actuar sobre el medio ambiente.

Aunque el término educación ambiental ya aparece en documentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura (UNESCO), datados de 1965, no es hasta el año 1972, en Estocolmo, durante la Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Humano, cuando se reconoce oficialmente la existencia de este concepto y de su importancia para cambiar el modelo de desarrollo. Donde fue constituido el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), entidad coordinadora a escala internacional de las

acciones a favor de la protección del entorno, incluida la educación ambiental, la cual supone necesariamente cambios profundos con respecto a enfoques tradicionales de educación, que contemplan el enriquecimiento constante del contexto educativo, integrando y optimizando elementos socioculturales, materiales, históricos, afectivos e intelectuales; tanto de los individuos, como de los grupos humanos, para orientarse de manera efectiva hacia el logro de una adecuada cultura ambiental en los ciudadanos.

Dentro de la corriente del Socio-constructivismo de Vigotski, se 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, ya que 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 un andamiaje donde el aprendizaje puede apoyarse.

La Zona de Desarrollo Próximo definida como distancia existente entre lo que un individuo es capaz de hacer por sí mismo, y lo que puede realizar con la ayuda de los demás es el espacio donde se sitúa el aprendizaje efectivo y la enseñanza verdaderamente desarrolladora de una adecuada educación para la convivencia armónica con el medio ambiente, y orientada hacia el desarrollo sostenible. Los programas de educación ambiental que persigan estos objetivos, deberán partir de diagnósticos optimistas que reflejen las potencialidades de sujetos, grupos, familias, y comunidades, contemplando no sólo su estado actual y sus limitaciones, sino también sus oportunidades de aprendizaje; deberán concebir la estimulación de un desarrollo personal, grupal y social, como una construcción cultural, que se realiza a través de la socialización con otros seres humanos mediante actividades sociales compartidas.

El aprendizaje se genera a través de un proceso de educación que no consiste solamente en una simple transmisión de conocimientos concretos de una persona

experta a una inexperta, sino en la creación de circunstancias pedagógicas en que los individuos apliquen conscientemente conocimientos o contenidos, e identifiquen, valoren y creen estrategias y acciones concretas encaminadas a la solución de problemas ambientales que existan en la práctica de la cotidianidad.

A instancias del proceso de enseñanza el alumno se definía como aquel individuo que recibía la información cualificada por parte del maestro es decir aquel que adoptaba conocimientos por parte de otro en una institución educativa, sin embargo no es necesariamente la escuela el único espacio donde se aprende ya que el conocimiento se produce en diversos contextos y escenarios, en el enfoque de la RIEB de acuerdo al principio pedagógico 1.1 del Plan de estudios (Ver Anexo 2) el centro y referente fundamental del aprendizaje es el estudiante. La formación del alumno al incluir como tema transversal la educación ambiental pretende un cambio de comportamiento a través de contenidos actitudinales por medio de la vinculación de varias disciplinas para su conformación conceptual.

---

---

---

# CAPÍTULO 3

## MARCO METODOLÓGICO

*“El éxito no se logra solo con cualidades especiales,  
se logra con trabajo de constancia, de método y de organización”*

*J. P. Sergent*

## **CAPÍTULO 3**

### **MARCO METODOLÓGICO**

La ruta a seguir para la elaboración de un proyecto que impacte a la comunidad con un sustento teórico que dé respuesta a la parte didáctica pedagógica y que sea congruente con el trabajo planteado a realizar con los actores educativos, buscando el impacto social y el cambio apreciable a mediano y largo plazo tanto en la actitud con respecto al medioambiente como la adquisición de conocimientos sobre el tema.

#### **3.1 Paradigmas de la investigación educativa**

En el campo de la ciencia, se usa el término paradigma en dos sentidos diferentes: en sentido sociológico significa la constelación de creencias, valores, técnicas, que comparten los miembros de una comunidad dada. En sentido filosófico denota una especie de elemento de tal constelación, las concretas soluciones de problemas que, empleadas como modelos o ejemplos, pueden remplazar reglas explícitas como base de solución de los restantes problemas de la ciencia. En su uso global el 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.

Puesto que una manera de comprender los conceptos es tratar de asemejarlos con otros, 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. Así los patrones de pensamiento o paradigmas empleados en distintas épocas para analizar y resolver los problemas de universales, han sido útiles porque han permitido establecer límites entre lo que es importante y lo que no lo es. Sin embargo, los paradigmas cambian cuando el modelo dominante pierde su capacidad para resolver problemas y para generar una visión del futuro.

Los paradigmas positivista y postpositivista, mantienen los mismos supuestos esenciales por eso se les considera como una sola categoría en la que se agruparon los estudios ubicados en uno y otro. Sin embargo dentro del paradigma de la teoría

crítica la metodología apunta hacia la emancipación y promueve métodos participativos, la cual intenta dirigir la investigación hacia fines socialmente significativos. Cada paradigma desde la visión ontológica explica la funcionalidad de sus postulados. Dentro del paradigma Positivista existe una realidad objetiva, externa, real, aprehensible y conducida por leyes y mecanismos naturales inmutables, mientras que en el Postpositivista la realidad es aprehensible, pero de manera imperfecta y sólo de forma probabilística. En la Teoría crítica la realidad es moldeada por factores sociales, políticos, culturales, económicos, étnicos y de género mientras que en el Constructivista la realidad es aprehensible en forma de múltiples e intangibles constructos mentales, social y experiencial mente contruidos de naturaleza local y específica, dependientes en su forma y contenido de las personas o de grupos.

Dentro del trabajo de Carr y kemmis sobre los paradigmas en la investigación educativa, su evolución conceptual e influencia en los estudios de cada época, se realiza en énfasis en la conceptualización estableciendo la relación investigador y objeto de estudio. La proximidad con la vida cotidiana y la valoración de los individuos en su quehacer cotidiano con respecto a temas sociales una vez que han formado parte de un grupo de control o al estar inmersos en un contexto especifican a la situación ambiental como prioritaria.

Desde el positivismo las reformas educativas tienen un carácter teórico mientras que en la ciencia educativa crítica existe una investigación encaminada a la transformación de las prácticas, por ende el cambio social debe ser un compromiso de las partes mismas que conforman esa sociedad, no debe existir entre una discrepancia entre las reglas del juego y las acciones del mismo o las sanciones aplicables al no cumplir con lo establecido, básicamente los paradigmas dan cuenta de una corriente filosófica que muestra en sus estudios con respecto al medio ambiente la actitud de las personas con respecto a los problemas de su entorno y las características de cada uno de ellos en su momento y espacio, confirmando que la investigación con respecto a la educación ambiental aún se encuentra en ciernes y que si bien es necesaria una fundamentación teórico pedagógica para abordar temas de interés social es necesario la inmersión del investigador-educador en su contexto

comunitario escolar para realizar propuestas viables una vez localizados los principales problemas que afectan el buen funcionamiento del entorno.

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.

Dentro del paradigma las prácticas constituyen las situaciones educativas mientras que las acciones de maestros, alumnos y padres constituyen las reacciones ante las prácticas de la educación institucional además tiene como finalidad ofrecer criterios para la evaluación de la práctica en relación con la comunicación, la toma de decisiones y las tareas de la educación además de establecer que el maestro organice en su propia clase a través de la autorreflexión crítica de las bases para su desarrollo profesional. La forma de explicar los hechos de acuerdo a este paradigma suministra los medios para que los maestros puedan organizarse a sí mismos en comunidad de investigadores para mejorar las prácticas educativas, aquellas que constituyen el currículo, la organización escolar y la relación escuela-comunidad y realizar explicaciones a través de críticos observadores del proceso cuya ayuda se mide en consecuencia del beneficio de sus acciones para mejorar el proceso educativo.

### **3.2 Metodología de la investigación educativa**

La metodología parte del análisis de los datos obtenidos en la investigación mediante la aplicación de los diversos instrumentos previamente descritos y fundamentados en el diseño metodológico, realizado por variables de estudio, y dentro de ellas, efectuando una comparación del comportamiento de los diferentes indicadores que las componen, en un momento inicial y en un momento final.

En este análisis se toman en cuenta los criterios cuantitativos y cualitativos arrojados por la evaluación de las diversas variables e indicadores; 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, los criterios cualitativos que ayudaron a la integración de la comunidad inmersa en el proyecto así como la sistematización, enriquecimiento e interpretación y análisis de este proceso de cambio.

Dentro de la metodología desde el punto de vista conceptual, el enfoque histórico-cultural constituye un sólido referente y un enfoque epistemológico con amplias perspectivas de aplicación en la educación ambiental; en el mismo, se sitúa como objetivo fundamental del proceso educativo, el desarrollo íntegro de la personalidad del individuo, en estrecha relación con el contexto y/o medio ambiente en el que se encuentra, mediante una inserción social consciente y comprometida, como sujetos de la historia, que buscan la transformación de la realidad en aras de su propio beneficio y del bienestar de la sociedad

### **3.2.1 Método: Investigación Acción participativa**

La investigación acción suministra un método para poner a prueba las prácticas educativas y mejorarlas basando los procedimientos de la enseñanza en investigaciones y conocimientos teóricos organizados por los enseñantes profesionales, es decir suministra un método para que los maestros y alumnos puedan explorar y mejorar sus prácticas de clase al igual que dentro del apartado de organización escolar y relación escuela-comunidad, en cada caso proporciona un medio para teorizar la práctica actual y transformarla a luz de la reflexión crítica.

“Las profesiones emplean métodos y procedimientos basados en conocimientos e investigaciones de orden teórico dado que los miembros de la profesión tienen un compromiso para el bienestar de sus clientes así que de manera individual y/o colectiva los miembros citados se reservan el derecho de formular juicios de orden externo que no se basen en líneas concretas de acción para una situación determinada” (Investigación de la práctica docente,2009).La importancia de utilizar el paradigma investigación-acción se basa en la apropiación de los métodos utilizados en cada apartado de los órdenes que implica la educación, su funcionamiento en cada parte del proceso y el apoyo de observadores "acompañantes" en el mismo, permite al docente y alumno la autorreflexión sobre el



proceso y por ende la mejora continua, estableciendo la relación con la comunidad como un ente capaz de decidir y actuar con responsabilidad para un bien común.

El método de Investigación-Acción Participativa (IAP) es un método de estudio de acción cualitativo que 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).

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. Dentro del proceso "las comunidades de investigación y acción desarrollan y dirigen preguntas y problemas significativos para aquellos que participan con co-investigadores" (Bradbury, 2008: 32) al realizar un esfuerzo en conjunto para integrar tres aspectos básicos de su trabajo: participación (la vida en la sociedad y democracia), acción (compromiso con la experiencia y la historia), e investigación (solidez en el pensamiento y el desarrollo del conocimiento) “La acción se une, orgánicamente con la investigación y los procesos colectivos de auto investigación” (Rahman, 2008: 49). La manera en la cual cada componente se entiende en realidad y el énfasis relativo que recibe varía no obstante de una teoría y práctica de IAP a otra. Esto significa que la IAP no es un monolítico cuerpo de ideas y métodos sino una orientación pluralista de nuevos conocimientos y cambios sociales.

### **3.3 Técnicas de recolección de información**

El concepto de Conciencia Ambiental, formado por las palabras: “conciencia” que proviene del latín *conscientia*, se define como el conocimiento que el ser humano tiene de sí mismo y de su entorno; y la palabra “ambiente o ambiental”, se refiere al

entorno, o suma total de aquello que nos rodea, afecta y condiciona, especialmente las circunstancias en la vida de las personas o la sociedad en su conjunto.

El ambiente, comprende la suma de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar o momento determinado, que influyen en la humanidad, así como en las generaciones venideras, es decir, no se trata sólo del espacio en el cual se desarrolla la vida, sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos intangibles como la cultura. De este modo, conciencia ambiental significa conocer nuestro entorno para cuidarlo y que las próximas generaciones también puedan disfrutarlo.

Para conocer el grado de conciencia ambiental se utilizan las técnicas de recolección de información ya que antes de iniciar un proceso participativo debemos hacernos algunas preguntas, hacer una autorreflexión sobre nuestro punto de partida y sobre nuestros intereses en el proceso. De qué pre-juicios partimos, para qué y para quién vamos a hacerlo. Iniciando con el diseño de un proceso participativo que guíe a los participantes en sus diferentes etapas, desde el principio es importante conocer y negociar tanto con la institución como con la comunidad, sobre todo con los actores sociales implicados. Para el proyecto se utilizaron las siguientes técnicas de investigación

La entrevista, definida 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. Las entrevistas se llevaron a cabo dos tipos, la estructurada con preguntadas cerradas en el primer ciclo de la investigación para conocer la situación de partida se apoyó en el cuestionario “Análisis de lo educativo ambiental” (Ver Apéndice F). La segunda entrevista fue semiestructurada y se apoyó en la técnica “Cuestionario de opinión para la evaluación de la situación comunitaria” a docentes, padres de familia y alumnos. Se realizó al principio y al final del proyecto como parte de la evaluación a partir de la observación participante, grupos de discusión, notas de campo, análisis de memorias, fotografías y grabaciones en video.

