



**SECRETARIA DE EDUCACION PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL**

**UNIDAD 161-A MORELIA MICHOACAN**

**PROPUESTA PEDAGOGICA**

**ESTRATEGIAS PARA LA ENSEÑANZA DELCUIDADO DEL MEDIO  
AMBIENTE EN TERCER AÑO DE PRIMARIA INDIGENA.**

MARISOL RAMOS PICHU

MORELIA MICHOACAN

SEPTIEMBRE DE 2014.



**SECRETARIA DE EDUCACION PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD 161-A MORELIA MICHOACAN**

**PROPUESTA PEDAGOGICA:**

**ESTRATEGIAS PARA LA ENSEÑANZA DEL CUIDADO DEL MEDIO  
AMBIENTE EN TERCER AÑO EN PRIMARIA INDIGENA.**

**MARISOL RAMOS PICHU**

**QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADA EN  
EDUCACION PRIMARIA PARA EL MEDIO INDIGENA**

**MORELIA, MICH.**

**SEPTIEMBRE DE 2014**

## INDICE

## PAGINAS

INTRODUCCION	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
DEFINICION Y DELIMITACION DEL PROBLEMA	10
JUSTIFICACION	13
<b>CAPITULO I CONTEXTO COMUNAL</b>	17
1.1 Situación geográfica de la comunidad	17
1.2 Aspecto histórico	18
1.3 Aspecto económico	19
1.4 Aspecto sociocultural	21
1.5 Servicios en la comunidad	22
1.6 Aspecto educativo	23
<b>CAPITULO II. REFELEXIONES SOBRE LA IMPORTANCIA.EL CUIDADO Y CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA.</b>	28
2.1 Antecedentes de la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria.	28
2.2 Importancia de la naturaleza en la cultura indígena.	30
2.3 Organización de los contenidos de la naturaleza en los programas vigentes.	32
2.4 La problemática de la educación ambiental en la actualidad.	35
2. 4.1 Concepto de educación ambiental.	38
2.4.2 contenidos, objetivos y problemática de la educación ambiental.	40
2.4.3 Conceptos, habilidades, actitudes y valores que desarrolla el niño en la enseñanza de las Ciencias Naturales.	42
<b>CAPITULO III. FUNDAMENTACION TEORICA DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA</b>	45
3.1 Fundamento Filosófico de la enseñanza de las ciencias Naturales en la primaria indígena.	45
3.2 Fundamento pedagógico de la enseñanza de las ciencias naturales en la educación indígena.	46
3.3 Fundamento Didáctico en la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria indígena.	48
3.4 Fundamento cultural de la educación indígena.	49

3.5 Relación del sujeto indígena con la naturaleza.	52
3.6 Fundamento psicológico del niño indígena de primaria.	53
<b>CAPITULO IV. PRPUESTA DIDACTICA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LA PRIMARIA BILINGÜE INDIGENA DE JARACUARO.</b>	<b>56</b>
4.1 Descripción de la propuesta didáctica y proceso de aplicación.	56
4.2 Organización de los contenidos de la propuesta.	57
4.3 Organización del grupo y formas de trabajo.	67
4.4 Estrategias didácticas para desarrollar los contenidos del medio ambiente.	67
4.5 Recursos didácticos para apoyar la enseñanza y aprendizaje del medio ambiente.	67
4.6 Papel del docente	68
4.7 papel del alumno	74
4.8 Relación de la cultura y los procesos de aprendizaje en el aula	74
4.9 Planeación Didáctica	75
4.10 Momentos de sistematización del trabajo en el aula	78
4.11 Concepto de evaluación, estrategias, instrumentos, momentos y fines de la evaluación de la propuesta	79
4.12 Tiempo de aplicación de la propuesta	82
<b>V. CONCLUSIONES.</b>	<b>83</b>
5.1 Informe descriptivo de la aplicación de la propuesta	83
5.2 Logros	84
5.3 Problemática enfrentada en el proceso de aplicación	84
5.4 Sugerencias	85
<b>BILIOGRAFIA</b>	<b>87</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>89</b>

## INTRODUCCION

Este trabajo tiene su origen en la práctica docente propia y en las necesidades educativas y de intervención que enfrenta la sociedad del contexto concreto donde se ubica la escuela “Sevangua” de la comunidad indígena de Jarácuaro, del Municipio de Erongarícuaro, del estado de Michoacán de Ocampo, el caso se refiere al deterioro del medio ambiente que rodea a la comunidad.

En la cultura purépecha la naturaleza es la fuente de conocimiento, de alimentación, de salud, de inspiración y de desarrollo de la cultura en todas sus expresiones. El niño indígena durante su proceso de desarrollo va aprehendiendo de su entorno y va creando formas de relacionarse con él.

Esta realidad que vincula al hombre con la naturaleza, antecede a la presencia de la escuela en la vida del niño, antes que la escuela ha estado su contexto, su entorno, su familia, y aun cuando la escuela no está tan vinculada a la naturaleza, el niño antes y después de la actividad escolar, regresa a sus tareas cotidianas y todas se dan con la naturaleza, como tirar la basura, guardar el agua, darle de comer a los animales, regar las plantas y otras.

La vinculación tan cercana del niño con su entorno natural, cuando alguno de los elementos de la naturaleza se ve en crisis, el impacto es inminente, tal es el caso del deterioro del lago de Pátzcuaro que ha trastocado la cotidianeidad y el entorno de las comunidades rivereñas, entre ellas la comunidad donde tiene lugar mi práctica docente.

Esta problemática es de tipo social y educativa y compete a la escuela tomar e intervenir en la solución del problema desde lo pedagógico, a fin de que los niños y la comunidad cobren conciencia del problema y de las posibles consecuencias que puede traer para la salud individual y colectiva, así como para la conservación de los recursos naturales que han sido fuente de vida.

La manera como se debe intervenir desde la escuela en esta problemática, debe ser de manera planeada y por ello; se ha diseñado una propuesta pedagógica titulada **“Estrategias didácticas para la enseñanza del cuidado del medio ambiente en tercer año de primaria indígena”**.

Por lo tanto los conceptos que se manejan como fundamentales en el presente trabajo son: estrategias didácticas, educación indígena, el medio ambiente, y enseñanza.

En este trabajo de investigación acción, contempla dos planos, uno de investigación documental y otro de aplicación en la práctica docente, no se considera a la ciencia como un conjunto de conocimientos aislados o como un sistema de ideas establecidas para siempre, como una tarea concluida y que para aprenderla solo hay que consultar los libros o bancos de datos donde estos se encuentran, al contrario se considera a la ciencia como un proceso, como una actividad, como investigación permanente para comprender el porqué de las cosas que suceden y que cosa o fenómenos están sucediendo y pueden suceder, se considera a la ciencia en una perspectiva dinámica, creadora y humana, porque es una creación del hombre: la ciencia como proceso nace de una necesidad social de comprender ese mundo para aprovechar en bien de todos, donde la presencia y acción del hombre está en el centro.

En este trabajo se pueden vislumbrar algunos alcances como: que se reflexione sobre la necesidad de despertar en el niño la importancia de convivir armónicamente con su medio natural y que se pueda contribuir a la creación de una conciencia de que para su desarrollo integral y óptimo el hombre requiere de un ambiente sano y limpio; es decir que comprenda que la contaminación y degradación del suelo, aire, y agua, la desaparición de algunas especies, la multiplicación incontrolable de otras que son nocivas, le impiden vivir con calidad y repercuten necesariamente en su salud y ponen en peligro la vida misma y al planeta.

Otro alcance pueden ser el valor la importancia que tienen los centros educativos de primaria a contribuir a resolver los problemas que se generan por no conocer el campo de la naturaleza como asignatura del plan y programa de estudios y logre que el niño partiendo de su realidad llegue a apreciar la naturaleza en su consiente a valorar y sentirse responsable y parte de ella, a si como a participar en

algunas acciones concretas a su alcance como niños y con las comunidades para mejorar su medio ambiente y salud.

Sin embargo; siempre quedarán cosas pendientes que sirvan de apoyo al estudio objetivo y sistemático de las ciencias naturales en la escuela primaria principalmente como son la construcción de jardines botánicos, museos, laboratorios, campos experimentales, áreas verdes, botes para la basura, letreros de no tirar basura, áreas donde se recicle la basura, realizar material con material de rehúso que sí se pueden ir trabajando a diferentes tiempos.

Este trabajo está estructurado para el tratamiento de los diferentes aspectos del problema de estudio en capítulos y apartados, los cuales se mencionan a continuación: Índice, introducción, planteamiento del problema, justificación, hipótesis, capítulo I. Contexto comunal, capítulo II. Reflexión sobre la importancia. El cuidado y conservación de la naturaleza, capítulo III. Fundamentación teórica de la propuesta pedagógica, capítulo IV. Propuesta didáctica para la enseñanza de las ciencias naturales en la primaria bilingüe indígena de Jaracuaro, capítulo V Conclusiones, Bibliografía y Anexos.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La determinación de un problema es una operación mediante la cual se especifica claramente y de un modo concreto sobre qué se va a realizar en la investigación. En el punto inicial se establece la cadena de reflexión: problema- investigación- solución.

Se inicia con la identificación del problema y este se obtiene del diagnóstico del contexto socioeducativo. El problema que se identifica como necesario y urgente se expresa la pregunta **¿Cuáles son las estrategias para la enseñanza del cuidado del medio ambiente desde la perspectiva de educación primaria bilingüe indígena?** debido a que se reconoce que este es un problema que está presente en la comunidad de Jaracuaro del Municipio de Erongarícuaro Michoacán y que la escuela primaria bilingüe Sevangua de la comunidad debe

incidir en su solución porque es parte del problema, un ejemplo de ello es la gran cantidad de basura que se produce y la irresponsabilidad para su tratamiento.

Este problema se detectó durante la observación de los grupos que se tienen en la escuela mencionada, en los cuales los maestros no tocan estos temas, debido a que dicen que los padres de familia les exigen que les enseñen a leer y a resolver operaciones matemáticas y aseguran que las otras materias no son importantes.

Existen diversos factores que influyen en la existencia del problema en la comunidad y que lo hacen presente, concretamente en relación a la basura como principal contaminante del medio ambiente, los camiones de basura solo pasan una vez por semana y solamente por la mañana, a la hora que todavía no hay nadie en la escuela, lo mismo sucede los fines de semana, además todas las tardes de la semana los jóvenes y señores de la comunidad tienen acceso a las canchas y dejan mucha basura de plásticos y envases de cerveza. Las tiendas de la comunidad y las que están cerca de la escuela principalmente, no ponen botes para que se deposite la basura, convirtiendo el espacio de la escuela, en un espacio lleno de basura donde todos tiran basura sin el menor respeto.

Por otra parte, la escuela es muy grande y solo existe un intendente y no logra recorrer toda la escuela para limpiarla, se ha recurrido a los alumnos en ayuda de ello, pero no se logran abarcar todas las áreas y ese no es el grave problema si no que los alumnos, maestros y padres de familia no tienen respeto por la naturaleza y no se dan cuenta del gran problema que existe y de las consecuencias que puede traer esta situación de seguir en esas condiciones. Los contenidos educativos que se abordan en las aulas, son alejados de esta realidad inmediata y problemática que enfrentamos todos los días.

Es por eso que al ver el gran problema que se tiene, se ha decidido actuar y se ha empezado a buscar solución desde la escuela, la familia y la comunidad. Se necesita tener más cuidado y además hacer conscientes primeramente a los



padres de familia y maestros para que con su ayuda podamos resolverlo. Primeramente con los padres de familia para que desde sus casas les inculquen a los niños a cuidar los espacios de la escuela y casa, como también que se debe depositar la basura en su lugar y hacer acciones que los niños puedan seguir como separar, reciclar y cuidar las plantas.

Se sabe que problemas como el aquí planteado, pueden ocasionar enfermedades en los niños y en las personas adultas.

Por otra parte, aunado al problema de la basura, en la escuela los sanitarios no tienen la limpieza necesaria y no se ha educado a los niños para que les den el uso adecuado, hacen sus necesidades fuera de la tasa del baño, sobre todo los más pequeños, reflejando con ello un descuido educativo por parte de los docentes y los padres.

Estos problemas ya están ocasionando enfermedades ya que se han reportado casos de niños infectados de hepatitis e infecciones gastrointestinales ya que las madres de familia llevan de comer en la escuela y los sientan a consumir sus alimentos en las áreas verdes de la escuela entre la basura o cerca de los baños.

Se sabe que los niños no se lavan las manos antes de comer y después de ir al baño, porque no han aceptado que es necesario para su salud y no se han formado el hábito. Por su parte, la escuela se mantiene ajena a esta problemática y son parte de lo mismo, los mismos alumnos comentan que algunos maestros al ir al baño no se lavan las manos y tiran la basura dentro del salón porque quieren salir rápido y dejan la basura en las aulas los alumnos al ver las actitudes de los profesores, toman como buenos, los malos ejemplos que se le da por los propios docentes.

Es claro que en este problema están implicados tanto las autoridades civiles y comunales, maestros, padres de familia y los alumnos. No se ha dado el apoyo adecuado a la comunidad por ninguna instancia, ni la institución educativa, ni la instancia de salud, ni las autoridades hacen nada para remediar el problema, se puede ver a simple vista que en las calles, la basura, el agua que ocupan las

persona en sus casas la tiran a la calle, el agua con la que se bañan, con la que lavan los traste y restos de comida y con la que lavan la ropa, provocando mal aspecto, el mal olor y provocan que haya mosquitos que puedan provocar enfermedades a las personas y niños.

Para resolver este problema entre otras medidas, una sería, buscar estrategias de enseñanza para hacer conscientes a los maestros de que la materia de ciencias naturales es importante. Este es uno de los objetivos que se pretenden en este problema e invitar a los maestros a que busquen estrategias para trabajar en el proceso enseñanza y aprendizaje que se lleva a cabo en el aula, contenidos reales y de interés individual y colectivo como es el del medio ambiente que pueden y deben solucionarse, como es la urgencia de resolver el problema de la basura en la escuela y la comunidad y vincular estos contenidos con la participación de los padres de familia para que apoyen en la educación de los niños y de ellos mismos.

Sin embargo; la población aumenta constantemente; cada vez hay más edificios, más vehículos, más industrias, más polvo, más desperdicios, más ruido y, en peligroso contraste para la supervivencia del hombre a largo plazo, cada vez hay menos campos, menos árboles, menos animales; cada vez es más difícil encontrar el agua necesaria, alimentos frescos, combustibles y minerales.

#### DEFINICION Y DELIMITACION DEL PROBLEMA.

La contaminación ambiental, es una alteración de los componentes naturales del medio y esta alteración es una consecuencia del actuar del hombre. La educación es uno de los factores que más inciden en las acciones del hombre. En la población indígena la educación en los últimos tiempos ha perdido el sentido colectivo y como consecuencia de ello los espacios comunes se han ido deteriorando como lo es el medio ambiente.

El interés por la protección del medio ambiente está centrado en la salud y el bienestar del hombre, el cual es el agente causante fundamental de la continua degradación del medio y, al mismo tiempo, la víctima principal.

Pero la adopción de una actitud ante el medio que nos rodea, y del cual formamos parte indisoluble, depende en gran medida de la enseñanza y la educación de la niñez y la juventud. Por esta razón, corresponde a la escuela desempeñar un papel fundamental en este proceso de concienciación a acción.

En la población indígena purépecha se sabe que desde edades tempranas debe inculcarse al niño las primeras ideas sobre la conservación de la flora, la fauna y los demás componentes del medio ambiente, esta tarea corresponde a la familia. El maestro por su parte debe realizar su trabajo de manera congruente con la educación que trate el niño de su familia y formar en los estudiantes, respeto, amor e interés por la conservación de todos los elementos que conforman el medio ambiente. En la escuela y en el hogar debe forjarse esta conciencia conservacionista del hombre del mañana.

El niño crece y se desarrolla bajo la influencia de un complejo proceso docente-educativo, en el que la escuela cumple un encargo social que tiene el objetivo de que el futuro ciudadano reciba enseñanza y educación, y se integre a la sociedad en que vive de una manera armónica, formado política e ideológicamente en correspondencia con los principios de nuestra sociedad. En este sentido hay que educar al niño para que ocupe plenamente el lugar que le corresponde en la naturaleza, como elemento componente de esta. Él debe comprender que es parte integrante del sistema ecológico y que, como tal, tiene deberes que cumplir.

Las plantas, los animales, el suelo, el agua y otros elementos, son indispensables para la vida del ser humano, por lo que resulta un deber ineludible para todos conservar estos recursos naturales básicos. La responsabilidad en la protección del medio ambiente y los recursos naturales y artificiales, es de todos.