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. Las encuestas realizadas durante cada fase del proyecto recogían información como la implicación de cada uno de los sectores de la comunidad educativa, el empleo de estrategias de participación y/o la apertura hacia otras actividades educativas ambientales además de la pertinencia de las mismas durante cada período, 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.

Sociograma: es un instrumento que nos va a permitir visualizar a los actores y grupos sociales presentes en el territorio y trazar las conexiones existentes entre ello. 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 nuestras estrategias.

Línea del tiempo: es una herramienta sobre la cual la gente reunida va dibujando o escribiendo en un papel continuo, los acontecimientos que creen más destacables de los últimos meses. Se pueden poner bajo la línea del desarrollo histórico aquellos aspectos que se consideren más objetivos y medibles y encima de la línea los que se puedan considerar más de opinión o con distintas versiones.

DAFO o FODA: Es una matriz que nos permite definir y contextualizar una situación problemática en una localidad a partir de cuatro marcos de análisis: Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades. Conviene trabajar en grupos pequeños y luego llevarlo a una reunión plenaria, para poder discutir el sentido por contraste de lo construido en cada grupo y finalmente entre todos.

El objetivo de las técnicas mencionadas es promover procesos de transformaciones sociales, hacerlo aprendiendo con los “grupos motores” y los “conjuntos de acción” sin embargo las circunstancias concretas de cada contexto van a ser las que determinen de qué forma se va a hacer el proceso y con qué medios contamos para ello. Primero recogemos las ideas y contradicciones de las distintas posiciones y las devolvemos para que la gente analice sus puntos clave, las líneas o

caminos que debemos tomar así como priorizar cuales son las causas a las que debemos atender y por dónde enfocar el proceso.

La construcción social de ambiente sostenible debe establecer primero las relaciones en la comunidad donde se trabaja el proyecto, iniciando con el sociograma del grupo, enseguida se debe llevar a cabo el análisis DAFO o FODA para conocer los retos a enfrentar y superar cada punto de quiebre en el transcurso del proyecto, como una manera de anticipación, al establecer los objetivos se debe colocar la línea del tiempo en un lugar visible en donde todos los participantes puedan colaborar.

Para promover un verdadero cambio social se debe tomar en cuenta todas las aristas posibles he aquí donde inciden las metodologías por que acercan al docente a la realidad del grupo con el que va trabajar y las distintas relaciones contextuales. El tema social del ambiente sostenible es no solo la preocupación del siglo sino la oportunidad que tiene el maestro para cambiar actitudes que a mediano y largo plazo marcarán a toda una comunidad puesto que sin duda se verá favorecida por la implementación de un proyecto adecuado al medio y con la posible continuidad y transversalidad educativa que requiere el proceso aun cuando el docente concluya su investigación.

---

---

---

# CAPÍTULO 4

## PROYECTO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

*“Nuestro planeta agoniza, el tiempo se acaba,  
el momento para cambiar es ahora”*

*Autor anónimo*

## **CAPITULO 4.**

### **“LA DEFORESTACIÓN COMO UN PROBLEMA PRIORITARIO”**

#### **4.1 “La deforestación como un problema prioritario en la comunidad”**

El problema que aborda el presente proyecto debido a su importancia y premura se refiere a la deforestación en la comunidad, los bosques cercanos son talados inmoderadamente, no hay campañas de reforestación o conferencias acerca de las consecuencias de cortar más árboles de los que se siembran con propósitos económicos y particulares, no se participa en campañas de ecología ni cuidado del ambiente mientras que las áreas verdes con las que cuenta la institución están abandonadas o en desuso como el invernadero, la parcela, jardineras y espacios alternos para trabajar fuera del aula, esto redundando en la falta de cuidado del medio natural y el poco o nulo aprecio por los bosques de la localidad.

#### **4.2 Características de los sujetos y del problema.**

La comunidad San Agustín Chagchaltzin, ubicada en el municipio de Tlatlauquitepec en el estado de Puebla cuenta con una población actual de 339 habitantes y se localiza a 1480 metros de altitud; es considerada como zona de alta marginación y existen pocas fuentes de trabajo, los habitantes se dedican al comercio y siembra, es común el uso de fertilizantes químicos y la tala inmoderada de los bosques comunitarios. Otro sector de la población emigra a las ciudades para trabajar en la construcción, mantenimiento de inmuebles y en los jornales en el norte del país durante largas temporadas, ocasionando la desintegración familiar y la falta de apoyo de los tutores en las labores escolares.

Entre otros, los problemas sociales son el alcoholismo, falta de trabajo, poca o nula participación política enmarcada por el desinterés de la comunidad en actividades que impliquen actividades colaborativas lo cual dificulta la integración de los tutores en la planeación y ejecución de proyectos comunitarios. Dentro de los principales problemas ambientales de la comunidad se identificó el uso

indiscriminado de recursos naturales, incendios forestales, desconocimiento de la huella ecológica, su impacto ambiental y el desequilibrio ecológico que produce la deforestación, además de la nula participación en campañas de reforestación para evitar la pérdida de especies vegetales y animales.

La mayoría de los padres de familia son jóvenes, sus edades oscilan entre los 25 y 35 años, la integración de las familias es fundamentalmente patriarcal y las mujeres se dedican en su mayoría a las labores del hogar y los hombres al campo. Los habitantes cuentan con terrenos de uso común que ocupan para actividades agrícolas pero no pertenecen al comisariado ejidal municipal y están definidos como pequeña propiedad por lo tanto no participan en faenas de limpieza de caminos, brechas cortafuego, campañas de reforestación ni proyectos de fertilizante de CONAFOR o SEMARNAT, no reciben apoyo de Procampo para recibir fertilizante orgánico, apoyo cuando pierden su cosecha, además de que no existe una organización comunitaria para solicitar plantas de valor comercial o programas para promover apoyos concurrentes (plantas de café, pino y flores de ornato).

La oferta de concluir la educación básica para después acceder a un nivel medio superior y superior es una preocupación de tutores y jóvenes, en la comunidad se cuenta con el Preescolar "Pablo Neruda", la Primaria "Benito Juárez", la Telesecundaria "Amado Nervo" y Bachiller "Quetzalcóatl" pero su cercanía con el municipio permite a los jóvenes continuar sus estudios de educación superior en el municipio de Tlatlauquitepec donde se ubica la escuela Normal con licenciatura en educación primaria, secundaria, preescolar y educación especial, un dato significativo es que no existe analfabetismo entre los padres de familia de la institución y tienen un nivel de escolaridad promedio de nivel secundaria.

En la comunidad hay pocos espacios de esparcimiento, no existe un campo de fútbol solo un auditorio donde se practican deportes como el basquetbol y futbolito, al ser el único lugar apto para las actividades físicas toda la población infantil y joven converge en este espacio provocando continuas riñas y rivalidades, las actividades culturales se restringen a la participación en actividades religiosas y aquellas promovidos por las instituciones educativas en las fechas festivas, no se promueven conferencias sobre temas del cuidado del medio natural ni campañas de educación

ambiental o reforestación, cuidado de los ríos cercanos o especies endémicas. La población de San Agustín muestra un paisaje rodeado de bosques, áreas verdes, montes y nacimientos de agua, es una zona de neblina baja y de clima templado cuyo equilibrio ecológico se ve constantemente amenazado por los incendios en temporadas de calor, contaminación del agua en el río cercano y cambios palpables en los últimos años tanto en la fauna como la vegetación.

La escuela primaria “Benito Juárez” con C:T. 21DPR0673W, perteneciente a la zona 094, región Teziutlán, es bidocente, el segundo ciclo está a cargo de la profesora Araceli Guerrero Martínez que funge como directora comisionada con una matrícula de 24 alumnos, el tercer ciclo que comprende los grados de 4°, 5° y 6° está a cargo de la profesora Elba Gretchen Pérez Zúñiga con una matrícula de 22 alumnos, se participa en el programa REDES con 9 horas de horario extraescolar, educación por la experiencia (ExE) y el PAM programa para escuelas multigrado, actualmente está participando en el proceso de certificación “Escuela Verde” de SEMARNAT a través de 5 líneas de acción de educación ambiental.

La institución no participaba en el programa “Escuelas de Calidad” actualmente cuenta con la Ruta de Mejora lo cual se considera una ventaja para el diagnóstico en los estándares de gestión y un plan de seguimiento a corto, mediano y largo plazo así como el logro de las 4 prioridades educativas. Los vínculos con la comunidad se establecen por medio de faenas de trabajo en las cuales los padres participan: limpieza de sanitarios, desayunador escolar, programas cívico-sociales en las fechas determinadas por la SEP, fuera de esto no existe una verdadera alianza entre la comunidad y la escuela mencionada.

Los alumnos de 6° de la institución son 9 estudiantes, 7 hombres y 2 mujeres cuyas edades oscilan entre los 11 y 12 años, aunque se relacionan entre ellos, participan en trabajos por equipo, en su mayoría cumplen con las tareas y trabajos solicitados, existe una palpable falta integración, conflictos frecuentes al trabajar en equipos y muestran inseguridad al expresarse o socializar fuera de su círculo de amistades, existe un desfase entre los contenidos que se trabajan dentro del aula y los valores que se muestran durante el receso o al asistir al desayunador. Con respecto a situaciones familiares dos alumnos residen con tutores ya que sus padres



trabajan en la ciudad de Puebla, hay madres 2 solteras, una viuda y solo 4 de los 9 alumnos viven con ambos padres.

Las prácticas docentes van encaminadas a la integración de la comunidad escolar para fomentar la relación entre los actores educativos por medio de programas gubernamentales sin embargo es necesario un proyecto con la finalidad de detectar el problema del entorno que incide en el ámbito escolar y comunitario para realizar una propuesta de intervención y solucionarlo.

Existen problemas que se pueden trabajar dentro y fuera del aula con soluciones enfocadas a la comunidad y como parte de la transformación social que todo docente desea para lograr cambios permanentes y efectivos. El problema localizado debido a su importancia y premura se refiere a la deforestación en la comunidad, las áreas verdes con las que cuenta la institución están abandonadas o en desuso como el invernadero, la parcela, jardineras y espacios alternos para trabajar fuera del aula, esto redundando en la falta de cuidado del medio natural y el poco o nulo aprecio por los bosques de la localidad debido a que los niños participan en la tala con sus padres y no muestran aprecio por las diversas especies vegetales y animales del ecosistema.

Los seres vivos necesitamos recursos para sobrevivir, si alguno falta, la posibilidad de supervivencia disminuye. Los recursos que necesita cada ser vivo son diferentes, no solo en la variedad sino en la cantidad. Los cambios en las comunidades son para obtener recursos como alimentos, materiales para hacer viviendas, obtención de recursos económicos por medio de la venta de madera, animales y plantas, entre otros.

La falta de recursos puede detener el desarrollo de la sociedad pues se necesita una gran cantidad para la supervivencia de las personas, por otra parte el uso desmedido de recursos genera desperdicios, que contaminan, la tierra, el agua y el aire, produciendo cambios en la naturaleza. Buscar soluciones e implementarlas implica un costo económico que es sin duda menor en comparación con su costo social y es factible al realizar proyectos ciudadanos con énfasis en ecología donde los alumnos reflexionen acerca de la intervención humana en el medio.

### **4.3 Fundamentación del proyecto.**

La docencia es una de las actividades profesionales que mayores niveles de exigencia presentan, si bien la formación inicial brinda elementos básicos para el desarrollo de las actividades frente a grupo, la realidad solicita la construcción permanente de distintos tipos de conocimientos y formas de actuar que atienden a la diversidad presente todos los días en las aulas, esto demanda que el maestro desarrolle un proceso de formación que le permita fortalecer las competencias profesionales. El presente capítulo contiene la fundamentación teórica y pedagógica del proyecto de intervención planteado para resolver un problema determinado en la comunidad: la deforestación.

La concepción de aprendizaje ha variado de acuerdo al espacio-tiempo en el que se originó sin embargo existe congruencia de varias definiciones con la política actual de la RIEB, el enfoque por competencias establece una progresión lenta pero irreversible de recuperación y uso de aquello que se aprende y sirve para actuar de manera eficiente ante una situación concreta y determinada. “El aprendizaje por competencias implica que todo proceso debe realizarse de forma interrelacionada; la acción de aprender involucra una integración de actitudes, procedimientos y conocimientos” (Zabala, 2007:13).

En palabras 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.

Dentro de la corriente del Socio-constructivismo de Vigotski, se 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, ya que 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 un andamiaje donde el aprendizaje puede apoyarse.

Actualmente el aprendizaje colaborativo destaca que todo aprendizaje tiene lugar en un contexto en el que los participantes negocian los significados es decir recogen estos planteamientos, bajo este enfoque el maestro es concebido actualmente como “un guía, un mediador del aprendizaje, que participa del plan de trabajo de la escuela coordinando las actividades con padres de familia y alumnos promoviendo el uso de material educativo innovador” (SEP, Plan de estudios, 2011).

El maestro como profesional de la educación fortalece la capacidad intelectual de los estudiantes potenciando aprendizajes significativos, favorece el desarrollo del pensamiento crítico y científico e interviene para adquirir nuevas formas de convivencia democrática en el aula multicultural. El docente tiene la oportunidad histórica no solo de desarrollar competencias para el mundo laboral y profesional sino para su desarrollo personal y ciudadano.

A instancias del proceso de enseñanza el alumno se definía como aquel individuo que recibía la información cualificada por parte del maestro es decir aquel que adoptaba conocimientos por parte de otro en una institución educativa, sin embargo no es necesariamente la escuela el único espacio donde se aprende ya que el conocimiento se produce en diversos contextos y escenarios, en el enfoque de la RIEB de acuerdo al principio pedagógico 1.1 del plan de estudios el centro y el referente fundamental del aprendizaje es el estudiante.

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.

Para el logro de contenidos se debe tener una relación estudiante-maestro, sin una buena comunicación no hay educación y para que exista, los profesores deben de echar mano de sus recursos personales, psicológicos y pedagógicos, hablar “el mismo idioma” de los alumnos y adaptarse a ellos, además de fomentar que

participen en el proceso, dejar tiempo a la reflexión y los comentarios, si esto se logra entonces habrá una construcción de significados y un mejor aprendizaje, existirá una “mediación” definida como “las labores pedagógicas representadas por la acción, intervención recurso o material didáctico que se da en el hecho educativo para facilitar el proceso, dentro de una educación concebida como participación, creatividad, expresividad y racionalidad” (Fainholc, 2003).

Referirse a la mediación dentro del campo educativo tiene su fundamento en las orientaciones didácticas para la Educación Básica que establecen cumplir con los principios pedagógicos del Plan de Estudios 2011 y requiere de los docentes una intervención centrada en el aprendizaje de los alumnos, lo cual implica reconocer cómo aprenden y considerarlo al plantear el proceso de enseñanza además de generar condiciones para la inclusión de los alumnos, considerando los diversos contextos familiares y culturales, así como la expresión de distintas formas de pensamiento, niveles de desempeño, estilos y ritmos de aprendizaje.

Se deben propiciar esquemas de actuación docente y favorecer el desarrollo de competencias en los alumnos a partir de condiciones que permitan la conjunción de saberes y su aplicación de manera estratégica en la resolución de problemas. El enfoque de la RIEB establece que el docente debe aplicar estrategias diversificadas para atender de manera pertinente los requerimientos educativos que le demanden los distintos contextos de la población escolar y promover ambientes de aprendizaje que favorezcan el desarrollo de competencias, el logro de aprendizajes esperados, la vivencia de experiencias y la movilización de saberes.

De acuerdo al Plan de estudios 2011 competencia se define como la capacidad que desarrolla una persona para actuar en una situación determinada movilizándolo y articulando sus conocimientos, habilidades y valores, es una capacidad para responder a diferentes situaciones la cual implica un saber hacer, se refiere a las habilidades, con saber, lo que se entiende por conocimiento así como la valorización de las consecuencias de ese hacer para enfrentarse a la vida.

Las competencias genéricas “movilizan y dirigen todos los componentes – conocimientos, habilidades, actitudes y valores– hacia la consecución de objetivos concretos; son más que el saber, el saber hacer o el saber ser, porque se

manifiestan en la acción de manera integrada” (SEP, 2011), describen capacidades operativas que se encuentran articuladas sustantivamente con distintas formas del saber, mientras que la competencia cognitiva se refiere a una mejor articulación entre los objetos de estudio, el decir el conocimiento teórico y la realidad social. La Educación Básica pretende desarrollar todas las competencias para la vida, el presente proyecto tiene una estrecha relación con dos de las competencias genéricas:

Para la convivencia: implica relacionarse armónicamente con otros y con la naturaleza, trabajar de manera colaborativa, tomar acuerdos y negociar con otros. Para el manejo de situaciones: Se requiere plantear y llevar a buen término procedimientos, propiciar cambios y afrontar los que se presenten, actuar con autonomía en el diseño y desarrollo de proyectos de vida.

Las competencias específicas “constituyen un referente determinado de las habilidades, conocimientos, actitudes y valores que los estudiantes desarrollan a lo largo de su educación mediante el logro de los aprendizajes esperados” (SEP, Programa de estudios, 2011). El concepto de competencia no sólo implica la acumulación de conocimientos, sino su puesta en práctica, es decir su movilización.

Las competencias disciplinares de las asignaturas trabajadas en el proyecto son: Comprensión de fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva social y científica, toma de decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la promoción de la salud orientadas a la cultura de la prevención, emplear el lenguaje para comunicarse y como instrumento para aprender, identificar las propiedades del lenguaje en diversas situaciones comunicativas, emplear el lenguaje para la toma de decisiones, valoración de la diversidad natural, participación en el espacio donde se vive y el sentido de pertenencia a la comunidad, nación y la humanidad.

Dentro del marco de la Reforma integral de la Educación Básica sobre la cual se sustenta el proyecto, los aprendizajes esperados definidos como “enunciados que expresan lo que se espera que los alumnos aprendan en términos de saber, saber hacer y saber ser” (SEP, 2011) son los siguientes: Propone acciones para cuidar a los seres vivos al valorar las causas y consecuencias de su extinción en el pasado y en la actualidad. Explica los beneficios y riesgos de las transformaciones temporales

y permanentes en la naturaleza y en su vida diaria. Resume información de diversas fuentes, conservando los datos esenciales. Expresa por escrito su opinión sobre hechos. Valora los retos del mundo para mejorar el ambiente. Consulta distintas fuentes de información para tomar decisiones responsables.

Todos y cada uno de los aprendizajes esperados antes mencionados tienen una estrecha relación con el tema de la deforestación, causas y consecuencias de la misma para dar evidencia del desarrollo de competencias ya que gradúan progresivamente los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que los alumnos deben alcanzar para acceder a conocimientos cada vez más complejos con relación al tema, por medio de las actividades y productos de trabajo en un nivel de competencias disciplinares y para la vida.

De acuerdo a Luis Hernando Mutis Ibarra (2009) la calidad educativa no se aumenta solo incrementando los conocimientos, sino impulsando los valores democráticos de convivencia, fomentando el desarrollo del espíritu crítico, facilitando la innovación y la experimentación educativa sustituyendo las metodologías tradicionales en una dimensión teórico-práctica valorando el aprendizaje a través de la experiencia, ya que la realidad no es parcializada.

Por ello la transversalidad ofrece planteamientos transdisciplinares con un cambio de mentalidad de los profesores, haciendo uso de los proyectos de innovación educativa dentro de un concepto participativo en un campo de experimentación, para que los actores educativos se involucren dentro y fuera del aula. “Los ejes transversales no son una disciplina sino líneas teóricas que atraviesan, vinculan y conectan las asignaturas del currículo y por tanto favorecen una visión global o de conjunto” (SEP, Acuerdo 592, 2010).

Con la finalidad de cumplir con la articulación de la Educación Básica se estableció en el acuerdo 592 como objetivo principal, promover una educación integral que vincule los diferentes niveles, desde ese enfoque pedagógico los recursos didácticos empleados por los maestros deben enriquecer y diversificar su labor frente al grupo utilizando estrategias didácticas para profundizar los contenidos y encontrar diversas maneras de construir el conocimiento.

Las competencias para vida que establecen una relación directa con el proyecto son “Para la Convivencia” la cual implica relacionarse armónicamente con otros y con la naturaleza además de la competencia “Para el manejo de situaciones” vinculada a la posibilidad de organizar y diseñar proyectos de vida, así como cuatro asignaturas del sexto grado Español, Ciencias Naturales, Geografía, Formación Cívica y Ética.

Respecto del ambiente, las materias se centran en identificar la diversidad de los seres vivos en relación con la nutrición y la reproducción, la influencia del medio en los climas y sus ecosistemas, el desarrollo sustentable como forma de progreso de las comunidades, la evidencia fósil para el conocimiento del florecimiento de la vida en el transcurso del tiempo y los cambios en el ambiente, además de las causas y consecuencias del deterioro de los ecosistemas.

Por medio de los estándares curriculares “se puede definir lo que los alumnos demostrarán al concluir cada periodo escolar” (SEP, 2011), mientras que a través de los temas interdisciplinarios se puede comentar en clase acerca de lo que vive, observa y le preocupa al niño, además de que estas temáticas forman parte de los aprendizajes esperados. Trabajar los temas interdisciplinarios como la educación ambiental fomenta el cuidado de la naturaleza y concientiza a padres de familia y alumnos para transformar la comunidad.

Ante los problemas sociales contemporáneos es necesaria la intervención del docente ya que son considerados como objetos de análisis y discusión dentro de las aulas, su conocimiento profundo constituye una clave fundamental en el ámbito de la educación, un abordaje oportuno e imparcial requiere un bagaje de conocimientos referenciales que ubiquen al maestro y a los alumnos en el contexto apropiado para generar un verdadero compromiso.

Ya que 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.

Los contenidos que se trabajarán en el proyecto se guían por cuatro asignaturas, español, ciencias naturales, geografía, formación cívica y ética, están clasificados de acuerdo a la taxonomía de Gagné y Briggs: actitudinal, procedimental y cognoscitivo.

Estos contenidos expresan la necesidad de revertir las condiciones de deterioro ambiental que hoy en día se presenta, por sus efectos adversos previsibles la deforestación trasciende la esfera de lo ambiental y representa una amenaza creciente para la humanidad, debido a su globalidad requiere ser abordado desde diferentes perspectivas que permitan comprender sus causas, características y potenciales efectos, así como las acciones de adaptación y mitigación que gobiernos y la sociedad están dispuestos a realizar para enfrentar el problema.

La estrategia utilizada para el proyecto de intervención es el método por proyectos, integra la secuencia didáctica, técnicas, actividades, recursos y evidencias o productos durante un determinado tiempo o periodo para ser implementado, este método propone que el alumno aprenda al tener la experiencia directa en el aprendizaje que se busca. El método por proyectos se define como una “propuesta de enseñanza que permite el logro de propósitos educativos mediante un conjunto de



acciones, interacciones, recursos planeados y orientados hacia la resolución de un problema o situación concreta” (Uría, 1998).

El método se acompaña por una estrategia didáctica la cual se refiere a una organización de actividades secuenciales, se compone de técnicas, facilita aprendizajes previstos, implica tiempo, recursos y condiciones, es un sistema de planificación aplicable a un conjunto articulado de acciones para llegar a una meta, abarca aspectos más generales del curso o de un proceso de formación completo.

Para la asignatura de español la didáctica específica establece que los alumnos son sujetos inteligentes susceptibles de adquirir bajo procesos constructivos el conocimiento y los usos de las diferentes manifestaciones sociales del lenguaje como un objeto de construcción y conocimiento eminentemente social.

De acuerdo al Plan de estudios 2011 el trabajo en la asignatura de Español es por proyectos, en los cuales se toma como unidad privilegiada al texto para el análisis, la adquisición y el uso de la lengua oral y escrita; lo que permite participar a los alumnos en los contextos de uso y función de la lengua y analizar sus unidades menores. En la asignatura de Ciencias Naturales la didáctica se orienta a dar a los alumnos una formación científica básica, este enfoque aborda los contenidos desde contextos vinculados a la vida personal, cultural y social de los alumnos que propicien la identificación de la relación ciencia, desarrollo tecnológico y ambiente.

“La formación científica básica implica que niños y jóvenes amplíen de manera gradual sus niveles de representación e interpretación respecto de fenómenos y procesos naturales, acotados en profundidad por la delimitación conceptual apropiada a su edad” (SEP, 2011, pág. 89).

El enfoque didáctico de la asignatura de Geografía aborda el estudio del espacio geográfico desde una perspectiva formativa, a partir del desarrollo integral de conceptos, habilidades y actitudes donde el espacio se concibe como “el sitio socialmente construido, percibido, vivido y continuamente transformado por las relaciones e interacciones de sus componentes a lo largo del tiempo” (SEP, 2011).