La formación y el desarrollo de hábitos correctos en los estudiantes de todos los niveles principalmente los niveles de educación básica, en lo concerniente a la

protección del medio ambiente en la escuela y sus alrededores, contribuyen a vincular la teoría con la práctica y a familiarizarlos con estas tareas y exigencias a escala local. Esto facilita que comprendan la importancia de la protección del medio ambiente y sus distintos factores, a nivel regional y nacional, y cómo una sociedad puede planificar y controlar la influencia del medio ambiente en beneficio de la colectividad.

Si es cierto que el cuidado del medio ambiente es tarea de todos, entre ellas la escuela, corresponde a ésta buscar estrategias didácticas adecuadas, para que el niño conozca de manera real y significativa el medio ambiente, se forme hábitos para tenga una mejor relación con la naturaleza y su entorno inmediato y ponga en práctica los conocimientos que vaya aprehendiendo.

El factor causante del problema de contaminación del medio ambiente más cercano al problema en el contexto del niño, es la basura y a partir de este factor se propone intervenir en la solución desde la escuela y el trabajo del aula. De la misma manera se buscará a través de los alumnos y los padres de familia involucrar a todos los actores del problema, comuneros y autoridades a fin de llevar a cabo campañas y compromisos de trabajo para buscar recursos como la instalación de botes y carros para la basura y que los niños y adultos sepan reciclar la basura a fin de que la atmósfera, las aguas y los suelos recuperen la calidad natural y empiece la población a recibir el beneficio.

En lo pedagógico se buscará otro tipo de material didáctico para complementar los contenidos que los libros de texto traen y ajustar aquellos que no están acordes al contexto, cambiar las maneras de enseñar según como se observe el ánimo e interés de los niños.

Como principio de la acción se debe empezar en la escuela con los maestros y alumnos, mejorando la práctica docente buscando estrategias adecuadas para que el niño comprenda, y vea el problema que se está ocasionando, buscar el trabajo colectivo para que en primer lugar los maestros sean conscientes y le den la importancia al problema, del mismo modo hacer el compromiso de dar

ejemplo a los alumnos reciclando la basura, no utilizando tanta energía, no contaminar el agua, no utilizar tantos químicos en la escuela y en la casa.

Por otro lado, se debe tomar en cuenta las opiniones de las personas de la comunidad y junto con ellas será más fácil resolver el problema. La contaminación de nuestro lago es una evidencia muy notable de la mala calidad de nuestro medio ambiente y las actitudes inconscientes del hombre ya que se está secando en forma acelerada.

## **JUSTIFICACIÓN**

Para los grupos étnicos que conforman nuestro país, la naturaleza tiene un significado amplio, puesto que se le considera como la fuente para la obtención de sus alimentos, el sitio donde yacen sus antepasados y el espacio donde realizan sus simbolizaciones. Por ello, para los indígenas la naturaleza merece todo el respeto posible y ocupan un lugar importante dentro de nuestra cultura.

El medio ambiente de las comunidades indígenas no es solamente el lugar donde se llevan a cabo actividades productivas, es el sustento de nuestra cultura, nuestro espacio sagrado, cada elemento del ambiente un árbol, el bosque, la vida, el presente y el futuro del individuo y la naturaleza van de la mano.

Los manantiales, los ríos, una roca o nuestros campos de cultivo son lugares donde nos comunicamos con nuestros antepasados, lo sobrenatural y el yo propio. Los ciclos de la naturaleza marcan los momentos indicados para realizar los ritos con que protegen las cosechas, provocan las lluvias proporcionan salud y bienestar.

Es así como pueblos indígenas, ya sea que vivan en la sierra, los valles, la costa o el desierto, establecen una comunicación con la naturaleza y su desarrollo material y espiritual depende de esta relación.

Sin embargo; el conocimiento de la naturaleza en las últimas décadas en las generaciones jóvenes ha perdido interés, entre otras cosas por el alejamiento que las actividades modernas, comerciales e industriales, en los que participan los adultos, nos mantiene alejados.

La escuela misma imparte conocimientos sobre la naturaleza como si no existiera en la realidad, como si fueran hechos pasados o un mundo aparte. Esta situación contribuye a alejar al educando de los objetos de su medio real y a recibir el conocimiento de manera forzada y sin posibilidad de vinculación con su contexto.

Algunas de las razones por las cuales la educadora no enseña ciencias naturales, la población donde se encuentran las escuelas de educación primaria, porque las personas dependen de los recursos naturales para su sustento económico y fuente de ingreso y no se valora a la naturaleza como motivo y fuente de conocimiento escolar.

Además puede ser que la educadora carece de recursos pedagógicos para presentar en forma atractiva y natural los conocimientos a los alumnos y no instrumentan de forma adecuada el proceso de enseñanza – aprendizaje. Por ello, considero que en lo particular poseo las orientaciones pedagógicas que he adquirido en la licenciatura para la educación en el medio indígena y con una propuesta sustentada en las necesidades y realidad sociocultural del niño, se puede lograr una práctica docente innovadora.

La crisis por la que actualmente atraviesa la sociedad y la educación, la orientación filosófica que se pretende dar a la educación, no siempre están acordes con la realidad histórica y las aspiraciones de la sociedad indígena ya que los planes y programas de estudio son generales y en particular pero se pueden ajustar como se requieran en el medio concreto del niño, combinando los contenidos del programa y las necesidades de la realidad concreta y posibilidades del niño.

Estos son algunos de los motivos que dieron origen a que se tomara el campo de la naturaleza como motivo de este trabajo de investigación.

## **OBJETIVOS**

### **Generales:**

- Realizar una investigación documental y de campo en la relación a la importancia de las ciencias naturales en el nivel primaria indígena, con el fin de conocer más el campo para mejorar su enseñanza y el aprendizaje de los niños.
- Vincular la acción educativa de la escuela a la familia y la comunidad a través de los aprendizajes de los niños a fin de incidir en el mejoramiento de la calidad del entorno natural y social del niño.

### **Específicos:**

- Construir una propuesta pedagógica fundamentada en la teoría, las necesidades de aprendizaje del niño indígena y las necesidades del contexto sociocultural, de éste, a fin de que los aprendizajes sean significativos y útiles para mejorar su calidad de vida en algún aspecto concreto como lo es en este caso la salud.
- Involucrar a los docentes, padres de familia y autoridades en acciones prácticas que al niño se le dejen de tareas en la escuela relacionadas con la limpieza y el mejoramiento del entorno natural y social como campañas de forestación y limpieza del lago con niños, control y tratamiento de la basura y aguas negras.
- Promover actividades prácticas como: campañas de limpieza y excursiones al entorno de la comunidad para despertar en el niño la necesidad de convivir armónicamente con su medio natural y el desarrollo de un ambiente sano y limpio

- Motivar a través de actividades de aprendizaje para que comprendan la contaminación y degradación del suelo, aire y agua la desaparición de algunas especies, la multiplicación incontrolable de otras que son nocivas le impidan vivir en armonía.
  
- Difundir entre el personal docente y directivo del nivel de primaria indígena este trabajo de investigación documental, mediante foros, seminarios y reuniones de trabajo.



# CAPITULO I. CONTEXTO COMUNITARIO DONDE SE UBICA LA PRÁCTICA Y EL PROBLEMA DE LA CONTAMINACION

## **1.1 Situación geográfica de la comunidad**

En este capítulo se explicará sobre la comunidad de Jarácuaro como está organizada y estructurada, así como se mencionará sobre su cultura, costumbres o tradiciones.

La comunidad de Jaracuaro forma parte del lago de Pátzcuaro y se puede llegar en automóvil o en transporte público (combi).

Por lo cual se tiene que tomar la carretera que se dirige al municipio de Erongarícuaro, recorriendo los siguiente pueblos: Huecorio, Tzetzenguaro, Santa Ana, San Pedro, San Bartolo, Tocuaro y al llegar a la comunidad de Arocutin, hay una desviación a mano derecha la cual se comunica a la comunidad de Jarácuaro.

Esta comunidad cuenta con una extensión territorial de 280 hectáreas según las autoridades de la misma, en la cual incluye cultivo y vivienda, sus límites son: al norte colinda con la isla de Janitzio al sur con la comunidad de san Bartolo, al poniente con la comunidad de Arocutin y al norte con la comunidad de Napizaro.

El clima es de tipo templado-frío, el suelo no es demasiado inclinado pero si lo necesario para que las aguas no suban más de lo debido, como una pequeña elevación tipo dumas, su suelo es tipo calizo y es apropiado para la agricultura.

La hidrología está formada por la abundancia de aguas que forman el lago de Pátzcuaro.

La flora con la que cuenta la comunidad, está compuesta por árboles frutales y arboles silvestres y ornato.

En cuanto a los frutales cuenta con: higo, durazno, granadas, chabacanos, guayabas, zapote blanco, limón, lima, paviás, chirimoya y aguacate.

Arboles silvestres: pino español, fresno, carrizal, gigante, cedro entre otros.

Ornato: malva, geranio, camelina, alcatraz, dalias, belén, lirio, rosal, margarita, ramo de novia, caracol, hortensia, y huele de noche, por mencionar algunas.

Fauna: existen diferentes tipos de animales como: el conejo, ardillas, ganado vacuno, lanar y el porcino.

Las aves con las que cuentan son: las gallinas, garzas, zopilotes, guajolotes, patos y algunos pajaritos.

Acuáticos: el lago cuenta con los siguientes peces; tiro, cheguas, charales, ranas, acumaras está por temporadas, trucha, mojarra e Israel.

## **1.2 Aspecto histórico**

La comunidad de Jarácuaro municipio de Erongarícuaro, fue fundada antes de la llegada de los españoles y no se sabe exactamente la fecha y forma parte del lago de Pátzcuaro, hace algunos años atrás esta comunidad era una isla como las demás del lago, las personas se transportaban en canoas debido a que estaba rodeada de agua y era el único medio de transporte.

El nombre de Jarácuaro originalmente en purépecha se nombraba “xarátantani” (lugar aparecido) este nombre se debe a que era una isla plana que daba la impresión que iba emergiendo del agua, con el tiempo se cambió el nombre al actual.

Se dice que anteriormente todos los pobladores utilizaban la lengua purépecha, para comunicarse entre ellos y en la cual se le tenía un gran respeto y ahora en la actualidad se utiliza el español y la lengua materna pero muy poco, solo para personas mayores de más de treinta y cinco años.

Esta comunidad anteriormente era una isla como: Urandén, Janitzio, Tecuena, Yunuén y la Pacanda que son las islas que actualmente existen y forman parte del lago de Pátzcuaro.

Por tal razón, el único medio de transporte era una canoa de un tronco de pino, al que se le sacaba la madera de la parte del centro, para que directamente de abajo y de los lados de la madera, no entrara el agua, cuando se subieran las personas.

Era muy difícil transportarse por esta razón vieron la necesidad de construir un relleno de piedra y grava que les permitiera comunicarse con el pueblo de Arocutín, esto para que se les facilitara el acceso de automóviles los que transportaban diversos tipos de material y sus artesanías esto fue construido en el año de 1900.

Después del año de 1995 se inauguró un puente peatonal y automovilístico con el cual ya fue más fácil transportarse hacia esta comunidad, pero también debido a este puente el lago se fue secando algunas personas dicen que por que taparon la vena donde salía el agua y pasaba hasta el municipio, pero de esa parte ya está seca, en la actualidad la mayoría de las personas cuenta con automóvil propio, con el que se les hace más fácil transportar su mercancía.

El tipo de vivienda con el que cuenta es de material de concreto, y algunas cuantas son de techo de teja y cartón ya que debido a la emigración a estados unidos las personas van mejorando su vivienda y su manera de vivir algunas también son hechas de madera como tipo cabañas, las casas que son de teja se encuentran a las orillas de la comunidad y son las personas que están temporalmente y que en septiembre van Culiacán.

### **1.3Aspecto económico**

En la comunidad la mayoría de las personas son de bajos recursos, por tal razón toda la familia tiene que trabajar en las actividades que las familias desempeñen,

como la elaboración del sombrero de palma, la cual es una artesanía el cuidado de sus animales y el campo.

Agricultura: en esta comunidad se dedican al cultivo de el, maíz, frijol, haba, lenteja, trigo Jana margo, chícharo y algunas hortalizas en los meses de junio y julio noviembre, diciembre, y el resto del año se siembra avena y alfalfa para realizar este trabajo se cuenta con la ayuda de los tractores para realizar los surcos, arar, barbechar. Los niños faltan a la escuela debido a que ayudan a sus papas a realizar el trabajo ellos participan en las actividades desde muy pequeños.

Pecuaría: en la comunidad existen varios tipos de ganado y animales domésticos que son gallinas, cerdos, gatos y perros, en cuanto al ganado vacuno, caballar y asnal algunos de ellos sirven para alimento y otros para su trabajo.

En cuanto a esto los niños colaboran al cuidado de los animales llevándolos a tomar agua y cuidándolos durante la mañana y la tarde.

Artesanal: en este lugar la artesanía es un factor de mayor peso económico ya que la mayoría de los habitantes se dedica a la elaboración del sombrero de diferentes tipos y tamaños, bolsas y tortilleros, peta titos, cinturones, estos mismos los comercializan en diferentes partes de la república, también se fabrica trenza para la misma elaboración del sombrero.

Los niños ayudan a sus padres a la elaboración de trenza y peta titos para que los padres hagan los sombreros esto influye también a la contaminación del medio ambiente debido a que se utiliza mucha energía y productos químicos.

Como líquido que se prepara con tiner y un polvo de sal el gas para plancharlos sombreros aceite para las máquinas y los desperdicios que los sombreros y la palma la queman.

Pesca: las personas que se dedican a la pesca los comercian en la comunidad y en la ciudad de Pátzcuaro en los pueblos vecinos o para que la familia lo consuma.

Otras personas salen a trabajar fuera de la comunidad Sinaloa, Guadalajara por temporadas, para el sustento en la familia. Al corte del jitomate para esto se debe de ir toda la familia y tiene que faltar los niños a la escuela.

Otros emigran a los estados unidos y tienen que dejar a los niños con los abuelos o su mama y en ocasiones se los llevan esto implica que por la falta de atención no rindan adecuadamente en los estudios y piensen en crecer e irse con su papa.

#### **1.4 Aspecto socio-cultural**

En la comunidad predomina la religión católica, es la razón por la cual sus festejos son los religiosos y se celebran en los meses de enero, abril, mayo y junio, la fiesta más grande es la que se celebra el 29 de junio en la cual la mayoría de los habitantes tienen un desfalco económico tremendo por la compra de ropa y cooperaciones para el pago de las bandas de música, misa flores, cohetes y adorno para ese día por toda la calle principal.

Existen otras fiestas como la semana santa, el tres de mayo, el corpus, 22 de enero en estas fiestas los cargueros ponen todo el dinero para los gastos de la fiesta.

Los habitantes en su mayoría conservan algunas costumbres como son: las bodas, sus danzas, su lengua, sus cantos, en cuanto a las bodas todavía se les guarda respeto a los padres y padrinos.

Cuando se casan tienen que hacer atole, para darles a sus padrinos del novio y se tienen que levantar temprano.

Después los papas platican con los papas de los novios para quedar de acuerdo, cuando se les lleva el perdón quedan de acuerdo para cuando tiene que ser la boda de tal manera, que se arreglen para que después haga la fiesta.

Danzas: la danza de los viejitos la cual ha triunfado intencionalmente, como también las diferentes danzas como, los enguanchados, los moros, el corpus y una danza que apenas se está rescatando que es la del caballito.

### **1.5 Servicios en la comunidad**

En la comunidad cuenta con varios servicios ya que es una comunidad muy grande y en ocasiones algunos servicios no alcanza para todos como por ejemplo; el agua potable, los servicios que cuentan son: luz, agua potable, transporte público (combi), teléfono, tele cable, clínica, escuelas, inicial, preescolar, primaria y secundaria, entre otras, camión para la basura, secretaria de pueblos indígenas, esta comunidad ya cuenta con todos los medios necesarios para vivir mejor.

En cuanto a la organización política se encuentra de la siguiente manera:

- a) Comisariado
- b) Secretario
- c) Tesorero
- d) Vocales
- e) Jefe de tenencia

Los representantes deben convocar a los comuneros a asambleas, pedir opiniones, discutir e informar y resoluciones que hacen conjuntamente con los delegados de la gobernación durante el periodo de tres años que debe tener el cargo, en ausencia del representante de bienes comunales hay instancias correspondientes que a la vez están al tanto del problema comunal.