El trabajo que el docente realice en la asignatura de Formación cívica y ética de acuerdo a su didáctica específica requiere tener en cuenta orientaciones centradas en el desarrollo de la autonomía del alumnado y en la adquisición de

compromisos ciudadanos, teniendo como marco de referencia los principios y valores democráticos, el respeto a las leyes y los derechos humanos. “La formación de la personalidad moral es un proceso dinámico de interrelación entre el individuo y la sociedad” (SEP, 2011, pág. 120)

Una vez establecida la estrategia a seguir se lleva a cabo la secuencia didáctica estructura conforme al programa y su propósito es sugerir actividades que promuevan al logro de los aprendizajes esperados, se refiere a “la puesta en práctica de la actividad en el grupo en donde los ambientes de aprendizaje serán el escenario que genere condiciones para que se movilicen los saberes de los alumnos” (Prieto, 2008). Las secuencias didácticas quedan configuradas por el orden en que se presentan las actividades a través de las cuales se lleva a cabo el proceso de enseñanza y de aprendizaje, está compuesta por tres momentos básicos:

**Inicio:** identifica y recupera saberes, parte de la exploración de los conocimientos previos de los alumnos, tomando en cuenta las características del contexto para conocer lo que sabe del tema la mayoría de los alumnos del grupo y decidir a partir de qué momento o de que aspectos debe partir la intervención pedagógica del maestro.

**Desarrollo:** relaciona los saberes previos con los nuevos conocimientos, en este apartado el docente debe tomar en cuenta que todas las actividades que se realicen deben estar enfocadas a una interacción mediante un subproducto específico y ser realizadas por los alumnos, el maestro sirve de guía proporcionándoles a los niños materiales adecuados y utilizando diferentes modalidades de trabajo dependiendo de las características del grupo sin abordar los temas de manera aislada.

**Cierre:** utiliza los conocimientos adquiridos durante la secuencia para obtener un producto final, en esta fase se detectan las causas por la que se obtienen o no los resultados esperados, se realiza una retroalimentación y se consideran los factores que pudieran dificultar el aprendizaje para reencauzar el trabajo haciendo uso de los indicadores para una valoración final.

Dentro de la secuencia didáctica se toman en cuenta los tipos de contenidos que se van a trabajar; facticos y actitudinales. Las actividades específicas que se

llevan a cabo son reguladas por la secuencia, se rigen por las técnicas utilizadas dentro de una fase o tema específico y se definen como “las tareas o actividades que pone en marcha el docente de forma sistemática para lograr determinados objetivos de aprendizaje en los estudiantes” (Pérez, 1995).

El profesor debe desarrollar habilidades para interesar y motivar al grupo en el diseño de la secuencia ya que requiere del intercambio de reflexiones y prácticas que favorezcan la puesta en común del enfoque y los criterios de evaluación, el diseño de actividades de aprendizaje requiere del conocimiento de qué se enseña y cómo aprenden los alumnos, las posibilidades que tienen para acceder a los problemas planteados y que tan significativos son en el contexto.

Los recursos didácticos definidos como “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). Tienen la intención de facilitar al docente su función y a su vez la del alumno, deben utilizarse 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.

De acuerdo a 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)

Una vez concluidas realizadas las actividades se obtiene un subproducto y un producto final, éstas evidencias “son un conjunto de elementos tangibles que nos permiten demostrar que se ha logrado cubrir de manera satisfactoria un requerimiento o un criterio específico de desempeño, una competencia o bien el resultado de un aprendizaje” (UPN, 2006).

Las evidencias de aprendizaje están compuestas por todo el material que demuestre la obtención de los resultados deseados durante el proceso de enseñanza y de aprendizaje mediante el desarrollo de conocimientos, abarca todas las actividades y tareas que ellos realicen presentando un producto para el estudiante y

para el docente, se clasifican en dos tipos: evidencias de conocimiento y de desempeño. Cada acción que se implementa requiere de organización y tiempo dedicado de los profesores para lograr cambios auténticos en su comunidad y ser agentes de transformación no solo a nivel escolar o dentro de su grupo sino en la localidad donde laboran.

El docente es el encargado de la evaluación en sus diferentes tipos, coevaluación, autoevaluación, heteroevaluación, de los aprendizajes de los alumnos, es quien realiza el seguimiento, crea oportunidades y hace las modificaciones necesarias en su práctica de enseñanza para que los estudiantes logren los aprendizajes establecidos en el Plan y los Programas de estudio, el maestro debe llevar a la práctica el enfoque formativo e inclusivo de la evaluación.

La evaluación se define como “parte fundamental del proceso de enseñanza y de aprendizaje, inicia en la planeación y lo acompaña a lo largo de todo su desarrollo, para retroalimentarlo, su enfoque formativo e inclusivo permite concebirla como un proceso destinado no solo a la comprobación sino como un referente para ajustar progresivamente la intervención pedagógica en el aula” (SEP, 2011).

El seguimiento al aprendizaje de los estudiantes se lleva a cabo mediante la obtención e interpretación de evidencias sobre el mismo. Estas permiten contar con el conocimiento necesario para identificar tanto los logros como los factores que influyen o dificultan la instrucción para brindarles retroalimentación y generar oportunidades de aprendizaje acordes con sus niveles de logro. Para ello, es necesario identificar las estrategias y los instrumentos adecuados al nivel de desarrollo (Ver apéndice F).

La evaluación debe servir para obtener información y no como medio para excluir a los alumnos. En el contexto de la Articulación de la Educación Básica los referentes para la evaluación los constituyen los aprendizajes esperados de cada campo formativo, asignatura y grado escolar según corresponda y los estándares curriculares de cada uno de los periodos establecidos. Se asume que el papel de la escuela es impulsar en los alumnos su desarrollo como personas, por medio de la reflexión de las circunstancias que se les presentan día a día y les plantean conflictos

de valores, contenidos de aprendizaje y problemas a resolver en un ambiente favorable para dialogar, comunicar y asumir compromisos de manera responsable.

#### **4.4 Estrategia didáctica.**

La RIEB forma parte de una visión de construcción social de largo alcance, establece la articulación de la educación Básica en el acuerdo 592 a fin de integrar un currículo de 12 años por medio de campos formativos, donde el docente diseña secuencias didácticas interrelacionando lo conceptual, procedimental y actitudinal. La principal diferencia de la RIEB con el modelo tradicional radica en la forma de cómo se abordan los contenidos temáticos al utilizar estrategias didáctica basadas en el aprendizaje “que permitan a los alumnos en forma significativa y creativa integrar el conocimiento de las asignaturas” (Vidiella, 1998).

De acuerdo con el Programa de estudios 2011, 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 3 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. Generar ambientes de aprendizaje lúdicos y colaborativos que favorezcan el desarrollo de experiencias de aprendizaje significativas.

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 vez establecida la estrategia para el proyecto de intervención se lleva a cabo la secuencia didáctica estructurada conforme al programa del grado, con el

propósito de sugerir actividades que promuevan al logro de los aprendizajes esperados. Está compuesta por tres momentos básicos:

**Inicio:** se refiere 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.

**Desarrollo:** la función de las actividades se refiere a favorecer los aprendizajes, complementando y profundizando la información con contenidos significativos y funcionales que representen un desafío pero posibiliten la autonomía y metacognición.

**Cierre:** aquí se sintetizan los conocimientos, procedimentales y valores construidos durante la secuencia del trabajo.

Se toman en cuenta los tipos de contenidos que se van a trabajar; facticos y actitudinales. Las actividades específicas que se llevan a cabo son reguladas por la secuencia, las cuales son aún más parciales y específicas que la técnica y pueden variar según el tipo de grupo con el que se trabaja, a su vez presentan la oportunidad de la participación del docente para guiar el camino hacia el logro de los aprendizajes esperados o el producto final que se pretende lograr, las actividades diseñadas para resolver el problema real del entorno son las siguientes:

Recuperación de los conocimientos previos por medio de tres preguntas clave ¿Cuáles son los componentes del ambiente? ¿Qué es la deforestación? ¿Cómo afecta a mi comunidad? Una vez que los alumnos han participado, observan el video “Deforestación y reforestación” y se comentan las consecuencias a mediano y largo plazo de la deforestación. Se Integran 3 equipos de 4 alumnos cuyo nombre será un tipo de árbol de la región, diseñando un logotipo que los represente y colocándolo en el pizarrón en una hoja de color, ya integrados los equipos deben presentar varias sugerencias para resolver el problema escolar y comunitario.

Enseguida los alumnos buscan e integran la información del tema de deforestación a nivel local, municipal y estatal en la biblioteca escolar y por medio de la URL “la deforestación a nivel mundial” se elabora gráficas que simbolicen la información y presentan la información recabada a través Excel. En la siguiente sesión se organiza un panel de discusión donde los alumnos pueden expresar sus

opiniones para lograr una planificación de las acciones a realizar partiendo de la escuela, la comunidad y su proyección municipal por medio de un cronograma de actividades que registrará la participación de los equipos, propósitos, tiempo, material, evidencias y productos.

Para dar inicio a las actividades de desarrollo los alumnos realizarán un texto informativo de difusión masiva para darlo a conocer a la comunidad, cumpliendo con los estándares curriculares de la asignatura de Español 2.Producciones de textos escritos. Con el material impreso (periódico y revistas) provisto por el docente, los estudiantes seleccionan información relevante al tema de deforestación y elaboran cartas de opinión basadas en noticias locales, nacionales e internacionales sobre las consecuencias de la desertificación. Una vez que se coevalúan las cartas en el grupo se redactan 2 solicitudes al director de ecología municipal para reforestar en abril y junio por cada equipo de trabajo.

En la siguiente sesión se elaboran carteles para invitar a la comunidad a las campañas de reforestación, explicando los conceptos de “huella ecológica” “cuidado del medio ambiente” “ecología” “deforestación” “desertificación” y “reforestación” por medio de imágenes pertinentes además de conceptos definidos, se evalúan de acuerdo al estándar 2.8 de la producción de textos escritos, ya revisados se colocan en espacios visibles en los diferentes centros educativos y puntos de reunión comunitarios.

Siguiendo el cronograma de actividades previamente organizado se inicia la implementación del proyecto por medio de faenas dominicales y extraescolares con alumnos y padres de familia para activar el vivero, la parcela escolar y la áreas verdes, los equipos de trabajo de sexto grado coordinan los demás grupos para seleccionar una área verde en la escuela que estará a cargo para cuidar, limpiar y regar 3 veces por semana.

Para concluir la fase de desarrollo los alumnos presentan por medio de diapositivas en Office Power Point los avances realizados en la escuela y elaboran folletos con las fotografías del proceso para repartirlos en la escuela y la localidad donde se les informe sobre los documentos necesarios para participar en la campaña municipal de reforestación durante el mes de junio.

Para las actividades de cierre y socialización del producto final se hará la presentación del “Manual de reforestación” a nivel local, municipal y con las escuelas de la zona escolar 094 de Tlatlauquitepec, Puebla, donde se indican las rutas a seguir para solucionar problemas de deforestación en comunidades rurales, cada actividad contiene especificaciones con las que se llevará a cabo la actividad. Además de la participación en las campañas de reforestación en la localidad.

Las actividades son guiadas por las técnicas utilizadas dentro de una fase o tema específico, las empleadas para el presente trabajo son las siguientes:

Lluvia de ideas: su objetivo es incrementar el potencial creativo del grupo, permite recabar información variada sobre el tema de la deforestación y las opciones del grupo para resolver el problema, favorece la interacción en el grupo y promueve la participación delimitando los alcances del proceso de toma de decisiones ya que permite reflexionar con los alumnos sobre lo que aprenden.

Panel de discusión: sirve para dar a conocer a un grupo diferentes orientaciones con respecto al tema de la desertificación y sus consecuencias en el medio natural y social, por medio de esta técnica se recibe información variada ya que estimula el pensamiento crítico. El moderador puede ser el docente, padre de familia o alumno pero debe tener experiencia en el ejercicio de esa actividad.

Trabajo por proyectos: es una propuesta de enseñanza que permite el logro de propósitos educativos mediante un conjunto de acciones, interacciones y recursos planeados y orientados hacia la resolución de un problema o situación concreta y a la elaboración de una producción tangible o intangible. En el trabajo por proyectos los alumnos se acercan a la realidad, al trabajar con problemas que les interesan, les permite investigar, proponer hipótesis y explicaciones, discutir opiniones, intercambiar comentarios y probar nuevas ideas.

Exposición: sirve para presentar de manera organizada información a un grupo. Por lo general es el profesor quien expone; sin embargo en el presente proyecto los alumnos exponen sus alternativas de solución haciendo uso de las TIC'S además de exponer resultados o conclusiones de lo realizado.

El tiempo destinado para las actividades de inicio será de 2 bimestres con 9 horas en horario extraescolar por semana y se implementarán faenas dominicales



con padres de familia. Cuando se trabajan temas transversales o de relevancia social el tiempo destinado es insuficiente para lo cual se deben plantear metas a mediano y largo plazo.

Durante el proceso los recursos didácticos tienen la intención de facilitar al docente su función y a su vez la del alumno, deben utilizarse en un contexto educativo de acuerdo a sus funciones, transmitir información sobre los contenidos a estudiar y fomentar el aprendizaje cooperativo entre los estudiantes.

Los recursos que se utilizarán en el proyecto son los siguientes:

Audiovisual Video: <https://www.youtube.com/watch?v=a0Gmg27uJPc>

Manipulable: Hojas de color, marcadores, gises, revistas, papel bond, hojas de colores y blancas, marcadores, periódico, cartulinas fluorescentes, imágenes de revistas con temas ecológicos

Informático: [http://www.cienciapopular.com/n/Ecologia/Deforestacion\\_Mundial/Deforestacion\\_Mundial](http://www.cienciapopular.com/n/Ecologia/Deforestacion_Mundial/Deforestacion_Mundial)

Impreso: Cronograma de actividades en áreas de trabajo

Audiovisual: Proyector y PC

Material impreso: compendio de acciones ambientales impresas con imágenes

Una vez concluidas realizadas las actividades se obtienen subproductos y un producto final: Cuadro de doble entrada sobre las implicaciones negativas de la reforestación, nombre y logo del equipo. Lámina donde se presentan las sugerencias. Cronograma de actividades. Textos informativos de difusión masiva. Cartas de opinión y solicitudes impresas. Carteles sobre ecología. Áreas verdes escolares: parcela, vivero y jardín. Presentación con diapositivas de los trabajos. Folletos para difusión masiva. Manual de reforestación.

El Manual de Reforestación será presentado en la comunidad y la zona escolar, servirá de guía para obtener información sobre las campañas de reforestación a nivel comunitario así como información general sobre el cuidado del ambiente, este manual permitirá integrar a todas las instituciones educativas con una propuesta relevante, actual y pertinente para implementar en cada plantel además del acompañamiento de las instituciones que brindan árboles como CONAFORT durante los meses de abril y junio.

La implementación de este proyecto ciudadano utilizó 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. A través de la secuencia establecida siente, imagina, haz y comparte los estudiantes partieron de la identificación del problema, imaginaron estrategias de solución que permitieron ser llevadas a cabo dentro y la fuera de la institución para ser finalmente proyectadas en la comunidad y lograr la resolución parcial del problema de la deforestación.

---

---

---

# **CAPÍTULO 5**

## **RESULTADOS DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN**

*“Creo que puedo, se que puedo”*

*Kurt Cobain*

## **CAPITULO 5.**

### **RESULTADOS DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN**

El trabajo escolar tradicional fomenta solo la presentación de resultados, mientras que el enfoque por competencias hace que los procesos, los ritmos, las formas de pensar y de actuar sean visibles. La práctica del trabajo pedagógico implica que el maestro se sienta responsable de la formación global de cada alumno, perciba y valore las transversalidades potenciales en los programas y actividades didácticas además del seguimiento de proyectos colectivos y personales donde el análisis de las debilidades y fortalezas es esencial para mejorar en cada ámbito que implica el trabajo del docente: institucional, áulico y profesional.

Dentro del conjunto de iniciativas que sirven de acompañamiento a la RIEB se encuentran los estándares del desempeño docente, que implican una política integral, encaminada a fijar metas de aprendizaje y logros esperados para docentes, alumnos y escuelas en un plazo determinado para mejorar los resultados educativos.

#### **5.1 Impacto del proyecto de intervención en el ámbito social.**

El sistema educativo ha identificado la necesidad apremiante de transformar la práctica docente, implementado estrategias como reformas pedagógicas, transformación de materiales educativos, además de trayectos de formación inicial y continua para los maestros. La actual Reforma Integral de la Educación Básica requiere crear espacios de evaluación significativa para el propio maestro. Sólo en la medida en que el docente se autoevalúe, coevalúe y permita la heteroevaluación de manera constructiva y justa promoverá procesos de transformación dentro y fuera de su contexto escolar. El proyecto implemento los tres tipos de evaluación durante los momentos de la misma, obteniendo resultados a cada paso de las actividades pertinentes señaladas en la secuencia de aprendizaje así como aquellas que era necesario modificar o adecuar al contexto.

”Los estándares de desempeño docente en el aula 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. Su 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” (SEP, Estándares de desempeño en el aula , 2010)

Dentro de los estándares, la categoría referente a la planeación didáctica concebida como “la preparación previa que hace el docente del qué, cómo y para qué de la clase, con el objetivo de propiciar el aprendizaje de los alumnos” (SEP, 2010), en el proyecto de intervención, podría abarcar un mayor número de contenidos y por ende de asignaturas ya que el problema de la deforestación puede ser contemplado desde cada materia por ser parte de un tema de relevancia social al formar parte del cuidado del medio ambiente, esto implicaría propósitos a largo plazo y estrategias didácticas complementarias a las mencionadas además de que los mecanismos de evaluación contemplarían un proyecto con la duración de un ciclo escolar. Sin embargo, la flexibilidad de la planeación permitió la continuidad de las actividades de manera extemporánea a lo establecido. El presente proyecto además de identificar un problema contextual real dio la apertura para que los miembros de la comunidad se involucrarán y comprometieran a dar seguimiento a las propuestas de solución sugeridas, partiendo de lo implementado en la institución con el apoyo de tutores y el inspector comunitario, es en este aspecto donde el trabajo del docente-alumno-padre de familia se hace palpable para el logro de un cambio social.

Por Gestión del ambiente de clase se entiende la construcción de un clima propicio para el aprendizaje, que incluye los referentes: relaciones interpersonales y manejo de grupo. Aunque el proyecto menciona el trabajo conjunto con el regidor de ecología municipal, se podría mejorar si se trabajara con especialistas en el tema de Educación ambiental por medio de pláticas y conferencias programadas durante el ciclo escolar para establecer un puente común entre los miembros de la comunidad y las autoridades, fortaleciendo los contenidos curriculares alcanzados en la escuela y su aplicación en el contexto real.

El tercer estándar se refiere a la gestión curricular y agrupa los referentes: conocimiento de las asignaturas, relaciones entre asignaturas y conexión asignaturas-contextos; el proyecto implica la puesta en práctica del docente con el conjunto de saberes que integran los contenidos de las asignaturas, está sustentado por la transversalidad del tema de educación ambiental, pero podría abarcar todo el

mapa curricular y no únicamente 4 materias como es la propuesta debido al tiempo establecido al inicio del proyecto ya que el programa de sexto grado 2011 apertura la Educación ambiental como un tema de relevancia social a través de los campos formativos permitiendo la vinculación de las materias y su puesta en práctica en la solución del problema.

La gestión didáctica implica el conocimiento y la puesta en práctica que realiza el docente del conjunto de saberes y acciones metodológicas orientadas a promover procesos de aprendizaje en los alumnos. En este apartado el proyecto de intervención cuenta con una planificación global integrada bajo el método de proyectos, donde se privilegia la relación entre los actores educativos y el uso óptimo de los recursos didácticos, pero el tiempo contemplado es de 2 bimestres lo cual no fue suficiente para cumplir con todos los objetivos planteados, mientras que los recursos para la reforestación para las campañas fueron insuficientes dado que los padres de familia solicitaron un mayor número de árboles para reforestar y más plantas de café para sus huertas familiares, este dato proporciona una evaluación que de primera mano ofrece un panorama optimista para dar continuidad al trabajo.

La evaluación se refiere a las acciones que realizan docentes y alumnos, con el fin de expresar valoraciones, mediante la sistematización de evidencias pertinentes, sobre los procesos y los resultados del aprendizaje de los alumnos. El proyecto abarca los referentes de autovaloración, valoración entre alumnos y del docente a los alumnos así como la retroalimentación de saberes utilizando diferentes instrumentos, sin embargo para el apartado comunitario se podría complementar con la evaluación de un organismo independiente como SEMARNAT que es autoridad en la materia para el seguimiento del proyecto desde una perspectiva oficial.

Dentro de la comunidad existe el problema de la deforestación por 2 razones principales, las necesidades económicas y el desconocimiento del impacto ecológico que provoca la tala inmoderada, fue a través de la implementación del proyecto como se pudo resolver parcialmente a nivel comunitario la situación detectada, por medio de actividades que involucraban faenas dominicales de reforestación, creación de brechas corta fuego, solicitud de apoyo a las autoridades para el seminario “Cuida tus bosques” impartición de folletos sobre la huella ecológica y sesiones de videos

sobre la concientización del cuidado de las especies endémicas vegetales y animales. Al inicio del proyecto los miembros de la comunidad mostraron resistencia al trabajo colaborativo y poca asistencia a las primeras reuniones sobre el impacto ecológico. Durante el desarrollo, creció el interés por participar en las faenas debido a la obtención de resultados en los bosques de la comunidad, disminuyeron los incendios y se obtuvo el apoyo de 1500 árboles para reforestar, 600 plantas de café, las cuales ofrecen un beneficio económico además del compromiso que al talar árboles se hará el estudio de costo-beneficio y se solicitará el apoyo de las autoridades municipales para la obtención de árboles para reforestar, por cada árbol que se tala se sembrarán 10.

## **5.2 Impacto institucional – escolar.**

En el aula el maestro debe tratar los saberes como recursos a movilizar, potencializando las competencias genéricas y específicas al trabajar regularmente con problemas-situación además de crear y/o utilizar otros medios de enseñanza al negociar y conducir proyectos con los alumnos, adoptando una planeación flexible y contextualizada como la que se utilizó al implementar el proyecto “la deforestación como problema comunitario” además de ser complementado con “Diseña el cambio” un proyecto a nivel nacional que promueve en los alumnos la conciencia ambiental y el cambio comunitario a través de 4 etapas de trabajo: siente, imagina, haz y comparte, minimizando la separación entre disciplinas, apoyándose con la transversalidad de los temas de prioridad nacional y logrando convencer a los alumnos de sus propias capacidades y aptitudes además de practicar una evaluación formadora y establecer un nuevo contrato didáctico.

El reconocimiento de las necesidades de la escuela y la localidad es fundamental cuando se trata de acompañar al docente en un reto pedagógico ya que esto permite una intervención significativa, durante el trabajo realizado fue necesario hacer explícitos los objetivos del proyecto de intervención para el establecimiento de metas cuantificables por medio de un proceso de autoevaluación, reflexión y mejora profesional, en este último aspecto se debe aceptar el cambio en el sistema y estar dispuesto a evolucionar a su paso, despedirse de la actitud negativa y conformista

además de contar con las competencias profesionales. Uno de los mayores retos al trabajar este proyecto ambiental fue lograr un trabajo colaborativo institución-comunidad sin descuidar el logro de los aprendizajes esperados, ya que era necesario lograr finalmente la conciencia ambiental en la tala de árboles tanto de alumnos como en los padres de familia y su continuidad interinstitucional con los niveles educativos.

Un proyecto de intervención educativa solo representa un desafío auténtico si resulta útil fuera del contexto escolar, con una proyección comunitaria, su implementación requiere la integración de un equipo de trabajo y un compromiso verdadero del docente con su seguimiento, buscar el apoyo de los actores educativos y trabajar los contenidos con una perspectiva auto evaluadora, conociendo a fondo el Plan y Programa de estudios vigentes.

En el aula el maestro debe tratar los saberes como recursos a movilizar, potencializando las competencias genéricas y específicas al trabajar regularmente con problemas-situación además de crear y/o utilizar otros medios de enseñanza al negociar y conducir proyectos con los alumnos, adoptando una planeación flexible y contextualizada, para ello es necesario el reconocimiento de las necesidades de la escuela.

Si bien al inicio del proyecto existió una resistencia de padres y alumnos finalmente se lograron varios objetivos: recuperación del vivero escolar, siembra y cosecha de hortalizas, insumos alimenticios para el desayunador, reforestación de la parcela escolar, siembra de 300 plantas de café, vinculación de contenidos académicos con faenas de trabajo, uso y aplicación de un proyecto ciudadano por medio de la transversalidad en la resolución de un problema de relevancia social desde la escuela hacia la comunidad. Logro del trabajo colaborativo en el grupo, promoción de la convivencia entre pares y la certificación de la escuela como líder ambiental en 5 líneas de acción por SEMARNAT, difusión sobre la importancia de la reforestación en medios comunicación en el canal local TeleSierra 9 de Tlatlauquitepec y programa de radio Página 212 UPN.



### **5.3 Balance General del proyecto de intervención**

Un proyecto de intervención educativa solo representa un desafío auténtico si resulta útil fuera del contexto escolar, con una proyección comunitaria, su implementación requiere la integración de un equipo de trabajo y un compromiso verdadero del docente con su seguimiento, buscar el apoyo de los actores educativos y trabajar los contenidos con una perspectiva auto evaluadora, conociendo a fondo el Plan y Programa de estudios vigentes.

Como parte de la Ruta de Mejora, se integró el proyecto ciudadano para mantener la certificación en las 5 líneas de acción de SEMARNAT como “Escuela Verde”, involucrar a las autoridades locales para trabajar en común las campañas de reforestación con todos los alumnos y padres de familia, solicitándole a la APF apoyo económico para la adquisición de material educativo pertinente al problema de la deforestación como videos y material impreso además de participar en colegiado con el seguimiento del proyecto a largo plazo, la creación de áreas verdes, mantenimiento de la parcela, el vivero escolar y la continuidad de las faenas dominicales donde se privilegie la convivencia.