Los jefes de tenencia y autoridades municipales son los que se encargan de la administración local, resuelven asuntos de orden general en la comunidad, hacen la conservación de las calles, mantienen el orden en la comunidad, y organizan las fiestas tienen una relación con las autoridades municipales y otras jefaturas de tenencia que están vinculadas al mismo municipio.

Las autoridades civiles y comunales tienen sus funciones muy diferentes como ya se a mencionado antes y la autoridad comunal se encarga de hacer documentos que a continuación se menciona.

- a) traspasos de propiedades de tierras, casas, hectáreas, todo lo referente a asuntos internos de la comunidad.

Estas autoridades se encargan de coordinar los partidos políticos. PRD, PRI, PAN pero esto no afecta al ámbito escolar.

## **1.6 Aspecto educativo**

En el mes de enero de 1937, el entonces presidente de la república, el General Lázaro Cárdenas, donó a la isla de Jarácuaro, una moderna escuela, que por su amplia dotación de adelantos pedagógicos era como un centro escolar, cuyo edificio era de dos pisos, la planta baja contaba con seis salones para las clases uno para la dirección y otra para usarlo como bodega.

Todos los salones estaban bien contruidos con bastante luz y muy buena ventilación. Al otro lado había seis salones dedicados al jardín de niños y los otros tres para la enfermería y talleres.

El mobiliario y el equipo para la enfermería y los talleres colocaban a la escuela de Jaracuaro como un verdadero centro escolar don los más adelantados materiales pedagógicas de esa época. El nombre de la escuela fue: “Escuela Rural, Tzeguangua”.

En los años siguientes la escuela fue decayendo debido a que no había personal que lo atendiera, por esta razón se volvió una escuela con solo dos maestros que atendían a niños de todas las edades.

En la actualidad la escuela cuenta con dos turnos matutino y vespertino el edificio es muy grande la planta baja cuenta con 18 salones una dirección del turno de la

mañana dos bodegas y la biblioteca y la parte alta cuenta con 7 salones y la dirección del turno de la tarde.

Cuenta con canchas de básquet bol, una cancha de futbol, un teatro, un patio cívico, aéreas verdes, un área de juegos, baños, esto para la comodidad de los alumnos.

En este turno de la mañana en el cual yo trabajo hay 16 grupos dos de primero, tres de segundo, tres de tercero, tres de cuarto, tres de quinto, y dos de sexto con un total de 300 alumnos y 21 maestros entre el director y subdirector y un intendente.

### **Organización escolar**

Es de organización completa, matutino integrada por 16 docentes, un intendente, director, subdirector, encargado de la biblioteca y un maestro de educación física el personal se organiza por comisiones y son las siguientes:

- a) tesorera
- b) acción social
- c) higiene
- d) deportes
- e) puntualidad
- f) asistencia
- g) PAREIB

Cada una de estas comisiones se encarga de organizar las actividades que durante el año escolar se vayan presentando y buscar la manera de llevarlas acabo de la mejor manera.



También nos rolamos la guardia cada grupo y maestro se encarga de la formación de los alumnos en hora de entrada y tocar el timbre a la hora del receso y salida de clases como también dar información de algunos asuntos dentro de la escuela es una semana cada grupo. Hay comunicación para algunos aspectos y existe una buena relación estrecha con todo el personal.

### **El grupo escolar**

El grupo que atiendo es de cuarto grado grupo "B" y está formado por 17 alumnos 11 mujeres y 6 hombres entre 8 y 10 años de edad según la estadística 2010-2011, con lo cual la enseñanza aprendizaje a partir de las características de los alumnos concediendo en las necesidades e intereses que presentan con la finalidad de formar parte de un ambiente armónico para brindarle un mejor aprendizaje.

### **El Aula**

El salón es muy grande adecuado para que los niños estén cómodos durante todo el tiempo que se va estar, en él cuenta con un pizarrón, un pintaron, un archivero, un escritorio, diez mesas, diecisiete sillas, se sientan de dos en cada mesa, dentro del salón de clases la enseñanza- aprendizaje es un 100% en español debido a que los niños ya no practican el purépecha, en el aula existe también un rincón de lectura, una mesa de experimentación para que el niño ocupe.

El aula es un factor fundamental para el aprendizaje del niño pero solo en un tiempo determinado debido a que no se debe tener a un niño encerrado por mucho tiempo ya que se aburren hay que buscar otras partes donde el niño se sienta cómodo y logre aprender.

Este capítulo nos sirve para conocer el contexto del niño y a través del implementar estrategias adecuadas para el aprendizaje del niño. A si como saber con qué cuentan y de que carene en su comunidad y de que les puedes servir su alrededor.

Los centros educativos que existen en la comunidad de Jarácuaro son cinco, uno de ellos es el centro preescolar “ERENDIRA” con clave: 16DPB0019Q, sector 03 Pátzcuaro. Según la dirección dice que esta escuela cuenta con cinco maestras y una directora, la estructura esta hecha de material de concreto, son cinco aulas, una dirección, dos sanitarios, patio cívico, juegos recreativos, cancha de básquet y áreas verdes, Los grados son: uno de primero, dos de segundo y dos de tercero, el total de alumnos inscritos en ella es de 90 de los cuales 48 son niñas y 42 niños.

Otro de los centros educativos es la escuela Telesecundaria “VASCO DE QUIROGA” N°, 324, CLAVE 16CTV0324C. ZONA: 16FTV0044-S. La estructura esta hecha de material de concreto, una dirección, dos sanitarios, seis aulas, un laboratorio, biblioteca, patio cívico y áreas verdes bien cuidadas.

En esta escuela laboran, nueve maestros, dos auxiliares y un director y cuentan con un total de alumnos inscritos de 194 alumnos.

En la actualidad cuenta con otras dos escuelas que son:

El inicial llamado Lázaro Cárdenas.

Dirigido por un solo docente el cual se hace cargo de atenderá a los alumnos cuenta con 10 niñas y 10 niños entre los dos y tres años de edad no tiene un edificio estable debido a que no tiene mucho tiempo que se inició y está situado en una casa que se le presto por parte de unas persona de la comunidad.

La otra escuela es la preparatoria que está en trámite la clave y el nombre, no cuenta con un edificio debido a que es de nueva creación cuenta con ocho maestros y sesenta alumnos ente los cuales son treinta y cinco mujeres y veinticinco hombres los cuales son atendidos en la jefatura de tenencia por lo pronto.

## **Problemas más sentidos en la comunidad**

### **Medio ambiente**

- 1.- La basura
- 2.- Contaminación
- 3.- Contaminación del suelo
- 4.- Insuficiencia de agua
- 5.- Contaminación del lago
- 6.- Falta de camiones que recolecten la basura.

### **Problemas sociales**

- 1.- Alcoholismo
- 2.- Tabaquismo
- 3.- Drogadicción
- 4.-Pobreza
- 5.- Migración
- 6.- Sobre población
- 7.- Analfabetismo

### **Problemas culturales**

- 1.- División de la población
- 2.- Pérdida de valores
- 3.-Pérdida de las costumbres
- 4.- Pérdida de la lengua indígena
- 5.- Respeto a personas mayores y a la naturaleza

## CAPITULO II. REFLEXION SOBRE LA IMPORTANCIA DEL CUIDADO Y CONSERVACION DE LA NATURLEZA

### **2.1 Antecedentes de la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria.**

Los antecedentes más recientes de la educación ambiental como contenido de enseñanza y aprendizaje en la escuela se sitúan en los años 70, esta preocupación surge en el contexto de la preocupación mundial ante la seria desestabilización de los sistemas naturales, lo cual pone en evidencia la insostenibilidad del paradigma de desarrollo industrial o "desarrollista", y lleva a la comunidad internacional al planteamiento de la necesidad de cambios en las ciencias, entre ellas, la educación, con el objetivo de darle respuesta a los crecientes y novedosos problemas que afronta la humanidad. El Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, celebrado en Guadalajara México, en 1992 y La Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible realizada en el año 2002, en Johannesburgo, Sudáfrica.

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 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.<sup>1</sup>

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

---

<sup>1</sup> PEC. Diagnóstico de la Escuela. Jaracuaro, Michoacán. 2009.

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.<sup>2</sup>

En dicha conferencia, se crea el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), el cual, según Bedoy Víctor, 2002 *"pretendía aunar esfuerzos y optimizar informaciones, recursos, materiales e investigaciones en materia de educación ambiental para extender el conocimiento de las aportaciones teóricas y prácticas que se iban produciendo en este campo de la ciencia"*.

A partir de ese momento, se han realizado diferentes eventos sobre el particular, que conforman lo que llamamos el debate ambiental, entre los que cabe destacar, El Coloquio Internacional sobre la Educación relativa al Medio Ambiente (Belgrado, 1975); La Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, organizada por la UNESCO y el PNUMA en Tbilisi, antigua URSS, 1977; El Congreso sobre Educación y Formación Ambiental, Moscú, 1987; La Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, 1992, la cual aportó importantes acuerdos internacionales, y documentos de relevancia, tales como la Agenda 21, en la que se dedica el capítulo 36, al fomento de la educación y a la reorientación de la misma hacia el desarrollo sostenible, la capacitación, y la toma de conciencia; paralelamente a la Cumbre de la Tierra se realizó el Foro Global Ciudadano de Río 1992, en el cual se aprobaron 33 tratados uno de los cuales lleva por título Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global; El Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Guadalajara (México, 1992) y La Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible, realizada en el año 2002, en Johannesburgo, Sudáfrica.

---

<sup>2</sup> ONU-UNESCO. La Ecología y educación. 1965

## **2.2 La importancia de la naturaleza en la cultura indígena**

Considero un problema la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria indígena, porque en el medio en que se encuentran enclavados las escuelas, por lo general los padres de familia realizan actividades con recursos naturales; ya que utilizan el lago y ha sido la fuente de ingresos económicos, de la misma manera utilizan los arboles de los bosques cercanos y la escuela en la enseñanza no trabaja con recursos reales. Con la tala inmoderada de los árboles, el uso de agroquímicos que dañan a distintas especies, la degradación del ambiente por la basura, la contaminación del agua, el fecalismo al aire libre por lo cual se ha provocado un desequilibrio, rompiendo poco a poco con algunos ciclos naturales y en lugar de aprovechar lo que la naturaleza generosamente nos brinda, se ha abusado de ella. Esta situación apremia más la atención desde la escuela de los problemas del medio ambiente.

En este sentido el programa de educación primaria indígena, señala ya en el bloque II en relación al cuidado del medio ambiente y como propósito señala acercar al niño al cuidado y preservación de su entorno natural con una actitud responsable, considerando su curiosidad su sentido de observación de búsqueda y de experimentación.

Tomando en cuenta que para las comunidades indígenas, la naturaleza es el centro de cosmovisión, sus creencias y condiciones de vida; se le concibe como la fuente de trabajo para obtener alimentos y el lugar donde viven históricamente en armonía. La naturaleza es el espacio donde fundamentan sus conocimientos y realizan sus rituales. En algunas comunidades todavía se puede ver ese respeto por la naturaleza, la entrada de las estaciones del año, los fenómenos naturales y el uso de los recursos, pero en otras no, la entrada de la tecnología y las máquinas de trabajo han trastocado las relaciones del hombre con su entorno.

Se sabe que el respeto que tienen las culturas indígenas por la naturaleza se caracteriza por ubicar al hombre como parte de la misma en una interacción armónica y es esa la relación la que debe ser el centro de la educación en

cualquiera de sus modalidades. Esta relación determina su forma de concebir al mundo y este pensamiento debe reflejarse en las tradiciones y costumbres, en las prácticas sociales que se transmiten de generación en generación y que han garantizado el desarrollo y reproducción de su identidad como grupo. Sin embargo en los últimos 10 años lo que se refleja es un deterioro de valores y del pensamiento indígena, sobre todo en las generaciones de jóvenes.

En la vida cotidiana, el niño, establece una interacción estrecha con su ámbito natural, manifestando un especial interés para explorar y descubrir todo aquello que los rodea; participa y se involucra a través de las actividades que su grupo familiar y comunidad llevan a cabo con la naturaleza. Por ello este ámbito cobra para el niño indígena una especial importancia al saberse parte del mismo.

“Por lo tanto el propósito de este bloque es despertar en el niño la necesidad de seguir conviviendo armónicamente con su medio natural e ir creándole una conciencia de contar con un medio ambiente sano, una actitud de colaboración y ayuda para el bien común, y una reflexión sobre las actividades productivas y culturales que se realizan en su comunidad. “Por lo tanto, el propósito de este bloque es Esto se impulsa a través del desarrollo de todos los contenidos del bloque y estos son: relación con la ciencia escolar, vinculados a la promoción de la salud y el cuidado del medio ambiente en la sociedad, hacia la ciencia y tecnología”<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup>ALARCON-CHAIRE, Pablo. Conservación Medio Ambiente. (I parte).

### **2.3 Organización de los contenidos de la naturaleza en los programas vigentes.**

El problema de esta propuesta corresponde al Campo Formativo del Desarrollo físico y salud. En este campo se estimula la actividad física y busca que, desde la infancia, se experimente el bienestar de una vida activa y se tome conciencia de las acciones que se realizan para prevenir enfermedades; lograr estilos de vida saludable; desarrollar formas de relación responsables y comprometidas con el medio, y tomar medidas para evitar riesgos en el hogar, la escuela y la calle. El estudio de estos campos se desarrolla con las asignaturas de Exploración de la Naturaleza Sociedad, la entidad donde Vivo, Ciencias Naturales y Geografía e Historia.<sup>4</sup> La premisa de esta asignatura es la integración de experiencias cuyo propósito es observar con atención objetos, animales y plantas; reconocer características que distinguen a un ser vivo de otro; formular preguntas sobre lo que quieren saber; experimentar para poner a prueba una idea o indagar para encontrar explicaciones acerca de lo que ocurre en el mundo natural y en su entorno familiar y social.<sup>5</sup>

Este el campo formativo se centra en el desarrollo del pensamiento reflexivo, y busca que los niños pongan en práctica la observación, formulación de preguntas, resolución de problemas y la elaboración de explicaciones, inferencias y argumentos sustentados en las experiencias directas; en la observación y el análisis de los fenómenos y procesos perceptibles que les ayudan a avanzar y construir nuevos aprendizajes sobre la base de los conocimientos que poseen y de la nueva información que incorporan.

La comprensión del mundo natural que se logra durante la infancia, sensibiliza y fomenta una actitud reflexiva sobre la importancia del aprovechamiento adecuado de la riqueza natural y orienta su participación en el cuidado del ambiente.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> SEP. Plan de estudios de la Educación Básica 2011. Pág. 52

<sup>5</sup> Plan de estudios 2011, pág. 53-54

<sup>6</sup> SEP. Plan de estudios de la Educación Básica 2011.



Los contenidos de Ciencias Naturales en la Educación Básica se organizan en torno a cinco ámbitos:

- Desarrollo humano y cuidado de la salud.
- Biodiversidad y protección del ambiente.
- Cambio e interacciones en fenómenos y procesos físicos.
- Propiedades y transformaciones de los materiales.
- Conocimiento científico y conocimiento tecnológico en la sociedad.

Los ámbitos se presentan con preguntas cuyo propósito es abrir el horizonte de cuestionamientos, que los propios alumnos, con apoyo de los docentes, habrán de enriquecer.

Los objetivos que se plantean están estrechamente relacionados con los que se pretenden en esta propuesta, entre ellos figuran:

Desarrollo humano y cuidado de la salud. ¿Cómo mantener la salud?

Se orienta a que los alumnos identifiquen la relación de la salud con las condiciones del ambiente como aspectos de la calidad de vida.

Biodiversidad y protección del ambiente: ¿Cómo somos y cómo vivimos los seres vivos? Alude a la comprensión de las características de los seres vivos, sus interacciones en el ambiente y la importancia de la biodiversidad para contribuir a su protección. El ámbito plantea la visión amplia del ambiente conformado por componentes naturales y sociales, así como de sus interacciones.

De manera concreta se analizan las interacciones que todos los seres vivos establecemos con otros componentes del ambiente, las cuales permiten satisfacer necesidades de nutrición, respiración, protección y reproducción, se promueve la comprensión de la importancia del ambiente para la vida y se desarrollan actitudes y valores de respeto y responsabilidad para el aprovechamiento de la riqueza natural y la práctica del consumo sustentable. Se estimula el análisis de los estilos de vida personales y las relaciones que los seres humanos establecemos con la

naturaleza, para comprender que la existencia de todos los seres vivos está influida por condiciones ambientales, con ello se busca favorecer la participación en el cuidado del ambiente.