### **5.4 Fortalezas y debilidades del proyecto**

Las FODAS son una matriz que permiten definir y contextualizar una situación problemática en una localidad a partir de cuatro marcos de análisis, Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades. En el presente proyecto las fortalezas encontradas son las siguientes: existencia en la zona de organizaciones civiles orientadas en la acción solidaria de reforestación, cercanía de viveros que apoyan la reforestación del municipio, trabajo del Director de ecología en diversas comunidades en conjunto con las instituciones educativas para llevar a cabo proyectos ambientales, conocimiento de la mayoría de padres de familia sobre el trabajo en el campo, siembra y mantenimiento de viveros, existencia de un vivero y parcela escolar perteneciente a la institución, firma de compromisos comunitarios para llevar a cabo la reforestación 1 a 10 (talo uno, siembro 10), integración del proyecto “Diseña el cambio” en la categoría de medio ambiente así como la inclusión de las

actividades de “Escuela Verde” en 5 líneas de acción dentro de la Ruta de Mejora para el ciclo escolar

Las oportunidades localizadas son las actividades culturales organizadas en la escuela para realizar pláticas con la comunidad sobre la importancia de reforestar y las implicaciones de la deforestación, participación de la institución en convocatorias de la SEP sobre temas ambientales: «Escuela verde» «Diseña el cambio» además del trabajo extraescolar de la docente con alumnos y padres de familia con el programa compensatorio R.E.D.E.S. Logro de la certificación de la institución y docente guía como líderes ambientales en el estado de Puebla fomentada por SEMARNAT en vinculación con SEP.

Dentro de las debilidades de la problemática se identificaron posiciones y actitudes de indiferencia de los agricultores de la zona, el desconocimiento del fenómeno de la desertificación del suelo causada por la deforestación, poca o nula participación de los jóvenes de la comunidad en temas ambientales, falta de pláticas, conferencias y/o talleres de la autoridades locales y municipales además no se lleva a cabo la continuidad de proyectos ambientales a nivel interinstitucional, limite en el tiempo empleado para el proyecto cuya implicación hace referencias al trabajo transversal.

Finalmente las amenazas hacen referencia al posible agravamiento del problema por la falta de brechas cortafuego y constante quema de siembras, la decisión política para la instauración de compañías extranjeras con la finalidad de explotar minas en la zona perjudicando al medio ambiente y por ende provocando la extinción de flora y fauna propia de la región.

## CONCLUSIONES

La práctica docente es un proceso formativo que compete al maestro y adquiere una dimensión significativa cuando se ve reflejado en el quehacer diario de la escuela, en congruencia con el enfoque por competencias a través de programas de formación continua y capacitación, para lograr el desarrollo pleno e integral de los alumnos hacia la generación de las capacidades necesarias para tener acceso a oportunidades, bienestar, libertad y el ejercicio de sus derechos.

La reforma educativa actual implica movilizar y fortalecer los recursos personales y profesionales de los docentes para lograr cambios en la educación por ende es necesario que el maestro conozca los problemas sobre los que puede actuar y lograr cambios. Hoy en día las estrategias didácticas como el método por proyectos presentan una oportunidad para trabajar de manera articulada con el colectivo docente y los actores educativos implicando un esfuerzo combinado para favorecer el desarrollo personal y ciudadano.

Las posibilidades y retos que representa la implementación de un proyecto de intervención se basan en el trabajo de planificación, organización y anticipación a los elementos con los que se cuenta y aquellos fuera del control del docente, sin embargo es la contextualización de este plan articulado con un tema de relevancia social lo que favorece el desarrollo de las competencias para la vida, genéricas y disciplinares planteadas por la RIEB, redundando en el logro del perfil de egreso.

Trabajar con el tema de la deforestación comunitaria desde las instituciones educativas a nivel local, regional, nacional e internacional trasciende la esfera de lo ambiental y debe realizarse en cuatro ámbitos: el riesgo de las consecuencias de la deforestación como la pérdida de especies vegetales y animales, la desertificación y sus consecuencias, voluntad política y social de hacerle frente, la participación a diferentes escalas de los gobiernos así como la innovación necesaria para un cambio en los métodos de producción y utilización de la madera.

La escuela puede y debe fomentar el respeto al medio ambiente si existe una organización entre la sociedad y el sistema educativo generador de una cultura de respeto a la naturaleza y legalidad, para lograrlo es el maestro la pieza clave de la transformación y los cambios perenes como un estilo de vida.

---

---

---

---

---

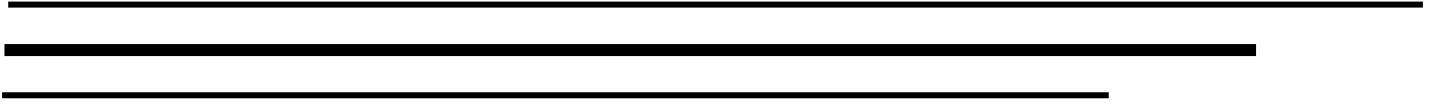
---

# REFERENCIAS

## BIBLIOGRAFÍA

- Baños, F. R. (2008). *Recursos didácticos*. México : UPN.
- Barriga, F. D. (1998). *Función pedagógica de la evaluación* . México.
- Hernández Prieto, A. M. (2008). *Estrategias didácticas*. México.
- Pérez. (1995). *Estrategias didácticas* .
- Perrenoud, P. (2006). *Construir competencias desde la escuela* . Santiago: C. Sáenz.
- Prieto, A. M. (2008). *Estrategias didácticas* . México: UPN.
- SEP. (2008). *Reforma Integral de la Educación Básica, Acciones para la articulación curricular 2007-2008*. México.
- SEP. (2010). *Estándares de desempeño en el aula* . México : SEP.
- SEP. (2010). *Estándares de Gestión para la Educación Básica*. México.
- SEP. (2010). *Marco para el diseño de Programas de Formación Continua y Superación Profesional para Maestros de Educación Básica en Servicio, 2011-2012*. México.
- SEP. (2011). *Fundamentos de la Articulación de la Educación Básica*. México.
- SEP. (2011). *Herramientas de la evaluación* . México: SEP.
- SEP. (2011). *Plande 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*. Universidad Central de Chile.
- UPN. (2006). *Evaluación en la formación por competencias* .
- Uría, M. E. (1998). *Concepciones de aprendizaje*.
- Vargas, X. (2005). *El aprendizaje y el desarrollo de las competencias*. México: UPN.
- Vidiella, A. Z. (1998). *La práctica educativa. Cómo enseñar* . España.
- Zabala. (2007). *11 ideas clave* . Barcelona: Grao.



# **ANEXOS**

## ANEXO 1



Imagen satelital de la comunidad de San Agustín Chagchaltzin



## **ANEXO 2**

### **PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS DEL PLAN DE ESTUDIOS 2011**

- 1.1 centrar la atención en los estudiantes y en sus procesos de aprendizaje
- 1.2 planificar para potenciar el aprendizaje
- 1.3 generar ambientes de aprendizaje
- 1.4 trabajar en colaboración para construir el aprendizaje
- 1.5 poner énfasis en el desarrollo de competencias, el logro de los estándares curriculares
- 1.6 usar materiales educativos para favorecer el aprendizaje
- 1.7 evaluar para aprender
- 1.8 favorecer la inclusión para atender a la diversidad
- 1.9 incorporar temas de relevancia social
- 1.10 renovar el pacto entre el estudiante, el docente, la familia y la escuela
- 1.11 reorientar el liderazgo
- 1.12 la tutoría y la asesoría académica a la escuela

---

---

---

---

---

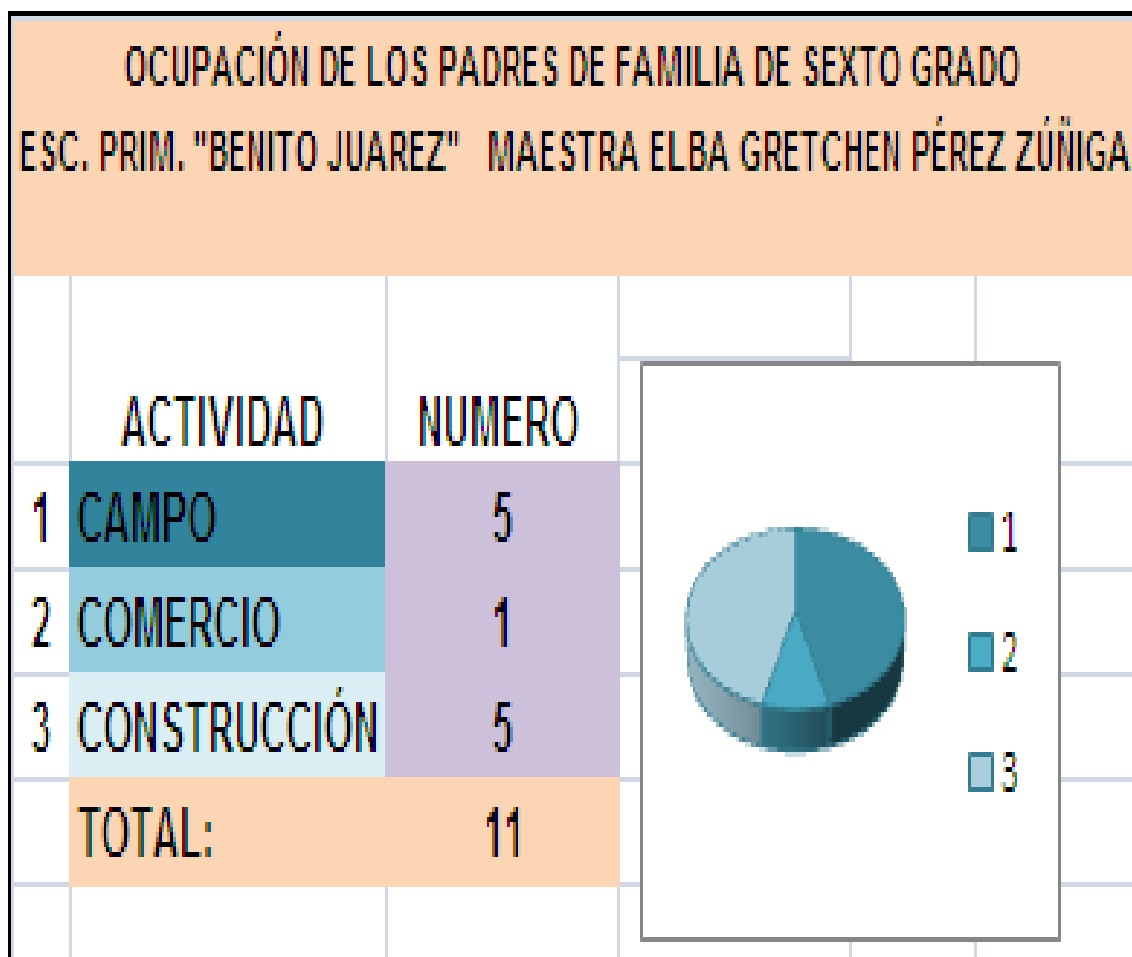
---

# APÉNDICES

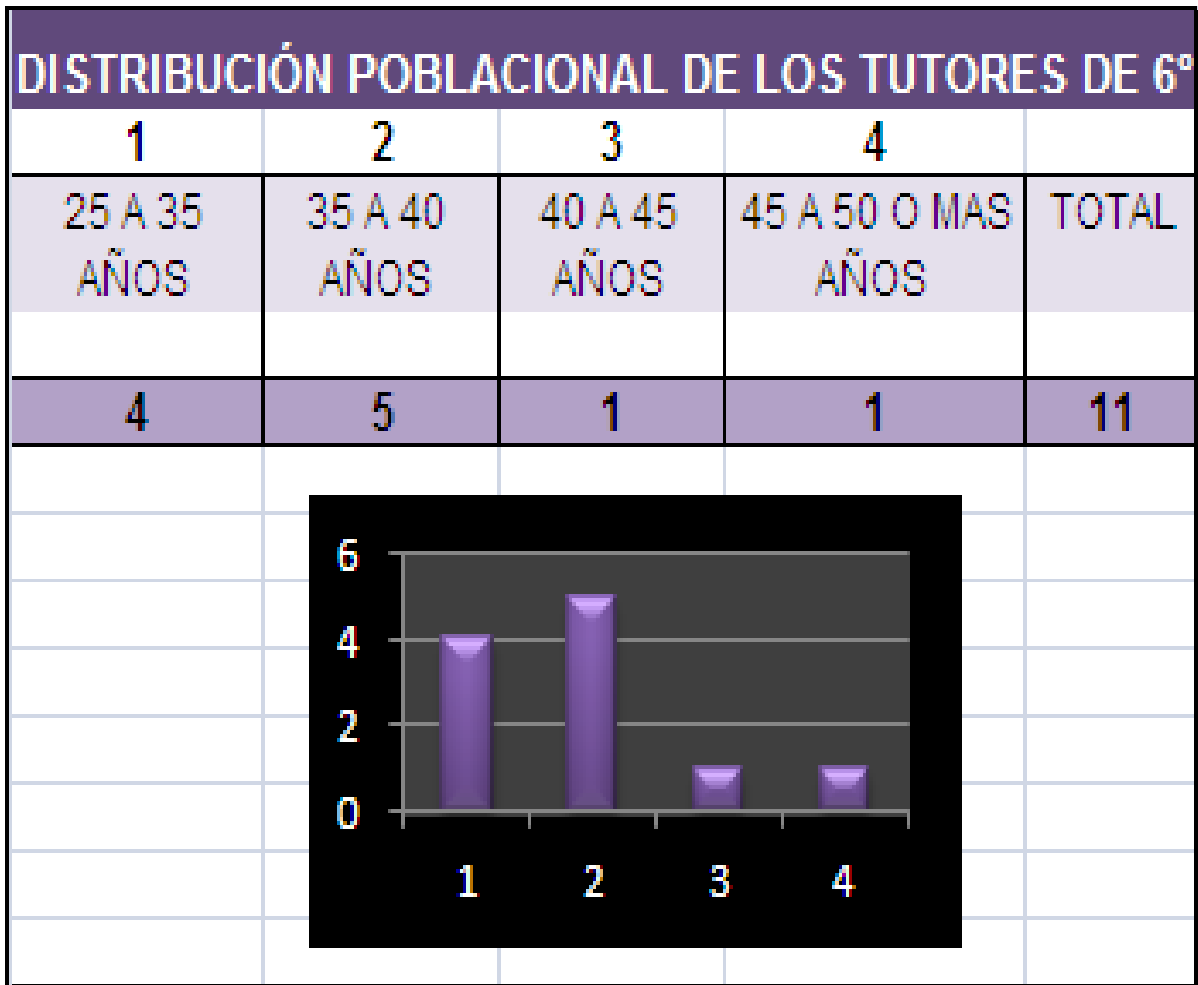
## APÉNDICE A

Gráfica "Ocupación de los padres de familia"



## APÉNDICE B

Gráfica "Distribución poblacional de los tutores de 6°"

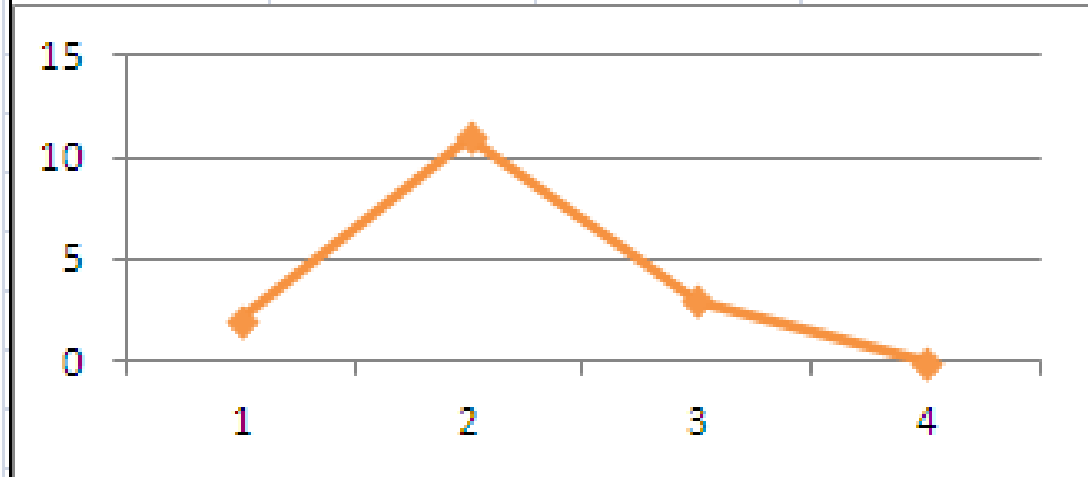


## APÉNDICE C

Gráfica "Nivel de estudios de los padres de familia de 6°"

NIVEL DE ESTUDIOS DE LOS PADRES DE FAMILIA			
1	2	3	4
PREESCOLAR	PRIMARIA	SECUNDARIA	BACHILLER
2	11	3	0

**DATO: NO HAY PAPÁS ANALFABETOS EN EL GRUPO**



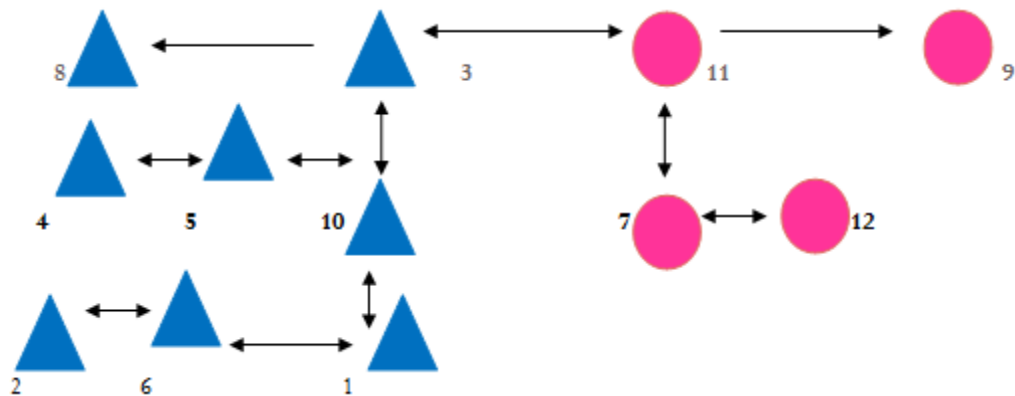
## APÉNDICE D

### Sociograma

Protocolo de respuestas

3. Soy un buen compañero y participo
2. En ocasiones me aparto del grupo y trabajo solo
1. No me tocan en cuenta y me aílo al trabajar

NOMBRE DEL ALUMNO	MATRIZ DE RESPUESTAS			AUTO EVALUACIÓN
	AFINIDAD	EFFECTIVIDAD	AFFECTIVIDAD	
	CUANDO HAY IGUALDAD DE INTERES	PODREMOS LOGRAR UN OBJETIVO PLANEADO	ENSITUACIONES DE AMISTAD Y COMPAÑERISMO	
1. CALDERON SANCHEZ MIGUEL	3	2	3	8
2. DOMINGUEZ MEDINA ALEXIS F.	3	3	3	9
3. GONZALEZ CALDERON JOSE LUIS	3	3	3	9
4. GUERRERO MORA ALEXIS	3	3	3	9
5. GUERRERO MORA AXEL	3	3	3	9
6. HERNANDEZ GARCIA VICTOR M.	2	2	2	6
7. JACOBO RAMIREZ MARTHA	2	3	2	7
8. LANDERO MARCELO JOSE LUIS	1	1	1	3
9. MORAGA LUCIA SANDRA	1	1	1	3
10. SANCHEZ CALDERON GILBERTO	3	3	3	9
11. VARGAS CALDERON MARLEN	3	3	3	9
12. VAZQUEZ GONZALEZ SONIA	3	3	3	9



## APÉNDICE E

### ENCUESTA A TUTORES

#### "SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESCUELA MI COMUNIDAD

Objetivo: obtener datos de los padres de familia que no se incluyen en la hoja de actualización escolar SEP-PUE, determinar los principales problemas en la comunidad escolar

1.- ¿Cuál es su nombre y edad?

---

2.- ¿Cuenta con servicios básicos en su hogar (agua, luz, drenaje)? SI NO

3.- ¿Cuáles son los aparatos electrónicos que tiene en casa?

4.- ¿Tiene teléfono particular o celular? NO SI ¿Cuál?

---

5.- ¿Cuáles considera que son los principales problemas de salud de sus hijos?

---

6.- Elija la principal problemática que afecta a los alumnos

a) Falta de educación ambiental b) Falta de valores c) Deficiencia académica

7.- Jerarquice los problemas enunciados por orden de importancia

1.-

2.-

3.-

8.- ¿Cuáles son los recursos de infraestructura que necesita la escuela?

---

9.- ¿Conoce el programa de certificación "Escuela verde" en el que participa la escuela? SI NO

10.- Escriba una fortaleza de la escuela y una debilidad

11.- Anote tres valores que crea que hace falta fomentar en la escuela

---

12.- ¿En cuales programas participa la escuela?

a) REDES    b) ESCUELAS DE CALIDAD

c) OPORTUNIDADES    d) ENCICLOMEDIA

13.- ¿Cuál es el nivel de lectura de acuerdo a su grado que debería tener su hijo(a)?

---

14.- ¿Cuál es el principal tipo de violencia que se presenta en la escuela?

---

15.- Especifique en cuales actividades comunitarias le gustaría participar en el ciclo escolar:



## APÉNDICE F

### ENCUESTA A DOCENTES "COMO MEJORAR LA INSTITUCIÓN"

Objetivo: obtener datos de los docentes para identificar la problemática escolar que predomina en la escuela y afecta del desempeño de los alumnos

1.- ¿Cuál es su nombre y edad?

---

2.- ¿Cuál es ni nivel de carrera magisterial?

---

3.- ¿Cuáles son los diplomados y cursos que ha tomado y concluido en el ciclo escolar?

---

---

4.- ¿Cuál es su proyecto de actividades cocurriculares para el ciclo escolar 2012-2013?

5.- ¿Por qué eligió esa problemática?

---

---

6.- Elija el problema que afecta a la comunidad escolar principalmente

a) Falta de educación ambiental    b) Falta de valores    c) Falta de apoyo de tutores

7.- Jerarquice los problemas enunciados por orden de importancia

1.-

2.-

3.-

8.- ¿Cuáles son los recursos de infraestructura que necesita la escuela?

9.- ¿Conoce los resultados de enlace de su grupo? Cuál estrategia de estudio realiza para mejorar el nivel de su grupo?

---

10.- Escriba una fortaleza de la escuela y una debilidad

11.- Anote tres valores que crea que hace falta fomentar en la escuela

---

---

12.- ¿En cuales programas participa la escuela?

a) REDES    b) ESCUELAS DE CALIDAD    c) OPORTUNIDADES    d)  
ENCICLOMEDIA

13.- ¿En cuál convocatoria participa de manera individual?

---

14.- ¿Cuál es el principal tipo de violencia que se presenta en la escuela?

---

15.- Especifique cuales actividades comunitarias le gustaría llevar a cabo en el ciclo escolar:

## APÉNDICE G

GUIA DE OBSERVACIÓN	Heteroevaluación
<p>Nombre: _____ Grado: ____ Grupo: ____</p> <p style="text-align: center;">Fecha:</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p>Práctica social del lenguaje: Producir un cuadro de doble entrada sobre un tema específico</p> <p>Contenido: Valoración de sí mismo como parte del ambiente.</p>	
<p>Asignatura: Ciencias Naturales</p>	
Competencias	Aprendizajes esperados
<p>Comprensión de fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva social y científica</p>	<p>Propone acciones para cuidar a los seres vivos al valorar las causas y consecuencias de su extinción en el pasado y en la actualidad, a través de compromisos ambientales comunitarios para frenar la deforestación en la localidad</p>
<p>Aspectos a observar</p> <p>¿Cómo reaccionan los niños al observar el video sobre el tema?</p> <p>¿Cómo interactúan los alumnos al contestar las preguntas?</p> <p>¿Qué comentarios hacen acerca de los procesos de extinción?</p>	<p>Contexto de la observación:</p> <p>Biblioteca escolar</p> <p>Registro:</p>

¿Presentan sugerencias para resolver el problema definido dentro del contexto escolar y en la comunidad?	
¿Sus sugerencias son adecuadas y pertinentes, tomando en cuenta la realidad de su contexto?	
<input type="checkbox"/> Referencias al lenguaje escrito: elaboran un cuadro de doble entrada con las implicaciones negativas de la deforestación	

LISTA DE COTEJO	Heteroevaluación
<p>NOMBRE:</p> <p>GRADO:                      GRUPO:</p> <p>ASIGNATURA:</p> <p>Ciencias Naturales</p> <p>CONTENIDO: Valoración de sí mismo como parte del ambiente.</p>	

APRENDIZAJE ESPERADO	INDICADORES	SI	NO
	1.- Participa de manera colaborativa para definir el proceso de extinción de los seres vivos		
Propone acciones para cuidar a los seres vivos al valorar las causas y consecuencias de su extinción en el pasado y en la actualidad, a través de compromisos ambientales comunitarios para frenar la deforestación en la localidad (Actitudinal)	2.- Muestra la relación entre las acciones y las consecuencias a través de la historia en el proceso de extinción a nivel mundial		
	3.-Define la participación del ser humano en el tema de extinción de especies vegetales y animales debido a la deforestación		
	4.-Explica el papel del ser humano en su relación con el medio natural y las acciones a realizar para conservarlo		
	5.-Elabora un cuadro de doble entrada con las implicaciones negativas de la deforestación		