***Cambio e interacciones en fenómenos y procesos físicos.*** Plantea la comprensión de algunos fenómenos y procesos de la naturaleza, a partir del análisis de las interacciones entre objetos que permitan describir, inferir y predecir los cambios. El ámbito se centra en los fenómenos mecánicos, ópticos, sonoros, electromagnéticos y térmicos, que ocurren en el entorno de los alumnos y se relacionan con desarrollos científicos y tecnológicos de importancia en múltiples actividades humanas.

Las habilidades se orientan de manera permanente a la observación, que involucra todos los sentidos, la formulación de explicaciones e hipótesis personales, la búsqueda de información y selección crítica de la misma, la identificación de problemas, relaciones y patrones y la obtención de conclusiones.

***En cuanto a las actitudes asociadas a los conocimientos científicos y tecnológicos,*** sobresalen la iniciativa, la curiosidad y el interés, el pensamiento crítico y flexible, la creatividad y la imaginación en la búsqueda de nuevas explicaciones, los puntos de vista y las soluciones, así como la participación comprometida, la colaboración, la responsabilidad, la empatía y el respeto hacia las personas y el ambiente.

7

---

<sup>7</sup> SEP. Programas de primaria 2011.

## **2.4 La problemática de la educación ambiental en la actualidad.**

A partir de la década del '70, en el mundo en sentido general se comienza a tratar la cuestión ambiental debido al creciente y evidente deterioro del entorno, cuya causa fundamental ha sido la acción del hombre.

El medio ambiente es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados principalmente por la acción humana. Se trata del entorno que condiciona la forma de vida de la sociedad y que incluye valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado.

Los seres vivos, el suelo, el agua, el aire, los objetos físicos fabricados por el hombre y los elementos simbólicos (como las tradiciones, por ejemplo) componen el medio ambiente. La conservación de éste es imprescindible para la vida sostenible de las generaciones actuales y de las venideras.

Podría decirse que el medio ambiente incluye factores físicos (como el clima y la geología), biológicos (la población humana, la flora, la fauna, el agua) y socioeconómicos (la actividad laboral, la urbanización, los conflictos sociales).

Se conoce como ecosistema al conjunto formado por todos los factores bióticos de un área y los factores abióticos del medio ambiente; en otras palabras, es una comunidad de seres vivos con los procesos vitales interrelacionados.

La ecología es la ciencia encargada del estudio de los ecosistemas y medio ambiente, ya que se trata de la disciplina que estudia la relación entre los seres vivos y su entorno, cuya subsistencia puede garantizarse a través de un comportamiento ecológico, que respete y proteja los recursos naturales.

Lamentablemente, el ser humano hace lo posible por atentar contra su propia especie y contra las demás, a través de diversas acciones que afectan a cada uno de los elementos que componen el medio ambiente. Comenzando por el suelo y el agua, los residuos inorgánicos arrojados en la naturaleza constituyen

una auténtica bomba de tiempo: a menos que alguien los recoja, llegará el día en que se interpongan entre los animales y el suelo.

El aire que respiramos es otro de los elementos del medio ambiente que alteramos considerablemente a causa de nuestra irresponsabilidad y por negarnos a usar nuestro cuerpo tal y como hacen el resto de los animales. Si los automóviles existieran para asistir a individuos con discapacidades físicas o simplemente para realizar viajes de larga distancia, quizás sería más aceptable considerarlos indispensables. Sin embargo, un gran número de personas dependen de sus coches para desplazarse por la ciudad, sin importar la distancia a recorrer, y esto potencia el volumen de contaminación que generamos a diario.

El medio ambiente se convierte en problema de investigación a consecuencias del deterioro de los recursos naturales, y al afectar la vida humana a grandes y pequeñas escalas, centrándose 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 darle respuesta a la creciente degradación ambiental, que no solo pone en crisis las condiciones de vida en el planeta, sino hasta la permanencia de la vida en el mismo.

Fundamentalmente la atención se ha centrado en dos cuestiones esenciales: la influencia del ambiente y las modificaciones que ha sufrido éste sobre las personas, sus conductas y actitudes; y la influencia de estas sobre el medio, las sociedades, las grandes potencialidades de impacto del factor humano sobre el entorno, las conductas degradantes, las concepciones y modos de vida en general. Los dos enfoques investigativos tienen un denominador común: la relación ser humano – medio ambiente.

Una de las respuestas a la crisis ambiental ha sido 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 este se prepara a lo largo de su

vida para interactuar con el medio ambiente, esta educación debe promover la formación de una conciencia ambiental 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.

La problemática del deterioro del medio en que vivimos a causa de las actividades humanas, ha merecido variados estudios técnicos de diferentes disciplinas dado que encierra aspectos económicos, políticos, éticos, educativos, cuestiones de identidad, sin embargo es urgente la aplicación de la Filosofía que permita rebasar el marco conceptual presente en la casi totalidad de las investigaciones realizadas; considerando que la Filosofía ha sido expresión de infinidad de concepciones del mundo que caracterizan a las comunidades, si su reflexión gira en torno a la relación hombre-naturaleza y hombre-hombre.

“Lo ambiental trasciende los límites de lo espacial (local) de lo temporal, por tanto adquiere una connotación general por lo que el análisis de su esencia no puede limitarse a un enfoque fragmentado de la ciencia, aun cuando éste es necesario para el análisis que ocupa el problema. Integrado en un todo que abarca esa complejidad de su totalidad requiere de un análisis generalizado en el cual tenemos todavía mucho que hacer” 8

El ser humano ya no puede ser concebido independientemente del medio ambiente que él mismo ha creado. Ya es una poderosa fuerza biológica, y si continúa destruyendo los recursos vitales que le brinda la Tierra, sólo puede esperar verdaderas catástrofes sociales para las próximas décadas. El último

siglo ha saqueado continentes enteros y le han bastado un par de décadas para convertir ríos y mares en basurales, y el aire de las grandes ciudades en un gas tóxico y espeso. Inventó el automóvil para facilitar su traslado, pero ahora ha erigido una civilización del automóvil que se asienta, sobre un cúmulo de problemas de circulación, urbanización, inmunidad y contaminación en las ciudades y se grava las consecuencias de la vida sedentaria.

#### **2.4.1 Concepto de educación ambiental.**

La educación ambiental constituye un nuevo enfoque pedagógico que se define como un proceso que forma al individuo para desempeñar un papel crítico en la sociedad, con objeto de establecer una relación armónica con la naturaleza, brindándole elementos que le permitan analizar la problemática ambiental actual y conocer el papel que juega en la transformación de la sociedad, a fin de alcanzar mejores condiciones de vida. Asimismo, es un proceso de formación de actitudes y valores para el compromiso social.

La educación ambiental debe impartirse a personas de todas las edades, en todos los niveles y modalidades educativas, con la finalidad de que éstas comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales y culturales. En este sentido, la educación ambiental concierne a toda la sociedad y debe dirigirse a todos los miembros de la colectividad según modalidades que respondan a las necesidades, intereses y móviles de los diferentes grupos de edad y categorías socio profesionales. Como debe ser permanente y estar abierta a todos, conviene establecerla en todos los niveles educativos, tanto escolares como extraescolares.

En lo que refiere a la educación escolar, es muy importante no considerar a la educación ambiental como una materia más dentro del curriculum, pues ésta puede y debe estar incorporada en todas las asignaturas y no exclusivamente en las propias de las Ciencias Naturales. En este sentido, la educación ambiental debe mostrar la confluencia de todas las áreas disciplinarias y del

conocimiento que contribuyen al análisis y comprensión de las relaciones que, a través de su historia, los hombres han establecido con su entorno.

La educación ambiental debe hacer ver a los estudiantes los problemas ambientales en su vida cotidiana, incitando a la lluvia de ideas que tiendan a un mejor planteamiento de los mismos y a la búsqueda de alternativas de solución, promoviendo, de este modo, una actitud crítica, responsable y participativa.

Perfilar la transición al desarrollo sustentable depende de la comprensión efectiva de la naturaleza sistemática de las crisis que amenazan el futuro del planeta en un contexto global. En el logro de esta comprensión y de los planteamientos de solución, la educación ambiental debe generar cambios en la calidad de vida y mayor conciencia y responsabilidad de la conducta personal, expresada socialmente como la relación armónica entre los seres humanos y su entorno.

En la trayectoria de los últimos 30 años de educación ambiental (las actividades institucionales proporcionando este enfoque de educación datan de principios de la década de los años ochenta), se ha puesto de manifiesto el importante papel que desempeña en la construcción del desarrollo sustentable, ya que se caracteriza por la promoción de valores, la transmisión de conocimientos sobre la interdependencia de los procesos naturales y sociales, la adquisición de destrezas y aptitudes para habilitar en la resolución de problemas, la definición de criterios y normas de actuación y la orientación de los procesos de toma de decisiones que permitan construir un futuro deseable que garantice el potencial productivo y un ambiente de calidad como parte consustancial de los más elementales derechos.

Los distintos programas de la Semarnat consideran a la educación y a la capacitación como instrumentos estratégicos de gestión, para asegurar la eficiencia y efectividad en la contención del deterioro, el fomento a la producción sustentable y el aumento del bienestar social.

Para comprender qué es la educación ambiental, es conveniente explicar lo que no es. La educación ambiental no es un campo de estudio, como la biología, química, ecología o física, es un proceso de búsqueda de información actualizada o diagnóstico para la acción sobre la calidad que guardan los componentes del medio natural y las relaciones que el hombre debe tener con la naturaleza en donde están implicadas todas las asignaturas y todos los grados y niveles educativos, los espacios de la vida del hombre y del niño y docentes en la escuela.<sup>8</sup>

Uno de los principios básicos que debe regir nuestra labor educativa es la de adoptar un enfoque orientado a la solución de los problemas. No podemos olvidar que de poco sirve la educación ambiental que propugnamos si no desemboca en la acción, en la participación para buscar y aplicar soluciones a los problemas ambientales. Efectivamente, entre los objetivos de la educación ambiental, el de participación es el que debe orientar todo el proceso.

"para educar verdaderamente acerca del medio ambiente se necesita más que conocer sólo los hechos, se requiere una interacción entre pensar, sentir y actuar".

La educación ambiental requiere de **conciencia** de las personas y a los grupos sociales, sensibilidad y conciencia de la situación del medio ambiente. Igualmente se requiere **conocimientos** para una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad y una responsabilidad crítica. También se requieren **actitudes** valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento y las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales y **capacidad de evaluación**. La **participación** para prestar atención a los problemas del medio ambiente.

#### **2.4.2 Contenidos, objetivos problemática de la educación ambiental.**

---

<sup>8</sup>Semarnat, Centro de Estudios y Capacitación para el Desarrollo Sustentable, México, 2002



Los contenidos que se desarrollan en esta propuesta tienen dos fuentes de referencia, el plan de estudios vigente y las necesidades del entorno. En el campo de exploración y comprensión del mundo natural y social, se integran disciplinas relacionadas con aspectos biológicos, históricos, sociales, políticos, económicos, culturales, geográficos y científicos y constituye la base de aproximación a distintos fenómenos que exigen una explicación objetiva de la realidad y la perspectiva de explorar y entender el entorno.

Para el tercer grado de primaria los contenidos se presentan integrados en la asignatura “La Entidad donde Vivo”, y su finalidad es que los niños, fortalezcan su sentido de pertenencia, su identidad local, regional y nacional, reconozcan las condiciones naturales, sociales, culturales, económicas y políticas que caracterizan la entidad donde viven, y cómo ha cambiado a partir de las relaciones que los seres humanos establecieron con su medio a lo largo del tiempo.<sup>9</sup>

Lo anterior contribuye a su formación como ciudadanos para que participen de manera informada en la valoración y el cuidado del ambiente, del patrimonio natural y cultural, así como en la prevención de desastres locales. En este caso en el análisis de las diferentes temáticas, se parte de la historia y geografía local, la situación local es el punto de partida y de llegada de la documentación teórica y la aplicación de esta a situaciones reales e inmediatas.

El estudio de las ciencias naturales, se inician en este grado (3er. Grado de primaria). Aquí se ponen en juego los enfoques de globalización, interdisciplinariedad, diversidad y contextualización de los aprendizajes. Los estudiantes se aproximan al estudio de los fenómenos de la naturaleza y de su vida personal de manera gradual y con explicaciones metódicas y complejas, y buscan construir habilidades y actitudes positivas asociadas a la ciencia. La cultura de la prevención es uno de sus ejes prioritarios, ya que la asignatura favo-

---

<sup>9</sup> SEP. Plan de Estudios 2011. Pág. 55

rece la toma de decisiones responsables e informadas a favor de la salud y el ambiente.

Los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, en esta propuesta se organizan en cinco grandes bloques de estudio y de acción:

1. La basura
2. La contaminación
3. Hábitos de higiene
4. Reciclado
5. La relación hombre naturaleza en la cultura indígena.

### **2.4.3 Conceptos, habilidades, actitudes y valores que desarrolla el niño en la La asignatura de las ciencias naturales.**

La enseñanza de las ciencias naturales lleva al niño a saber ciencia o sea a buscar explicaciones lo más cercanas a la realidad, como sea posible. A tener explicaciones verdaderas acerca de los fenómenos naturales y conocimientos acerca de los diversos seres que habitamos el planeta.

A que resuelvan problemas con eficiencia, hecho que una buena enseñanza y aprendizaje de las ciencias debe lograr. La resolución de problemas requiere de los sujetos que desarrollen habilidades cuantitativas, comunicativas y críticas, estas habilidades son producto de la enseñanza de las ciencias.

El desarrollo de valores, actitudes y habilidades se da a lo largo del estudio de las ciencias naturales y no depende del aprendizaje de un contenido en particular sino en todos.

Aprenden a reportar y registrar siempre los resultados obtenidos y no lo que hubiera querido obtener lo que obtienen o lo que piensan, comparan con lo que obtienen.

La curiosidad y el escepticismo son dos cosas que el maestro debe permitir y poner en juego y de tomar en cuenta en la enseñanza de las ciencias naturales, la primera es la más sencilla puesto que el alumno ya lo posee desde pequeño, y es trabajo del docente encausarlo para su aprendizaje y no cortar la curiosidad haciendo caso omiso del interés que le presta a tal situación o cosa. La segunda se debe de tomar en cuenta todos los puntos de vista de los alumnos para darle un orden y a si escuchar los argumentos que defienden sus derechos.

- La argumentación es otra de las habilidades que se desarrollan en el estudio y enseñanza de las ciencias.
- Planear y llevar a cabo investigaciones
- Habilidades para la investigación científica Identifica problemas
- Plantea preguntas
- Realiza experimentos
- Registra observaciones de campo
- Resuelve preguntas y comunica resultados
- Elabora conclusiones con evidencias
- Aplicar el conocimiento para diseñar modelos
- Comunicar resultados de observaciones utilizando recursos como esquemas, dibujos.

**Actitudes:** expresa curiosidad sobre fenómenos y procesos naturales.

Manifiesta responsabilidad al tomar decisiones

Muestra disposición y toma decisiones a favor del cuidado del ambiente, Valora y respeta las diferentes formas de vida. Muestra compromiso con la interdependencia con la naturaleza y la necesidad de cuidar la riqueza natural.

Muestra disposición para el trabajo colaborativo. Disfruta y aprecia los espacios naturales.

Por esta razón, las actividades deben organizarse en secuencias didácticas que reúnan las siguientes características:

- Contar con propósitos claramente definidos.
- Partir de contextos cercanos, familiares e interesantes.
- Considerar los antecedentes de los saberes, intuiciones, nociones, preguntas comunes y experiencias estudiantiles para retomarlos, enriquecerlos o, en su caso, reorientarlos.
- Favorecer la investigación, considerando aspectos como la búsqueda, discriminación y organización de la información.
- Orientarse a la resolución de situaciones de problemáticas que permitan integrar aprendizajes con el fin de promover la toma de decisiones responsables e informadas con la salud y el ambiente.
- Estimular el trabajo experimental, el uso de la TIC y de diversos recursos del entorno.
- Fomentar el uso de modelos para el desarrollo de representaciones que posibiliten un acercamiento a la comprensión de procesos y fenómenos naturales.
- Propiciar la aplicación de los conocimientos científicos en situaciones diferentes de aquellas en las que fueron aprendidas.
- Propiciar un proceso de evaluación formativa que proporcione información para retroalimentar y mejorar los procesos de aprendizaje.
- Considerar la comunicación de los resultados obtenidos, en el proceso de evaluación, con base en los procedimientos desarrollados, los productos y las conclusiones.

La investigación es un aspecto esencial de la formación científica básica, por lo que se deberá favorecer el diseño y desarrollo de actividades prácticas, experimentales y de campo y el trabajo por proyectos, el trabajo en equipo y la socialización de productos.

## **CAPITULO III FUNDAMENTACION TEORICA DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA.**

### **3.1 Fundamento filosófico de la enseñanza de las ciencias naturales en la primaria indígena.**

"El tema de la educación ambiental, por ser tan joven ha tenido la virtud de convocar toda una serie de problemas antiguos, modernos y contemporáneos relacionados con el ser y el deber ser del acto educativo en una sociedad mundial aquejada por una profunda y persistente crisis. Dicha crisis es notoriamente perceptible en el campo de la convivencia humana y entre las crecientes fricciones entre la cultura, la segunda naturaleza creada por el hombre, y la naturaleza biógena natural del planeta".<sup>10</sup>

Este planteamiento manifiesta de forma clara el carácter contradictorio que identifica a la conceptualización y práctica contemporánea del asunto relativo a la capacitación del hombre en relación con el medio ambiente.

Los fundamentos teóricos y metodológicos se sustentan en la concepción filosófica dialéctica –materialista y se justifica por las necesidades sociales relevantes, actuales y perspectivas, de una formación ambiental que le proporciona al hombre el marco teórico integrador para la orientación en el complejo sistema de interacciones cognitivas, económicas, políticas e ideológicas. Incluye la educación de una nueva mirada sobre el mundo, sobre la base de la construcción de un modelo distinto de hombres- cultura, expresados en los siguientes postulados fundamentales: la concepción de la imagen del hombre como totalidad, la personalidad como conjunto de relaciones sociales en unidad de lo individual y lo social; el basamento filosófico de actividad como condición inherente al ser humano, quien conscientemente actúa sobre el mismo y sobre su

---

<sup>10</sup> K. George. Las Ciencias naturales en la Educación Básica: Fundamento y Métodos. Edit. Santillana, México 1992.

entorno, la unidad dialéctica de la relación sujeto- objeto que hace posible la interacción recíproca de lo ideal y lo material en la actividad humana, el objeto como condicionante material y el sujeto como ser activo, consciente y transformador.

Desde el punto de vista sociológico se basa en: la individualización; el proceso de socialización del sujeto que tiene como fundamento la actividad práctica del cual se derivan las fusiones cognitivas, valorativas y comunicativas de la personalidad.

El entendimiento de la relación hombre-naturaleza impone la necesidad de considerar al hombre como parte y resultado de esta última, no como algo ajeno a ella. Transgredir a la naturaleza significa alterar biológica y socialmente al hombre.

El hombre es un ser activo, transformador y creativo. Estas cualidades no lo autorizan a faltarse el respeto como parte que es de la propia naturaleza, sino por el contrario, le reclaman actuar de modo científico, planificado y armónico sobre la misma. Tras estos conceptos iniciales se puede definir la educación como el proceso de formación del pensamiento, pero a la vez el proceso y el resultado de formar en los hombres su espíritu: sentimientos, convicciones, voluntad y valores.

### **3.2 Fundamento pedagógico de la enseñanza de las ciencias naturales en la educación indígena.**

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

La Pedagogía Ambiental complementa la educación ambiental porque aporta una visión de síntesis, de integración de la educación ambiental con todos sus contados interdisciplinarios y las condiciones bajo las cuales la educación 'pueda

lograr sus fines y objetivos. En este caso, la educación ambiental es un estilo de educación que va más allá de la enseñanza de los contenidos con funcionalidad proteccionista; implica dotarla de una identidad pedagógica y de una fundamentación racional de la que carecía.

La pedagogía Ambiental, tiene una doble perspectiva «como una posibilidad de desarrollar una educación sistémica y como el desarrollo pedagógico que aporta las posibilidades tecnológicas de control de variables ambientales intervinientes en el proceso educativo». <sup>11</sup>

La educación sistémica se halla involucrada en la pedagogía ambiental con su visión holística de la realidad, lo que a su vez exige un estilo cognoscitivo de síntesis para comprender la generalidad y la interacción.

También se define la Pedagogía Ambiental como «la disciplina que estudia las influencias que el ambiente genera sobre la educación con intención de modificarlas» la que se puede complementar con la definición de quien afirma que «la pedagogía ambiental podría ser considerada como un tipo específico de pedagogía interesada en estudiar la influencia del ambiente sobre los procesos educativos, por lo que, indudablemente, desembocaría en una tecnología que, controlando y conociendo tales influencias, podría ir modificando e influyendo en los procesos de acuerdo con unos patrones preestablecidas». <sup>12</sup>

Mientras que la educación ambiental plantea fundamentalmente la preservación, protección y regeneración del medio ambiente, la pedagogía estudia la incidencia de los diversos medios intencionales o no, naturales o artificiales en los que se lleva a cabo la acción educativa. En este sentido, la pedagogía acepta que la educación ambiental sea educación a favor del medio. Sin embargo, la Pedagogía Ambiental puede integrar tres etapas: educación sobre el medio, cuando plantea

---

<sup>11</sup> R. De Moreno, Elsa Amanda. Profesora Universidad Pedagógica Nacional

<sup>12</sup> SUREDA, J. y COLOM, A. Pedagogía Ambiental. Ed. CEAC. Barcelona. 1989

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

La Pedagogía Ambiental es una pedagogía que tiene como fin del perfeccionamiento humano y la protección de la Naturaleza para la cual el hombre es el mediador.

### **3.3 Fundamento didáctico en la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria indígena.**

De acuerdo a) la enseñanza es el eje de reflexión y operatividad de los procesos educativos escolarizados. En este sentido cuando se aborda el tema de la enseñanza de las ciencias naturales, se hace referencia al desarrollo de una didáctica especializada que comprende un conjunto de actitudes, saberes y conocimientos que posee o debe poseer el profesor y se concretan en el contexto de las relaciones que con sus alumnos establecen en el aula.<sup>13</sup>

Estas relaciones pueden ser: de los sujetos y el objeto de conocimiento entre profesor-alumno y conocimiento, de todos aquellos componentes que hacen posible la actividad escolar como los materiales y recursos didácticos, espacios, equipos, entre otros, Además de la metodología que permite la apropiación del conocimiento por el estudiante.<sup>14</sup>

Esta didáctica implica el conocimiento y manejo del proceso de Aprendizaje exigencia que nos remite necesariamente al análisis y comprensión del proceso

---

<sup>13</sup>Casarini (1997)

<sup>14</sup>AUSEBEL, D.P., Novak, JD y Hanesian H. (1989). Psicología educativa, México.



del conocimiento y de la metodología que permite la apropiación del éste por el estudiante de primaria indígena.

### **3.4 Fundamento cultural de la educación indígena.**

La educación ambiental, constituye una herramienta que persigue mejorar las relaciones del hombre con su medio, a través del conocimiento, la sensibilización, la promoción de estilos de vida y comportamientos favorables al entorno, es decir, una educación en la que se incluyen tanto la adquisición de conocimientos y destrezas como una formación social y ética que está referida al entorno natural o construido y que tiene como finalidad la sensibilización para lograr que los seres humanos asumamos la responsabilidad que nos corresponde.

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 (o medio ambiente) en el que se encuentra, mediante una inserción social consciente y comprometida, como sujeto de la historia, que busca la transformación de la realidad en aras de su propio beneficio y del bienestar de la sociedad.

El carácter rector que del enfoque histórico-cultural en relación con el desarrollo psíquico del individuo, se plantea que la educación ambiental debe convertirse en fuente e hilo conductor de un desarrollo que contemple de manera intrínseca el establecimiento de una relación armónica del individuo y el medio ambiente. Esto puede lograrse a través de la estimulación y optimización de diversos procesos psicológicos y las relaciones entre ellos, tales como habilidades, capacidades, valores, conocimientos, actitudes, percepciones, vivencias y comportamientos coherentes con el ideal de protección medioambiental que debe instituirse como componente fundamental de los patrones educativos correspondientes con los intereses actuales de la sociedad, y del propio individuo como personalidad.

Dos categorías fundamentales existentes en la teoría histórico-cultural son de singular relevancia en el entendimiento del proceso de la educación ambiental, estas son la Zona de Desarrollo Próximo y la Situación Social del Desarrollo.<sup>15</sup>

La Situación Social del Desarrollo implica que la educación ambiental supone necesariamente cambios profundos con respecto a enfoques tradicionales de educación, que contemplan el enriquecimiento constante del contexto educativo; tomado en cuenta, 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.

La Zona de Desarrollo Próximo (distancia existente entre lo que un individuo es capaz de hacer por si 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, 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.<sup>16</sup>

---

15

<sup>16</sup>Sep.Gob. EducacionBasica:Consulta Ciudadana sobre el Plan Nacional de Desarrollo. México , D.F. 2006

El proceso de la educación ambiental debe orientarse continua y permanentemente hacia la facilitación de un aprendizaje desarrollador, en dinámica interacción entre el individuo cognoscente y su medio ambiente (entendido en sus múltiples dimensiones), 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.

Debe ser justo y preciso en la descripción de los diversos problemas, situaciones y conflictos ambientales; presentar de manera balanceada diferentes puntos de vista y teorías sobre los mismos, áreas de consenso, incluyendo las organizaciones y afiliaciones, así como las políticas oficiales. Debe estimular la reflexión y toma de conciencia acerca de las posibles consecuencias del comportamiento individual sobre el entorno.

Promover concienciación acerca del entorno natural, construido y social; así como un entendimiento de los conceptos ambientales en los contextos en los cuales estos se manifiestan, claramente relacionados en una concepción de sistema; estimular la sensibilización, valores, y percepciones adecuadas hacia el medio ambiente; la comprensión de la interdependencia de todas las formas de vida, y la dependencia de la vida humana de los recursos del planeta en un ambiente saludable.

La educación ambiental debe producir un aprendizaje efectivo, utilizando para ello métodos centrados en el alumno, desde una perspectiva transdisciplinaria, que abarque aspectos globales, nacionales, y locales del desarrollo sostenible. Debe dejarse abierta la posibilidad de diferir y preguntar, explorar diferentes perspectivas y opiniones acerca de las diferentes teorías y formarse opiniones y concepciones propias respecto al tema, en una atmósfera de respeto por las opiniones diferentes y apertura para nuevas ideas. Un programa de educación ambiental debe estimular el pensamiento crítico y creativo a través de la definición de problemas, formulación de hipótesis, colección, organización y análisis de información, conclusiones, enunciado de posibles estrategias de solución, e

---

identificación de oportunidades, creación de planes de acción, implementación de los mismos y evaluación de resultados. El estudiante debe ser un participante activo, y el aprendizaje debe devenir un proceso natural, de construcción del conocimiento; debe proveer oportunidades a los estudiantes para afianzar las capacidades de pensamiento independiente y efectivo, y acción responsable, tanto en situaciones de independencia como colaborativos, de trabajo grupal, en la solución de problemas ambientales en el ámbito comunitario.

Debe promoverse la reflexión acerca de la diversidad de culturas, razas, géneros, grupos sociales, generaciones, entre las cuales deben existir equidad y respeto.

Se deben estimular también habilidades ciudadanas, incluyendo la participación en las políticas de regulación, usando los medios y los servicios comunitarios. Un programa de educación ambiental debe promover responsabilidad cívica, y estimular a las personas a usar sus conocimientos y habilidades personales a favor del medio ambiente.<sup>17</sup>

### **3.5 Relación del sujeto indígena con la naturaleza.**

El contacto entre sociedades indígenas y representantes del mundo occidental causa siempre - y muchas veces con una velocidad sorprendente - alteraciones amplias y profundas en las culturas indígenas. El hecho de que la mayoría de estos contactos van acompañados de intervenciones destructivas en el medio ambiente de la población indígena, provoca cambios radicales en el contexto de su relación con la naturaleza. La práctica alterada en cuanto a su relación con la naturaleza presenta cada vez más contradicciones con los conceptos y reglas tradicionales. Sin embargo, también se notan actitudes de persistencia considerable en algunos casos.

La diversidad de las relaciones con la naturaleza culturalmente determinadas es tan amplia como la diversidad misma. El único denominador común, que al mismo

---

<sup>17</sup>UV Ambiental - Promasa. Unidad de Verificación Ambiental. México D.F. 2006

tiempo es el denominador común de todos los pueblos indígenas del mundo, es la intensa y profunda importancia que esta relación tiene para todos los miembros de cada una de estas sociedades.<sup>18</sup>

### **3.6 Fundamento psicológico del niño indígena de primaria.**

El proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales, al igual que cualquier otro tipo de aprendizaje, necesita tomar en cuenta ciertas condiciones psicológicas del alumno, a fin de ser un aprendizaje a plenitud, más eficiente y eficaz.

El niño viene a la escuela con un determinado nivel educativo potencial que, en gran parte, está determinado por sus posibilidades genéticas y la calidad de nutrientes que ha ingerido durante sus primeros años de vida, los mismos que fortalecen sus reales aptitudes para el aprendizaje.

Por lo tanto, es importante que el educador conozca estas características lo más acertadamente posible, además de identificar las aptitudes que trae el alumno desde su hogar, las cuales se desarrollan durante la edad preescolar a través de la interacción con la familia.

Los niños que son estimulados positivamente por sus padres, mediante gratificaciones emocionales ante sus logros, llevan adelante una vida más sana, más saludable y con (mayor) disposición para aprender. Se considera que la motivación es el primer paso a seguir en la enseñanza.

De ella se aprovecha al momento de planificar una clase, ya que el aprendizaje será productivo solamente cuando el niño tenga la intención y la necesidad de aprender.

---

<sup>18</sup>Friedl Paz Grünberg. Indígenas - naturaleza - proyectos 1999/2003

Para caracterizar algunas pautas del desarrollo psicológico de los niños que cursan la educación básica, se identifican tres grupos:

El primero, comprendido por niños y niñas entre los 6 y 9 años de edad. Poseen como características psicológicas la curiosidad y la imaginación; son capaces de identificar elementos, distinguirlos y compararlos; su pensamiento es esencialmente intuitivo, aunque su elaboración es más objetiva. Son niños que se interesan por la ciencia, desean tener contacto con las cosas y se sienten atraídos por las plantas, los insectos y otros animales.

El segundo grupo comprende a niños y niñas de 9 a 11 años. Poseen ya un pensamiento objetivo, concreto; son fanáticos de la realidad: pueden enumerar y clasificar objetos; gustan de las ciencias y mejoran sus percepciones. En esta etapa, los niños disfrutan de los trabajos en grupo y tienen facilidad para adquirir destrezas manuales.

### **Dimensión espacial.**

En el tercer grupo están incluidos los niños y niñas de 11 a 13 años.

Además de las destrezas adquiridas en las etapas anteriores, empiezan a desarrollar el pensamiento lógico: resuelven problemas sencillos y se fascinan con el trabajo experimental, ideando modelos mecánicos para realizar trabajos (prácticas) de tipo científico. El interés por la sexualidad es primordial en esta etapa.

2. Aportes curriculares en la enseñanza de las Ciencias Naturales. A partir de los estudios de John Dewey y con fundamento en los aportes psicológicos de Piaget y Gagné, aparece una nueva tendencia para la enseñanza de las Ciencias Naturales, la cual enfatiza el desarrollo de capacidades intelectuales, psicomotrices y actitudinales y no los contenidos, como era usual en la Didáctica tradicional. Esto implica que el estudiante es el centro del proceso de enseñanza aprendizaje.

Existen numerosos diseños curriculares para la enseñanza de las ciencias a nivel de educación básica. Se diferencian por el mayor o menor énfasis que ponen en los procesos científicos o en los contenidos, en el grado de estructuración del programa y en las aproximaciones obstruccionales utilizadas.

### 3. Tendencias actuales de la enseñanza de las Ciencias Naturales

Tomando en cuenta las ideas de prestigiosos investigadores con respecto a las nuevas tendencias en la enseñanza de las ciencias, se puede concluir que los aprendizajes científicos respetan el curso evolutivo del desarrollo del niño.

Por lo tanto, es necesario poner énfasis en los procesos de enseñanza que se emplean para tal propósito. Según Piaget, la enseñanza de las Ciencias Naturales debe reunir características especiales:

- Debe tener relación con los procesos científicos y con el contenido.
- Debe partir del entorno natural del niño. Por ejemplo: si se pretende enseñar el proceso básico de clasificar, el objetivo fundamental podría centrarse en clasificar a los seres vivos de su propia región, utilizando criterios confiables. Este tema puede ser abordado bajo la modalidad de proyectos educativos de aula.<sup>19</sup>

## CAPITULO IV. PROPUESTA DIDACTICA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LA PRIMARIA BILINGÜE INDIGENA DE JARACUARO.