	6.-Propone acciones a través de compromisos ambientales comunitarios para frenar la deforestación		
	7.-Presenta sugerencias para resolver el problema definido dentro del contexto escolar y en la comunidad		
	8.-Establece los compromisos ambientales y comparte los resultados obtenidos		

DIARIO DE CLASE	Autoevaluación
Nombre: _____ Grado: _____ Grupo: _____	
Fecha: _____	
Periodo de la clase: _____	
¿Qué aprendí hoy?	
¿Qué me gustó más y por qué?	
¿Qué fue lo más difícil?	
¿Si lo hubiera hecho de otra manera cómo sería?	
¿Qué dudas tengo sobre lo que aprendí?	
¿Qué me falta por aprender acerca del tema?	
¿Cómo lo puedo hacer?	
¿En qué aspectos puedo mejorar mi trabajo?	
¿Trabajé de manera colaborativa?	
¿Fundamenté y expresé mis ideas en torno al tema?	
Se manejan 10 aspectos y se evalúan con un punto cada una se se contesta explícitamente cada pregunta siempre y cuando el alumno se autoevalúe y reflexione los contenidos trabajados en clase	

LISTA DE COTEJO  
 HETEROEVALUACIÓN

NOMBRE:

GRADO:

GRUPO:

ASIGNATURA: Geografía

CONTENIDO: Reforestación, reducción de la deforestación y de la desertificación del suelo

APRENDIZAJE ESPERADO	INDICADORES	SI	NO
Valora los retos que enfrenta la sociedad actual para cuidar el medio ambiente, estableciendo relaciones entre los componentes del medio natural y el medio social a través de alternativas viables para reforestar y conservar el equilibrio de los ecosistemas de su comunidad (Actitudinal)	1.-Busca la información del tema a nivel mundial por medio de recursos tecnológicos		
	2.-Identifica los puntos prioritarios del tema		
	3.-Discrimina la información relevante a su contexto comunitario		
	4.-Establece relaciones entre los componentes naturales y sociales que inciden en el medio ambiente en la localidad		
	5.-Enumera propuestas para mejorar el medio ambiente en su comunidad por medio de la reforestación		



	6.-Fundamenta sus argumentos basándose en las líneas de acciones previamente propuestas		
	7.-Planifica las acciones a seguir a partir de la escuela y con proyección a la localidad		
	8.-Coordina por medio de su equipo las áreas verdes focalizadas a trabajar así como los recursos que se necesitan		
	9.-Comparte su plan de trabajo con los alumnos de la institución y padres de familia		
	10.-Establece faenas de trabajo por medio de un cronograma de actividades		

### ESCALA DE ACTITUDES

Actividades realizadas en las áreas verdes  
 Aprendizaje esperado: Valora los retos que enfrenta la sociedad actual para cuidar el medio ambiente, estableciendo relaciones entre los componentes del medio natural y social a través de alternativas viables para conservar el equilibrio de los ecosistemas de su comunidad

Asignatura: Geografía

Marcar con una x la opción adecuada a su actitud

Nombre: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Grado: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_

Autoevaluación

INDICADORES	TA	PA	NA/ND	PD	TD
Busco la información del tema a nivel mundial por medio de recursos tecnológicos					
Ayudo a mis compañeros en las actividades que no entienden					
Identifico los puntos prioritarios del tema					
Ayudar a los compañeros que no entienden las actividades me disgusta					
Organizo actividades para integrar a los compañeros que están solos					
Establezco relaciones entre los componentes naturales y sociales que inciden en el medio ambiente en la localidad					
Trabajo las actividades en equipo cuando me lo piden					

Coordino por medio de mi equipo las áreas verdes focalizadas a trabajar así como los recursos que se necesitan					
Comparto siempre mis materiales con compañeros que no los tienen					
Puedo escuchar con atención las opiniones de mis compañeros					
Realizo burlas a mis compañeros cuando se equivocan					
Comparto mi plan de trabajo con los alumnos de la institución y padres de familia					
Respeto las opiniones de mis compañeros aunque no esté de acuerdo con ellas					
Participo en faenas de trabajo organizadas por medio de un cronograma de actividades					

**Significado de las literales: Totalmente de acuerdo (TA), Parcialmente de acuerdo (PA), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (NA/ND), Parcialmente en desacuerdo (PD), y Totalmente en desacuerdo (TD).**

**Escala de valores: actitudes positivas 1 punto, actitudes neutrales 0, actitudes negativas -1**

**Se sumarán los puntos de la escala de actitudes para asignar una calificación como máximo 10 mínimo 5**

LISTA DE COTEJO

COEVALUACIÓN

Aprendizaje esperado: Consulta distintas fuentes de información comparando la realidad en su escuela con la situación social de la comunidad para proponer vías de intervención y contribuir a resolver el problema de la deforestación a nivel local

1.- Carta de opinión

NOMBRE:

GRADO:

GRUPO:

ASIGNATURA: ESPAÑOL

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SI	NO
Identifica los elementos de una carta de acuerdo a su tipo: formal, informal y de opinión		
Elabora un borrador de una carta de opinión respecto a una noticia local		
Respetar el formato de una carta de opinión		
Compara su escrito con el de otros compañeros		
Realiza una carta de opinión a partir de una noticia local		
Integra todos los elementos necesarios de		

este tipo de carta		
Muestra coherencia, sintaxis y ortografía adecuada el texto realizado		
Expresa ideas propias a partir de la noticia		
Advierte los riesgos de la deforestación en sus comentarios		

Valoración numérica: acciones realizadas x 100/ 17

---

**LISTA DE COTEJO****COEVALUACIÓN**

**Aprendizaje esperado:** Resume información de diversas fuentes, conservando los datos esenciales sobre el tema central selecciona la información requerida para abordar el tema de la deforestación e importancia de la reforestación, sin perder de vista los datos necesarios y desarrollar ideas propias

**3.-Folleto****NOMBRE:****GRADO:****GRUPO:****ASIGNATURA: ESPAÑOL****CRITERIOS DE EVALUACIÓN****SI****NO**

**Resume información de fuentes escritas**

**Elabora el borrador de un texto expositivo donde desarrolla ideas propias a partir de los resúmenes elaborados**

**Comparte su texto con los compañeros de grupo**

**Investiga los elementos de los textos de difusión masiva: folletos**

**Organiza la información obtenida en diversas fuentes por importancia y relación**

**Integra todos los elementos necesarios para elaborar un folleto**

**Diseña un folleto donde explica la importancia de reforestar y las consecuencias de la deforestación**

---

**Muestra coherencia, sintaxis y  
ortografía adecuada el texto  
realizado**

**Incorpora imágenes que hacen  
referencia al tema dentro del  
folleto**

**Expresa sugerencias para  
resolver la deforestación  
comunitaria**

**Comparte su folleto con la  
comunidad escolar**

---

NOMBRE:	GRADO:	GRUPO:
ASIGNATURA: ESPAÑOL		

4.- Cartel

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SI	NO
Identifica los elementos de un cartel		
Elabora un bosquejo de un cartel sobre el cuidado del medio ambiente		
Realiza un cartel		
Incluye frases cortas que comunican la importancia de la reforestación		
Presenta imágenes o dibujos de paisajes representativos de la deforestación y/o alternativas de solución		
Expresa el valor que tiene la diversidad de ecosistemas en la localidad		
Identifica la fecha de la reforestación comunitaria y el material necesario en el cartel presentado		

Valoración numérica: acciones  
realizadas x 100/ 18



APÉNDICE L

RÚBRICA

HETEROEVALUACIÓN

NIVEL: Primaria

ASIGNATURA: Formación cívica y ética

A	VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS  No. De acciones realizadas x 100 / No. De acciones programadas	10
DESTACADO		
B		9-8
SATISFACTORIO		
C		7-6
SUFICIENTE		
D		5
INSUFICIENTE		

GRADO: 6°

APRENDIZAJE ESPERADO: Expresa por escrito su opinión sobre hechos estableciendo relaciones entre los diferentes componentes del problema de la deforestación dentro de un contexto internacional, nacional y comunitario para proponer vías de intervención y contribuir a resolver el problema a través de alternativas expresadas en textos escritos

NOMBRE DEL EVALUADO:

---

FECHA:

---

CRITERIO	INDICADORES DE LOGRO		
	DESTACADO (3)	SATISFACTORIO (2)	SUFICIENTE (1)
BÚSQUEDA DE LA INFORMACION	Identifica los puntos prioritarios del tema por medio de la investigación Selecciona información de los videos y páginas de internet referentes al tema, estableciendo los componentes del problema de la deforestación	Identifica la mayoría de los puntos prioritarios del tema por medio de la investigación. Selecciona la información de los videos y páginas de internet referentes al tema, estableciendo casi todos los componentes del problema de la deforestación	Identifica algunos de los puntos prioritarios del tema por medio de la investigación. Selecciona parte de la información de los videos y páginas de internet referentes al tema, estableciendo algunos de los componentes del problema de la deforestación

<p>MANEJO DE LA INFORMACIÓN</p>	<p>Distingue las partes esenciales de los formatos requeridos para expresar su opinión sobre el volumen de madera que se consume anualmente en la localidad, el país o el planeta, así como su opinión como un ciudadano responsable con el medio ambiente</p>	<p>Distingue la mayoría de las partes esenciales de los formatos requeridos para expresar su opinión sobre el volumen de madera se consume anualmente en la localidad, el país o el planeta, así como su opinión como un ciudadano responsable con el medio ambiente</p>	<p>Distingue algunas de las partes esenciales de los formatos requeridos para expresar su opinión sobre el volumen de madera se consume anualmente en la localidad, el país o el planeta, así como parte de su opinión como un ciudadano responsable con el medio ambiente</p>
<p>ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN</p>	<p>Propone 5 vías de intervención para resolver el problema de la deforestación dentro de la comunidad</p>	<p>Propone 4 vías de intervención para resolver el problema de la deforestación dentro de la comunidad</p>	<p>Propone 3 o 2 vías de intervención para resolver el problema de la deforestación dentro de la comunidad</p>

TRABAJO EN EQUIPO	Elabora con su equipo de trabajo el “Manual de Reforestación” proponiendo 5 vías de intervención para resolver el problema de la deforestación dentro de la comunidad	Elabora con su equipo de trabajo el “Manual de Reforestación” proponiendo 4 vías de intervención para resolver el problema de la deforestación dentro de la comunidad	Elabora con su equipo de trabajo parte del “Manual de Reforestación” proponiendo 3 o 2 vías de intervención para resolver el problema de la deforestación dentro de la comunidad
USO Y MANEJO DE LAS TIC´S	Presenta el trabajo realizado por medio de diapositivas que muestran 5 elementos (titulo, subtítulo, imágenes, diseño y animaciones) explicando de manera oral la relación entre la información y su opinión personal	Presenta el trabajo realizado por medio de diapositivas que muestran 4 o 3 elementos (titulo, subtítulo, imágenes, diseño y animaciones) explicando de manera oral la relación entre la información y su opinión personal	Presenta el trabajo realizado por medio de diapositivas que muestran 2 o 1 elementos (titulo, subtítulo, imágenes, diseño y animaciones) explicando de manera oral parcialmente la relación entre la información y su opinión personal

<p style="text-align: center;">APLICACION DE LO APRENDIDO</p>	<p style="text-align: center;">Participa en las campañas de reforestación dentro de las faenas comunitarias dominicales programadas en abril y marzo con padres de familia y miembros de la comunidad</p>	<p style="text-align: center;">Participa en la mayoría de las campañas de reforestación dentro de las faenas comunitarias dominicales programadas en abril y marzo con padres de familia y miembros de la comunidad</p>	<p style="text-align: center;">Participa en algunas de las campañas de reforestación dentro de las faenas comunitarias dominicales programadas en abril y marzo con padres de familia y miembros de la comunidad</p>
---	---	---	--

Recomendaciones del maestro (a) :

Compromisos para mejorar del alumno:

NIVEL DE DESEMPEÑO	VALORES DE LA RUBRICA	REFERENCIA NUMERICA
A DESTACADO	18-14	10
B SATISFACTORIO	13-10	9-8
C SUFICIENTE	9-6	7-6
D INSUFICIENTE	5-1	5



Limpieza del jardín escolar



Uso de abono orgánico para la parcela escolar



incendios forestales y tala inmoderada



Proyecto ganador a nivel nacional del primer lugar en la categoría medio ambiente en la convocatoria "Diseña el Cambio"





Entrega de árboles para la reforestación y sembrado



## Situación inicial del jardín y vivero





Reunión con padres de familia y encuesta ambiental





Trabajos de nivelación, surcado y siembra del vivero





Estado final del jardín escolar



Entrega de premios "Diseña el cambio"  
Ganadores del primer lugar en categoría "cuidado del ambiente"