### **4.1 Descripción de la propuesta didáctica y proceso de aplicación.**

Esta propuesta pedagógica está fundamentada en los planes y programas de estudio vigentes y las necesidades del contexto concreto del niño tratando de contribuir con algunas estrategias para su conocimiento por parte de los niños y la comunidad, a través de algunas actividades sobre el cuidado del medio ambiente. Una propuesta es lo que está vinculado a la pedagogía el conjunto de saberes orientados hacia el plano educativo.

La propuesta pedagógica se trata de aquellas acciones que promueven una aplicación de la didáctica para el desarrollo de ciertos conocimientos.

El fin es la innovación de la práctica docente, el proceso de enseñanza aprendizaje y encausar acciones como: observar, planear, realizar, experimentar y evaluar las actividades escolares de una manera planeada, pensada y articulada con la realidad del niño, evitando el modelo de transmisión de conocimientos a corto plazo que únicamente se memorizan de manera mecánica y aprender conceptos sin sentido.

Para lograr lo anterior se requiere promover actividades significativas poniendo en juego la creatividad, la curiosidad y la construcción de conocimientos, el trabajo en equipos, la construcción de saberes y realizar actividades positivas y de beneficio común.

Así pues que esta propuesta tiene que beneficiar los aprendizajes de los niños para lograr su aprendizaje significativo relacionado a su entorno y a su contexto. Este tema se me hizo importante viendo la necesidad que la escuela tiene debido a la falta de conciencia de maestros y alumnos por cuidar su entorno.



Se mencionan los teóricos que fundamentan esta propuesta donde se dan a conocer los puntos de vista que cada uno de ellos tienen para lograr los que se pretende.

Cabe mencionar que los contenidos de este trabajo están relacionados con el trabajo docente que se practica diariamente en las aulas para lograr el objetivo de este trabajo.

#### **4.2 Organización de los contenidos de la propuesta.**

Los contenidos que se trabajarán en esta propuesta son de tipo conceptual, actitudinal y procedimental y se presentan de manera integrada tal como aparecen en la vida real.

Concretamente se abarcan tres ámbitos de la asignatura de ciencias naturales y éstos corresponden a:

- Desarrollo humano y cuidado de la salud.
- Biodiversidad y protección del ambiente.
- Cambio e interacciones en fenómenos y procesos físicos.

Se seleccionan éstos porque el problema es más cercano a estos sin que por ello se separe su relación con los otros dos.

Con estos ámbitos se organizan bloques con sus respectivos temas y estos se trabajan a través de proyectos, así se tienen los siguientes ámbitos y bloques:

Ámbito: Desarrollo humano y cuidado de la salud.

Bloque I. ¿Cómo mantener la salud?

Tema:

1. Acciones que podemos llevar a cabo para prevenir y atender situaciones de riesgo en el hogar, la escuela y la localidad.
2. Acciones para promover la salud.
3. Proyecto estudiantil para desarrollar, integrar y aplicar.

Bloque 2. ¿Cómo somos y cómo vivimos los seres vivos? Soy parte del grupo de los animales y me relaciono con la naturaleza\*

Temas:

1. ¿Cómo nos relacionamos los seres humanos con la naturaleza?
  2. ¿Cómo muestro mi aprecio por la naturaleza?
  3. Proyecto estudiantil para desarrollar, integrar y aplicar aprendizajes esperados y las competencias\*
  4. Acciones para cuidar el ambiente. ¿Qué acciones de reducción y rehúso de materiales podemos aplicar en el salón de clases, la escuela y el hogar?
  5. Origen y destino de los residuos domiciliarios e industriales.
  6. • Valoración del impacto de la generación de residuos a nivel personal y en la naturaleza.
  7. ¿Cómo muestro mi aprecio por la naturaleza?
- Relación de las condiciones del agua, aire y suelo con los seres vivos.
  - Valoración de los beneficios de cuidar la naturaleza para el mantenimiento de la vida.
  - Identificación de estrategias de consumo sustentable: revalorizar, Rechazar, reducir, rehusar y reciclar objetos y materiales, además de Reverdecer con plantas el hogar, banquetas, camellones y parques, Además de zonas naturales.
  - Comparación de las estrategias considerando beneficio personal, Costo económico y ambiental, así como su posibilidad de participación Individual y colectiva.

Bloque III. ¿Cómo son los materiales y sus cambios? Los materiales son sólidos, líquidos y gases, y pueden cambiar de estado físico\*

Temas:

1. ¿Cómo son los materiales de mí alrededor?
2. ¿Qué y cómo son las mezclas? Experimentación con mezclas de materiales de uso común (agua y arena, agua y aceite, semillas y clips).

3. Proyecto estudiantil: para desarrollar, integrar y aplicar aprendizajes esperados y las competencias.

¿Cuáles son los materiales que contaminan más el agua y por qué?

- Materiales: aire, agua, madera, leche, gelatina, harina, azúcar, aceite, entre otros.
- Comparación de estados físicos de diferentes materiales.
- Aprovechamiento de la solubilidad en agua en actividades cotidianas: bebidas y productos de limpieza.

Bloque V. Cómo conocemos, la investigación contribuye a cuidar la salud y a cuidar el ambiente

Temas:

1. La contaminación del agua, el suelo, el aire.
2. Prácticas para el cuidado del medio ambiente.

Proyecto estudiantil: Integrar y aplicar aprendizajes esperados y el desarrollo de competencias.

¿Cuáles son las acciones de cuidado de la riqueza natural que se pueden llevar a la práctica de manera cotidiana en el lugar donde vivo?

¿Cómo afectan los residuos producidos en la casa y en la escuela al medio natural de la localidad y la salud de las personas?

El siguiente cronograma y las actividades son para resolver el problema detectado Estrategias didácticas para la enseñanza del cuidado del medio ambiente en tercer año de primaria indígena, en el salón de clases del grupo de 3° grado grupo "A" con un total de 20 alumnos de 8 y 9 años de edad de la escuela primaria bilingüe. c.c.t 16DPB0299V se desarrolló.

BLOQUE Y CONTENIDO.	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	FECHAS
<p>BLOQUE I</p> <p>¿Cómo mantener la salud?</p> <p>TEMAS:</p> <p>1.-Acciones que podemos llevar a cabo para prevenir y atender situaciones de riesgo en el hogar, la escuela y la comunidad.</p> <p>2.- acciones para promover la salud.</p> <p>3.-proyecto estudiantil para desarrollar, integrar y aplicar.</p>	<p>Trabajo en equipo.</p> <p>Visitas de campo.</p>	<p>Campañas de salud.</p> <p>Visita a la comunidad.</p> <p>Elaborar un botiquín de primeros auxilios.</p>	<p>Septiembre-octubre.</p>
<p>BLOQUE II</p> <p>TEMAS:</p> <p>1.- ¿Cómo nos relacionamos los seres humanos con la naturaleza?</p> <p>2.- ¿Cómo muestro mi aprecio por la naturaleza?</p> <p>3.- proyecto estudiantil para desarrollar, integrar y aplicar aprendizajes esperados y las competencias.</p> <p>4.- acciones para cuidar el medio ambiente. ¿Qué acciones de rehusó de materiales podemos aplicar en el salón de clases, la escuela y el hogar?</p> <p>5.- origen y destino de los residuos domiciliarios e industriales.</p> <p>6.- valoración del impacto de la generación de residuos</p>	<p>Trabajo colaborativo</p> <p>Trabajo individual</p> <p>investigación</p>	<p>Investigar sobre el tema.</p> <p>Recabar información.</p> <p>Recolectar en la comunidad la basura para reciclarla y rehusarla.</p> <p>Elaboración de manualidades con material de reciclado.</p>	<p>Noviembre-Diciembre</p>

<p>a nivel personal en la naturaleza.</p> <p>7.- ¿Cómo muestro mi aprecio por la naturaleza? Relación de las condiciones del agua, aire y suelo con los seres vivos.</p> <p>Valoración de los beneficios de cuidar la naturaleza.</p> <p>Identificación de <b>estrategias</b> de consumo sustentable: revalorizar, rechazar, reducir y reusar reciclar objetos y materiales, además de reverdecer con plantas el hogar, banquetas, camellones y parques, además de zonas naturales.</p> <p>Comparación de las estrategias considerando beneficio personal, costo económico y ambiental, así como su posibilidad de participación individual y colectiva.</p>			
<p>BLOQUE III ¿Cómo son los materiales y sus cambios? Los materiales son sólidos, líquidos y gaseosos, pueden cambiar el estado físico.</p> <p>TEMAS:</p> <p>1.- ¿Cómo son los materiales de mí alrededor?</p> <p>2.- ¿qué y cómo son las mezclas?</p> <p>Experimentación con mezclas de materiales de uso común (agua y</p>	<p>El rincón de la ciencia.</p> <p>Trabajo de campo</p>	<p>Elaboración de composta.</p> <p>Exposiciones de temas investigados.</p> <p>Exposición de videos sobre el medio ambiente.</p>	<p>Enero-Febrero.</p>

<p>arena, agua y aceite, semillas y clips).</p> <p>3.- proyecto estudiantil: para desarrollar, integrar y aplicar aprendizajes esperados y las competencias.</p> <p>¿Cuáles son los materiales que contaminan más el agua y porque?</p> <p>Materiales: aire, agua, madera, leche, gelatina, harina, azúcar, aceite entre otros.</p> <p>Comparación de estados físicos de diferentes materiales.</p> <p>Aprovechamiento de la solubilidad en agua en actividades cotidianas: bebidas y productos de limpieza.</p>	<p>Trabajo individual.</p>	<p>Separación de la basura en diferentes contenedores.</p>	
<p>BLOQUE V.</p> <p>Como conocemos, la investigación contribuye a cuidar el ambiente.</p> <p>Temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La contaminación del agua, el suelo, el aire.</li> <li>2. Prácticas para cuidar el medio ambiente.</li> <li>3. Proyecto estudiantil: integrar y aplicar aprendizajes esperados y el desarrollo de competencias.</li> </ol>	<p>Trabajo colegiado.</p> <p>Taller de reciclaje.</p> <p>Exposición de las manualidades elaboradas con material de reusó.</p>		<p>Marzo- Abril</p>

Ejemplo de los proyectos a realizar.

## **El cuidado de la salud.**

Durante el desarrollo de este proyecto tendrás oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en el primer bloque. Para ello, junto con los demás integrantes de tu equipo de trabajo realicen las siguientes actividades.

¿Por qué son importantes la recreación y el esparcimiento para mantener la salud?

### Planeación

Una vez que se pusieron de acuerdo como realizar las actividades, deben responder las preguntas cual será su producto, como y a quienes se lo presentaran su resultados. Defina las funciones que cada miembro realizara y calculen el tiempo que se llevara cada actividad.

Investiguen el tiempo que les llevara cada actividad. Investiguen en diferentes fuentes, como libros, revistas, internet, y pidan orientación a su profesor.

Elaboren un cronograma como el siguiente de acuerdo a las actividades particulares de su proyecto.

### Preguntas.

¿Por qué son importantes la recreación y el esparcimiento para mantener la salud?

¿Que servicios se ofrecen en el lugar donde vives para impulsar la recreación y el esparcimiento?

¿Qué aspectos influyen en la salud integral? ¿Cómo podemos promoverlos?

¿Qué medidas de prevención podemos practicar de manera cotidiana para promover la salud?

Tarea	tiempo que se le dedicara.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Investigación sobre las Enfermedades más recurrentes En la comunidad.</li> </ul>	medio día
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar una encuesta a los Miembros de la comunidad.</li> </ul>	dos días
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar un reporte sobre los Resultados.</li> </ul>	dos horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar carteles en el aula Con los cuidados de higiene Que se deben tomar.</li> </ul>	dos horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Investigar sobre el tema.</li> <li>Exponer el tema a los demás Compañeros de la escuela</li> </ul>	Un día Una clase

## Comunicación

En grupo pónganse de acuerdo para dar a conocer a su comunidad educativa los resultados de su proyecto.

## Nuestro ecosistema y el medio ambiente.

En este proyecto se aplicaran los conocimientos adquiridos acerca de la estabilidad y regeneración de los ecosistemas, y realizaran acciones concretas para cuidar el ambiente.



Así mismo, seleccionaran y sistematizaran la información obtenida por medio de entrevistas, encuestas y observaciones directas del ecosistema de su localidad y utilizaran diversos medios de comunicación, tales como el periódico mural, folletos y carteles para dar a conocer los resultados de su investigación a la comunidad escolar.

### Planeación

Entre todo el equipo decidirán como contestar las preguntas y que actividades realizaran.

¿Cuáles son las alteraciones que podemos identificar en el ecosistema de nuestra localidad?

¿Cómo podemos participar desde la escuela en la regeneración del ecosistema?

Debe asignarse una labor específica a cada uno de los integrantes; el propósito es de que todos cumplan con una función, para que el trabajo en equipo sea organizado y colaborativo. Anota en tu cuaderno los nombres de tus compañeros y cada una de las funciones que deberán cumplir.

Nombre del integrante

Función del integrante

Alejandro Molina Rendón

Maritza Estrada Santiago

Rodríguez Mejía Gabriela Baneli

### Desarrollo

Para el desarrollo de su proyecto pueden investigar los tipos de ecosistemas que existen en nuestro país y localizarlos en un mapa.

Busquen información de los animales y las plantas que habitan en su localidad.

Investiguen en internet, libros y revistas sobre los ecosistemas. Las siguientes preguntas pueden guiarlos en su investigación:

¿Cómo influyen los factores ambientales en la existencia de mayor variedad de especies en los ecosistemas?

¿Cómo han cambiado las relaciones entre los factores bióticos y abióticos de los ecosistemas?

¿Qué seres vivos han desaparecido o están en peligro de extinción, en México?

¿Por qué es importante cuidar los ecosistemas?

De ser posible visiten una oficina que se dedique al cuidado del medio ambiente en su localidad y consigan información acerca de que acciones pueden llevarse a cabo para evitar el deterioro de los ecosistemas.

### Comunicación

Con la información que obtuvieron realicen un artículo ilustrado. Lo puedes hacer en computadora o utilizando los materiales de rehusó y de fácil adquisición, así como dibujos o recortes de revistas de periódico que ya no usen sus familiares, vecinos o amigos.

Con la guía del profesor, lleven a cabo un plan de acción para definir su trabajo, y las soluciones que proponen para evitar el deterioro de los ecosistemas y la desaparición de especies en México y especialmente en su estado.

Con todos los artículos ilustrados elaboren una revista o gaceta escolar, de esta manera podrán involucrar a la comunidad escolar y a los habitantes de su localidad. También pueden definir la información en un periódico mural.

### Evaluación

Presentar el reporte de investigación de las actividades que se realizaron durante el proyecto.

### **4.3 organización del grupo y formas de trabajo**

Para poder llevar a cabo las estrategias didácticas en el aula es conveniente organizar a los alumnos en equipos, binas o individual, para lo cual voy a tomar en cuenta algunos juegos de organización en los cuales me ayudaran a motivar a los alumnos en los trabajos a realizar también se tomaran en cuenta las estrategias que plantea el plan y programas.

### **4.4 Estrategias didácticas para desarrollar los contenidos del medio ambiente.**

Las estrategias que se utilizaron en esta propuesta son basadas con los teóricos que aquí se presentan y que dieron resultados para realizar todas las actividades que se planearon durante el ciclo escolar ya que los niños aprendieron de diferente manera con mucho entusiasmo y dedicación, con lo cual se motivaron y dejaron un poquito atrás el concepto de aprender dentro del aula.

Las estrategias fueron la siguientes: el rincón de la ciencia, trabajo en equipo, trabajo colaborativo, tutoría entre pares, trabajo individual, visitas de campo, visitas domiciliarias, el laberinto del saber, trabajo colegiado e investigación, estas son las estrategias que lleve a cabo para la solución del problema planteado.

### **4.5 Recursos didácticos fundamentales para apoyar la enseñanza y aprendizaje del medio ambiente.**

Los recursos didácticos que se van a utilizar para desarrollar los temas fueron los adecuados para cada uno de ellos se utilizaron: láminas de papel bond, marcadores, la basura, botes de plástico, botellas de vidrio, tijeras, videos, bolsas de plástico, cartulina, contenedores, pegamento, libros paginas de internet, fotografías, mesas de trabajo, escobas, agua, recipientes, salón de usos múltiples, así como las instalaciones de la escuela y la comunidad para realizar las visitas de campo y la biblioteca del municipio para investigar.

Las áreas verde fueron un factor importante ya que se utilizaron para plantar árboles, flores y a si construir jardineras, los niños contribuyeron con traer, flores de su casa.

#### **4.6 Papel del docente**

Dar las herramientas necesarias para fortalecer el conocimiento del niño relacionarlo con su entorno y fomentar la participación ciudadana deberá:

Poner en práctica habilidades, actitudes, asociadas al cuidado y preservación del cuidado del medioambiente.

Involucrar a los alumnos a que realicen actitudes positivas en relación a su comunidad, escuela y casa para preservar su entorno.

Argumentar con evidencias sus explicaciones y realizar sus ideas de manera sistemática.

Recuperar y aprovechar sus conocimientos adquiridos dentro y fuera de la escuela, mismos que tendrán la oportunidad de replantear cuando sea necesario contrastarlos en el aula.

Relacionar los conocimientos al entorno del niño y buscar factores favorables para su enseñanza.

Reconocer que el entorno natural inmediato y las situaciones de la vida cotidiana son el mejor medio para estimular y contextualizar el aprendizaje.

Aprovechar diversos medios educativos que estén a su alcance y permitan ampliar el estudio de las ciencias.

Poner en prácticas las actividades propuestas en este trabajo para mejorar su labor docente.

Evaluación en el centro escolar de educación primaria indígena, en el niño desarrollara a partir de la observación de su entorno (valles, montañas, lagos, etc.). Una consecuencia ambiental que el permitirá conocer y aprovechar mejor los recursos (plantas y animales), que se encuentran en el medio donde vive, así como participar en el cuidado y conservación de su salud.

Orientaciones generales para el campo. La evaluación que realiza el maestro de Educación Básica es una pieza esencial el acompañamiento de los procesos de aprendizaje individual y colectivo. Por eso, es indispensable que los planes de clase se organicen en torno de los aprendizajes esperados y propicien el avance académico de los alumnos respecto de los estándares del periodo.

Antes de abordar los procesos y los instrumentos que corresponden al enfoque de enseñanza del campo de formaciones el Currículo 2011, conviene precisar los diferentes momentos y tipos de evaluación que pueden usar los docentes en el contexto educativo y que por su intención, se verán reflejándose las actividades que realicen durante el proceso enseñanza–aprendizaje. En cada uno de ellos, el maestro obtiene información relevante para tomar diferentes decisiones sobre los procesos de aprendizaje: evaluación diagnóstica, evaluación formativa y evaluación sumativa; cada una con sus rasgos y características peculiares.

Con la evaluación diagnóstica el docente genera datos sobre el nivel de dominio que alcanzaron los alumnos en grados o bloques precedentes, respecto de los nuevos aprendizajes que se propone iniciar. Esta evaluación se lleva a cabo al empezar un curso o al comenzar un nuevo bloque o tema, y difiere de la activación de conocimientos previos por la finalidad y la función que juega en el proceso de aprendizaje. Esta última enfoca las creencias y experiencias que el aprendiz posee y moviliza para comprender el significado de nuevas ideas, habilidades o actitudes; no es objeto de evaluación sino un recurso para conducir la construcción desconocimientos.

El referente para diseñar las estrategias y los instrumentos de evaluación diagnóstica se fija en los estándares del periodo precedente y en los aprendizajes esperados de bloques estudiados con anterioridad. En cada caso el docente necesita identificar las habilidades y conceptos que constituyen un requisito indispensable para la adquisición del nuevo conocimiento. Con base en la información obtenida, el maestro puede ajustar o reorganizar sus planes de clase, elegir las estrategias didácticas más adecuadas y optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, la práctica sistemática de estrategias de evaluación formativa permite dar seguimiento a los procesos de aprendizaje de los alumnos en algunos momentos clave del trabajo individual o grupal: permite identificar los logros y dificultades que presenta cada alumno durante la movilización de saberes, y apreciar los caminos que siguen los procesos de aprendizaje de todos y cada uno de los alumnos.

Si bien los momentos y las características de la evaluación formativa se definen en función de la orientación pedagógica del docente, conviene destacar algunas acciones que fortalecen el aprendizaje de conceptos y habilidades de razonamiento social y científico.

- Identificar las fortalezas y las áreas de oportunidad de los significados que elaboran los alumnos en las trayectorias de cambio conceptual

- Detectar los aciertos y destrezas de los alumnos durante el armado de estrategias de razonamiento para probar la capacidad explicativa de los conceptos científicos, históricos y geográficos

-- Fomentar una actitud de búsqueda de explicaciones alternativas y de juicio crítico responsable, basado en evidencias, como criterio para valorar la veracidad de sus afirmaciones.

Las estrategias de evaluación sumativa reflejan el nivel del logro de cada alumno respecto de los estándares establecidos para cada aprendizaje esperado. La información que aportan permite ponderar y posicionar los desempeños individuales y colectivos, e integrar de forma acumulativa el avance de cada alumno, desde el inicio de su aprendizaje hasta su conclusión.

Se pueden aplicar al término de una unidad temática, de un bloque o del curso. En muchos casos, la información periódica que se obtiene con los instrumentos de esta forma de evaluación se usa para cuantificar los logros de cada alumno y emitir una calificación numérica.

Estas tres prácticas de evaluación escolar se complementan y sirven de apoyo en el desarrollo de la labor educativa, por lo que el docente necesita decidir los momentos en que conviene aplicar los diversos procesos evaluativos, tal como se expresa en los dos ejemplos del siguiente diagrama. Además, es necesario orientarla evaluación en un sentido integrador que permita equilibrar las oportunidades educativas y promover en los alumnos la toma de decisiones de manera informada, razonada y responsable a lo largo de su vida tanto en el ámbito individual y grupal, como en su vida familiar y comunitaria.

### **Formas de organización de la evaluación escolar.**

Por otra parte, habrá que considerar que de acuerdo con los actores que en cada caso realizan la evaluación dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje se reconocen la *autoevaluación*, la *coevaluación* y la *heteroevaluación*.

**Autoevaluación.** Se produce cuando el alumno evalúa sus propias actuaciones, es decir, su desempeño durante el proceso de aprendizaje; para ello, se pretende

promover en él una actitud crítica y reflexiva sobre sus logros, y si considera que es necesario exigirse un poco más para superar y mejorar su tarea educativa. Es una valoración de las propias capacidades y formas de aprender; y favorece en los educandos su autonomía al responsabilizarse de su aprendizaje. En el caso de la autoevaluación es indispensable que el docente plantee previamente las pautas o criterios a considerar para realizarla.

**Coevaluación.** Consiste en la evaluación mutua, conjunta, de una actividad o trabajo determinado realizado entre varios. Por ejemplo, al término de un trabajo en equipo, cada integrante valora lo que le ha parecido más interesante de los otros. Es importante que el docente para iniciar a los educandos en este tipo de evaluaciones comience por valorar exclusivamente los aspectos positivos; promueva asimismo un ambiente de confianza y respeto en el grupo.

**Hetero evaluación.** Es aquella que el docente realiza directamente sobre el trabajo de sus educandos.

Este tipo de evaluación es la que hasta ahora ha estado más instalada en la tradición docente y puede usarse en combinación con la auto y la coevaluación, aunque se recomienda que se use como última etapa. Es decir, una vez que el estudiante ha realizado el trabajo de autoevaluarse o de evaluar a un compañero, el docente está en condiciones de reconocer la ruta desde el origen: el trabajo realizado en primer término con sus aciertos y errores, la segunda evaluación (auto o coevaluación), también con sus aciertos y errores, y finalmente, la heteroevaluación que marca la pauta correcta.

Este artículo desarrolla un conjunto de reflexiones sobre la didáctica de las ciencias naturales. Éstas, tienen como fin analizar el desarrollo de la didáctica de las ciencias en la educación básica de nuestro país.

Las reflexiones se elaboran en torno a algunos de los aspectos más importantes que comprende la didáctica de las ciencias naturales, a saber:



- 1) Las concepciones previas de los estudiantes
- 2) Las actitudes hacia la ciencia y su enseñanza
- 3) La imagen de la ciencia en los profesores
- 4) La didáctica tradicional
- 5) La profesionalización del profesorado
- 6) La investigación en didáctica de las ciencias

De manera tradicional, la didáctica es restringida a la suma del contenido más el aprendizaje, considerándola únicamente como la transmisión de un contenido.

La didáctica implica, por un lado, identificar en el profesor lo que sabe y cómo lo enseña, y por el otro plantearse los problemas epistemológicos y metodológicos a que éste se enfrenta en su enseñanza.

De acuerdo a Casarini (1997) la enseñanza es el eje de reflexión y operatividad de los procesos educativos escolarizados. En este sentido cuando se aborda el tema de la enseñanza de las ciencias naturales, se hace referencia al desarrollo de una didáctica especializada que comprende un conjunto de actitudes, saberes y conocimientos que posee o debe poseer el profesor y se concretan en el contexto de las relaciones que con sus alumnos establecen en el aula.

Estas relaciones pueden ser: de los sujetos y el objeto de conocimiento entre profesor-alumno y conocimiento, de todos aquellos componentes que hacen posible la actividad escolar como los materiales y recursos didácticos, espacios, equipos, entre otros, Además de la metodología que permite la apropiación del conocimiento por el estudiante.

Esta didáctica implica el conocimiento y manejo del proceso de Aprendizaje exigencia que nos remite necesariamente al análisis y comprensión del proceso

del conocimiento y de la metodología que permite la apropiación del este por la estudiante primaria indígena.

#### **4.7 Papel del alumno.**

Colocar a los alumnos como centro del proceso educativo implica que se asuman como los principales involucrados en construir o reconstruir sus conocimientos, para lo cual deberán:

- Participar en la construcción de sus conocimientos de manera interactiva, de tal forma que el planteamiento de retos y actividades, las interpretaciones, discusiones y conclusiones, así como la elaboración de explicaciones y descripciones las realicen en colaboración con sus pares.
- Poner en práctica habilidades y actitudes asociadas al conocimiento científico que puedan aprovecharse, fortalecerse y dar significado a sus aprendizajes.
- Argumentar con evidencias sus explicaciones y analizar sus ideas de manera sistemática.

#### **4.8 Relación de la cultura y los procesos de aprendizaje en el aula**

La cultura indígena purépecha transmite los conocimientos y los contenidos (conceptos, valores, habilidades, destrezas), de manera oral y de manera práctica, los niños aprenden a hablar como escuchan a su, amigos y la comunidad, la niñas aprenden sus roles viendo o ayudando a las mamas o a las mujeres de su grupo, los niños aprenden a trabajar acompañando a sus papas al campo al taller al mercado o a la tarea a la que se dedican sus papas, ayudan observan preguntan y practican. Los juegos de los niños son relacionados con las actividades de los adultos, los primeros juguetes son herramientas en tamaño miniatura de las que usa en la vida real el papa y la mama.

Los niños por medio de la observación aprenden las costumbres, tradiciones y la manera de vestir, así como la manera de alimentarse los hábitos de higiene la organización de la casa , de manera real llevándolos a la práctica diariamente los niños de la cultura indígena respetan y cuidan su entorno .

De esta manera los niños y las niñas se relacionan y participan en las actividades de la comunidad y las preservan para transmitir las a futuras generaciones. La cultura indígena no tiene el hábito de escribir ni leer sino transmite todo este conocimiento cara a cara por medio del lenguaje.

#### **4.9 Planeación didáctica**

La planificación es un elemento sustantivo de la práctica docente para potenciar el aprendizaje de los estudiantes hacia el desarrollo de competencias. Implica organizar actividades de aprendizaje a partir de diferentes formas de trabajo, como situaciones y secuencias didácticas y proyectos, entre otras. Las actividades deben representar desafíos intelectuales para los estudiantes con el fin de que formulen alternativas de solución. Para diseñar una planificación se requiere:

- Reconocer que los estudiantes aprenden a lo largo de la vida y se involucran en su proceso de aprendizaje.
- Seleccionar estrategias didácticas que propicien la movilización de saberes, y de evaluación de los aprendizajes congruentes con los aprendizajes esperados.
- Reconocer que los referentes para su diseño son los aprendizajes esperados.
- Generar ambientes de aprendizaje colaborativo que favorezcan experiencias significativas.
- Considerar evidencias de desempeño que brinden información al docente para la toma de decisiones y continuar impulsando el aprendizaje de los estudiantes. Desde esta perspectiva, el diseño de actividades de

aprendizaje requiere del conocimiento de lo que se espera que aprendan los alumnos y de cómo aprenden, las posibilidades que tienen para acceder a los problemas que se les plantean y qué tan significativos son para el contexto en que se desenvuelven. Diseñar actividades implica responder a cuestiones como las siguientes:

- ¿Qué situaciones resultarán interesantes y desafiantes para que los estudiantes indaguen, cuestionen, analicen, comprendan y reflexionen?
- ¿Cuál es el nivel de complejidad que se requiere para la actividad que se planteará y cuáles son los saberes que los alumnos tienen?
- ¿Qué aspectos quedarán a cargo de los alumnos y cuáles será necesario explicar para que puedan avanzar?
- ¿De qué manera pondrán en práctica la movilización de saberes para lograr los aprendizajes y qué desempeños los harán evidentes

Orientaciones generales. Este apartado tiene el propósito de ofrecer pautas de planificación para apoyar la labor del docente en el campo formativo de Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social, para el logro de los aprendizajes esperados en este grado.

Para ello, es necesario aprovechar la organización temática de los bloques, a fin de optimizar el tiempo del que se dispone para impartir las dos asignaturas de este campo formativo, por lo que se recomienda que el curso y las sesiones escolares se planeen tomando en consideración los siguientes elementos:

Elementos para la planificación

Despertar el interés

Recuperar conocimientos previos

Considerar tiempo destinado

Promover el desarrollo de actitudes y valores

Implementar Estrategias

Privilegiar análisis y comprensión

Planificación

Conocer intereses e inquietudes

Organización pedagógica de la experiencia de aprendizaje: planificación

Cada uno de estos elementos tiene características particulares:

- Recuperar conocimientos previos. Se identifica el conocimiento de los alumnos sobre los temas o personajes que se abordarán, para el desarrollo posterior de los contenidos.
- Considerar el tiempo destinado. Se prevén los tiempos para desarrollar los contenidos de cada bloque o ciclo escolar.
- Despertar el interés. Se anima la movilización de saberes con actividades lúdicas que generen conflictos cognitivos que impliquen la participación de los alumnos en la solución de problemas.
- Implementar diversas estrategias. La intención es despertar el gusto por el aprendizaje, es decir, desarrollar la habilidad de aprender a aprender.
- Privilegiar el análisis y la comprensión. Proponer tareas retadoras y cognitivamente atractivas donde los alumnos pongan en juego diversas habilidades de razonamiento científico, histórico y cartográfico.
- Conocer intereses e inquietudes. De acuerdo con el contexto de los alumnos, preparar situaciones de aprendizaje que privilegien un enfoque sociocultural de los problemas, las soluciones y la construcción colectiva de saberes.

- Promover el desarrollo de actitudes y valores. Encaminar la práctica cotidiana de valores como la solidaridad, el respeto, la responsabilidad, la inclusión, el diálogo y la tolerancia que en su conjunto fortalecen la convivencia democrática en el aula, la escuela y sobre todo en la sociedad, así como el uso seguro y responsable de las TIC'S, que incluyan los materiales educativos digitales (HDT).

#### **4.10 Momentos de sistematización del trabajo en el aula.**

El trabajo en el aula diario, comprende momentos de sistematización u organización del tiempo en relación con lo que se haya planeado trabajar, estos momentos corresponden las actividades de inicio, desarrollo y evaluación.

##### Actividades de Inicio

Se desarrollaran las actividades de organización del grupo como juegos para integrar al grupo, realizaran algunas preguntas para los conocimientos previos sobre el tema a tratar y se orientara a los alumnos para que desarrollen las actividades.

##### Actividades de Desarrollo

Se desarrollaran las actividades, como la investigación en los libros de texto, en la biblioteca escolar, revistas, periódicos que se llevan al aula y en enciclomedia del tema la elaboración de los materiales que utilizaran, se realizaran encuestas dentro de la escuela y comunidad para recabar información, se elaborara un debate en el cual los alumnos socializaran la información que rescataron, para poder realizar una exposición del tema.

##### Actividades de cierre.

Se realizaran preguntas a los expositores en donde se resolverán las dudas que tengan y orientaran a participar adecuadamente en las actividades se realizara la evaluación del trabajo de investigación.

## Vinculación con la comunidad

Se realizó propaganda y se repartió, de la misma manera se realizaron campañas de limpieza y salud dentro de la comunidad para orientar a las personas al cuidado y preservación del medio ambiente y para proteger de enfermedades que en un futuro puedan causarles.

### **4.11 concepto de evaluación, estrategias, instrumentos, momentos y fines de la evaluación de la propuesta.**

La planificación es un elemento sustantivo de la práctica docente para potenciar el aprendizaje de los estudiantes hacia el desarrollo de competencias. Implica organizar actividades de aprendizaje a partir de diferentes formas de trabajo, como situaciones y secuencias didácticas y proyectos, entre otras. Las actividades deben representar desafíos intelectuales para los estudiantes con el fin de que formulen alternativas de solución. Para diseñar una planificación se requiere:

- Reconocer que los estudiantes aprenden a lo largo de la vida y se involucran en su proceso de aprendizaje.
- Seleccionar estrategias didácticas que propicien la movilización de saberes, y de evaluación de los aprendizajes congruentes con los aprendizajes esperados.
- Reconocer que los referentes para su diseño son los aprendizajes esperados.
- Generar ambientes de aprendizaje colaborativo que favorezcan experiencias significativas.
- Considerar evidencias de desempeño que brinden información al docente para la toma de decisiones y continuar impulsando el aprendizaje de los estudiantes. Desde esta perspectiva, el diseño de actividades de

aprendizaje requiere del conocimiento de lo que se espera que aprendan los alumnos y de cómo aprenden, las posibilidades que tienen para acceder a los problemas que se les plantean y qué tan significativos son para el contexto en que se desenvuelven. Diseñar actividades implica responder a cuestiones como las siguientes:

Orientaciones generales. Este apartado tiene el propósito de ofrecer pautas de planificación para apoyar la labor del docente en el campo formativo de Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social, para el logro de los aprendizajes esperados en este grado.

La interacción de estos elementos da la pauta para orientar los contenidos de forma organizada y apoyar el logro de los aprendizajes esperados, mediante una planificación estructurada y debidamente secuenciada.

Por otro lado, es importante fomentar en los alumnos la idea de relacionar los hechos con las características socioeconómicas, educativas, culturales y geopolíticas que puedan conectar los conocimientos de los bloques con otras asignaturas del mismo campo de formación.

Para lograr los propósitos, es necesario que el maestro utilice estrategias psicopedagógicas de selección, organización y comprensión de la información, como a continuación se expone:

1. El moldeamiento consiste en llevar a cabo un ejemplo de aplicación de la estrategia, con un tema complicado para los niños, donde se realice paso a paso junto con el grupo el procedimiento completo, para que los alumnos observen “cómo” se hace.

2. En un segundo momento, se solicita a los alumnos que lleven a cabo el mismo procedimiento con un tema diferente, pero con la supervisión del profesor.



3. Por último, se deja la aplicación de la estrategia como tarea en casa con otra información distinta y se pregunta en la siguiente sesión cómo se sintieron al aplicar la estrategia; si les fue útil y si se les facilitó la tarea.

Una de las competencias que requiere retroalimentación continua es la comprensión lectora, pues para tener acceso a la información primero se debe entender.

La comprensión se construye transversalmente debido a que hay varios grados de dominio de la misma, y en este sentido, leer literalmente la información constituye tan sólo el primer nivel; posteriormente, la comprensión mejora con la práctica. Por lo anterior, los niños necesitan aprender estrategias que les faciliten el acceso a textos que impliquen una dificultad cada vez mayor.

Para organizar las experiencias de aprendizaje es indispensable que la planificación del docente defina las estrategias que implementará para el logro de los aprendizajes esperados, el desarrollo de las competencias de las asignaturas de este campo formativo y las competencias para la vida propuestas en el programa de estudios.

La planificación debe expresar con claridad lo que se pretende lograr durante el ciclo escolar; preguntarse: ¿Qué se va a enseñar?, ¿cómo se va a enseñar?, ¿cómo se emplearán los recursos y materiales educativos digitales de HDT, disponibles en el Portal Federal? y, ¿para qué se va a enseñar? Las respuestas a estas interrogantes orientarán los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Además, es indispensable tener presente siempre que se busca que los niños aprendan de manera significativa; por lo que la intervención docente debe ofrecer múltiples oportunidades para que desarrollen su conocimiento a partir de lo que ya saben sobre el tema y establezcan relaciones entre estas nociones previas, lo que aprenden y los sucesos que ocurren en su entorno.

Previo a la planificación es esencial conocer y analizar el Plan de estudios de la Educación Básica de primaria, los Programas de Estudio para Tercer grado y los Programas de las asignaturas de grados anteriores; estos últimos con el fin de saber qué saben y el grado de complejidad con que pueden trabajar. De los

documentos antes citados es necesario identificar claramente los propósitos de cada asignatura para la

Educación Básica en primaria y en especial los que se especifican para el Tercer grado.

Al mismo tiempo, es indispensable tener claridad sobre las competencias establecidas en el programa de Tercer grado y cómo éstas contribuyen al logro de las competencias para la vida. Una parte medular a considerar en la planificación son los aprendizajes esperados para el Tercer grado y las propuestas de contenido que se abordarán para lograrlos. Ambos elementos servirán para definir la(s) secuencia(s) didáctica(s) de cada bimestre y el nivel de complejidad que éstas tendrán.

Estas secuencias didácticas, entendidas como un conjunto de actividades organizadas, sistematizadas y jerarquizadas que posibilitan el desarrollo de una competencia y uno o varios aprendizajes esperados (de un mismo bloque), en un tiempo determinado.

Hay que tener en cuenta que las secuencias didácticas precisan de tres momentos de trabajo en el aula: la activación y problematización de las ideas previas, la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades, y la aplicación, transferencia y valoración de lo aprendido. En el desarrollo de estos momentos, se recomienda usar recursos didácticos variados como materiales impresos, audiovisuales, informáticos, entre otros. Se sugiere establecer un cronograma que delimite el tiempo disponible para el desarrollo de cada actividad, para involucrar a los alumnos en el control de los procesos de aprendizaje individual y colectivo.

#### **4.12 tiempo de aplicación de la propuesta.**

Esta propuesta pedagógica se llevó a cabo durante el ciclo escolar 2012-2013 con respecto a las horas correspondientes a la materia de ciencias naturales dos horas por semana y en actividades extra clase. ver a nexos 3

## V. CONCLUSIÓN.

### 5.1 informe descriptivo de la aplicación de la propuesta

La aplicación de la propuesta no se logró en un 100% debido a la incomprensión de algunos maestros, padres de familia y alumnos ya que siguen desarrollando actitudes negativas en cuanto al problema, la mayoría de los maestros no se han actualizado y siguen desarrollando las actividades dentro del aula porque piensan que solo es posible aprender dentro de ella y salir al campo y la comunidad es una pérdida de tiempo, por parte de los alumnos el 70% de ellos responden a las actividades que se desarrollan dentro de del aula y fuera de ella colaboran con los materiales y positivamente y dice que las actividades son divertidas y adecuadas para ellos, mientras que un 30% de ellos no les gusta salir al campo ni participar en las actividades que se desarrollan ya que ellos solamente quieren jugar y dicen que salen del aula a jugar y no a trabajar. Por parte de los padres de familia la mayoría que es un 80% no les gusta que los niños estén fuera del aula ya que dice que ellos los mandan a estudiar y no a juntar basura o limpiar las áreas verdes, ya que por eso hay un que debe realizar su trabajo y no colaboran con los materiales . Sin embargo un 20% de los padres de familia están de acuerdo por que mencionan que así los niños aprenden mejor por que realizan actividades concretas y no se aburren en el aula el total de los padres de familia son veinte y a cada uno se le invito a participar.

Con todo esto pienso que mi propuesta ayudo algunos maestros, alumnos padres de familia a mejorar su convivencia con el cuidado y preservación del medio ambiente y a reflexionar sobre la manera de convivir con la naturaleza.

## 5.2 logros

- Logre que los alumnos reflexionaran sobre la importancia cuidar y preservar la naturaleza ya que es una fuente importante para nuestra sobrevivencia con respecto a los objetivos que se trazaron anteriormente.
- Logre que reflexionaran sobre el abuso de utilizar inadecuadamente los ecosistemas de la región.
- Logre conforme a los objetivos el grupo identificara quien es el principal destructor de la naturaleza (el hombre).
- Logre según el objetivo de mi trabajo que desarrollar habilidades para frenar la contaminación.
- Logre que participaran en campañas de limpieza.
- Logre que los alumnos tuvieran hábitos de higiene.
- Logre que desarrollaran en el grupo supiera reciclar basura.
- Logre en los alumnos criticaran y analizaran los problemas ecológicos con sus familias.

Logre que investigaran los temas y sintiera la necesidad de solución de problemas.

## 5.3 problemática enfrentada en el proceso de aplicación

La problemática enfrentada para la aplicación de mi propuesta fue que el tiempo ya hubo muchas suspensiones tanto sindicales como oficiales, la participación y

apoyo total de los padres de familia, no logre la en su totalidad la iniciativa de los alumnos para investigar los problemas ambientales de la región. No se logró realizar todas enseñanzas de limpieza que se tenían planteadas. No se logró en su totalidad las actividades para que impactaran en el grupo y comunidad para concientizarlos en cuidar su medio ambiente.

#### **5.4 sugerencias**

Para mejorar el aprendizaje de los alumnos en cuanto al tema estrategias para la enseñanza del cuidado del medio ambiente en tercer grado de primaria. Algunas veces pensamos que los problema ambientales son muchos y muy difíciles y en cierta medida es verdad, sin embargo, esto es solo el resultado de ver nuestras acciones de manera individual, cuando lo que se necesita para detener la mal forestación ambiental, es formar un grupo de alumnos que estén dispuestos y bien capacitados para criticar, reflexionar y actuar en conjunto, de este modo, la suma de esfuerzos será más grande y el resultado se reflejara mejor.

Yo le sugiero a los profesores que en una forma de construir o buscar soluciones al medio ambiental natural, se encuentra en la capacidad y el deseo de organizar el grupo para que trabajen muy unidos donde cada integrante asuma su responsabilidad con conciencia en hacer buen uso de los ecosistemas de la región.

Para lograr el cambio es necesario que los maestros reflexionemos acerca de nuestra labor docente, que valoremos nuestro quehacer para desechar los malos hábitos que entroncan nuestro camino y por el otro lado, conservar los buenos conocimientos que tenemos para aprovecharlos al máximo.

Todo maestro que quiera ser innovador necesita indagar en la búsqueda de nuevas soluciones, estrategias fáciles y novedosas que por si mismo ellas darán el cambio que nosotros estamos proponiendo. Además de esto un requisito básico que me proponga a lograr es la profesionalización docente, la actualización permanente y la ética para desarrollar mi trabajo profesionalmente. Aquí sugiero

que el maestro rompa con el tradicionalismo, autoritarismo, conformismo y la apatía para que abran las puertas a la vocación, a la disciplina, a la paciencia, al respeto, que planee diario, que siempre lleve material atractivo y novedoso para realizar las dinámicas pertinentes con su grupo de una forma muy activa.

Tenemos que difundir con el ejemplo para propiciar el cambio en los niños, nuestro compromiso es con ellos y para ellos tenemos que ofrecerles una mejor educación de calidad e integral.

Cuidado de la salud

Cuidar las áreas verdes

Plantar arboles

Separar la basura

Reciclar la basura

Fomentar el cuidado del llago

Campañas de salud

## BIBLIOGRAFÍA

AUSEBEL, D.P., Novak, JD y Hanesian H. Psicología educativa, México.1989.  
ARCA, M Et. “nosotros y el ambiente que nos rodea”. En: enseñar ciencia, Barcelona piados.1990.

ALARCON-CHAIRES, Pablo. Conservación Medio Ambiente. México, 1994.BENLLOCH, Montse. “Dentro mío todo vive” en: por un aprendizaje constructivista de las ciencias, Madrid, visor libros.

BONFIL Batalla Guillermo (1989): “la naturaleza humanizada” en México profundo. Una civilización, negada. México, Grijaldo.

CANDELA M. Antonia. “Investigación y desarrollo en la enseñanza de las ciencias naturales” en cero en conducta, año, 9, nums. 38-39; México educacion y cambio A.C.

Curso Perú. Centro de educacion regionales andinos. Centro: Bartolomé de las casas.

DELVAL, Juan. “De la acción directa a la acción mediata”, en: Crecer y pensar. Paidós, México, 1983.

Elsa Amanda R. de Moreno. Profesora Universidad Pedagógica Nacional. México D.F.1998.

FRIEDL Paz, Grünberg. Indígenas - naturaleza – proyectos, México. Edit. Antillas 1999/2003.

GARTON, Alison. “Interacción social y desarrollo”, en: Interacción social y desarrollo del lenguaje y la cognición. Paidós. Barcelona, 1994.

GUISEPPE, francescato. “El niño en el ambiente bilingüe”, en: La lengua infantil; Estructuración y aprendizaje. Península, Barcelona. 1987.

K. George. Las Ciencias naturales en la Educación Básica: Fundamento y Métodos. Edit. Santillana, México 1992.

ONU-UNESCO. La Ecología y educación. México D.F. 1965.

PANSZA, Margarita. “Una aproximación a la psicología genética de Jean Piaget”; en. Perfiles educativas. CISE-UNAM. México, 1979.

PEC. Diagnóstico de la Escuela. Jaràcuaro, Michoacán. 2009.

RAMIREZ Silva, G Alonso. “El campo del conocimiento de la naturaleza” en: Introducción al campo del conocimiento de la naturaleza México.1997.

SEMARNAT, Centro de Estudios y Capacitación para el Desarrollo Sustentable, México, 2002.

SEP. Plan de estudios de la Educación Básica 2011.

SEP. Programas de primaria 2011

SEP.GOB. Educación Básica: Consulta Ciudadana sobre el Plan Nacional de Desarrollo. México, D.F. 2006

SEP/UPN. "Introducción general del curso". En introducción al campo del conocimiento de la naturaleza. México, SEEP/UPN. 1997.

SUREDA, J. y COLOM, A. Pedagogía Ambiental. Ed. Ceac. Barcelona. 1989  
UV AMBIENTAL - PROMASA. Unidad de Verificación Ambiental. México D.F. 2006

VIGOTSKY Lev. S. "El desarrollo de los conceptos científicos en la infancia" en: pensamiento y lenguaje, Barcelona, Paidós, 1995.



## Anexos

### ANEXO 1



Como llegar a Jaracuaro Mich.

## Anexo 2



Vista de Jaracuaro de como se ha secado el lago de la comunidad.

## Anexo 3

### Ejemplo de planeación

Bloque: II

Tema: 4

Acciones para cuidar el medio ambiente.

¿Qué acciones de rehusó de materiales podemos aplicar en el salón de clases, la escuela y el hogar?

Aprendizajes esperados:

- durante el desarrollo de este tema aplicarás la importancia que tiene el cuidado de la naturaleza para el mantenimiento de la vida.
- Así mismo apreciarás la importancia de ciertas prácticas como el rehusó, la reducción y el reciclaje para contribuir al cuidado del medio ambiente, a fin de aplicarlas en tu vida cotidiana.

Inicio

Preguntar a los alumnos ¿que entienden sobre el tema?, ¿Qué actividades han realizado con respecto al mismo?

Formen equipos para trabajar.

Elaboren un escrito sobre el tema de lo que saben.

Desarrollo

Realicen un recorrido por la escuela y la comunidad para observar que factores son los que influyen más en la contaminación del lugar.

Realizar campañas de limpieza en la escuela y la comunidad tratando de separar toda la basura.

Llevar a la escuela la basura para separar y reciclar toda aquella que nos pueda servir.

Elaborar carteles para invitar a los alumnos y personas de la comunidad a que no tiren basura en la calle y que la separen y reciclen.

## Cierre

Realicen un informe en el cual anoten todas las actividades que se realizaron y que beneficios obtuvieron y cuales se lograron y cuales hicieron falta. Entreguen su reporte en limpio para su evaluación.

## Evaluación

El reporte escrito en limpio, así como si se logró efectivamente los aprendizajes esperados, y el trabajo en equipo.

Anexo 4

BLOQUE Y CONTENIDO.	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	FECHAS
<p>BLOQUE I</p> <p>¿Cómo mantener la salud?</p> <p>TEMAS:</p> <p>1.-Acciones que podemos llevar a cabo para prevenir y atender situaciones de riesgo en el hogar, la escuela y la comunidad.</p> <p>2.- acciones para promover la salud.</p> <p>3.-proyecto estudiantil para desarrollar, integrar y aplicar.</p>	<p>Trabajo en equipo.</p> <p>Visitas de campo.</p>	<p>Campañas de salud.</p> <p>Visita a la comunidad.</p> <p>Elaborar un botiquín de primeros auxilios.</p>	<p>Septiembre-octubre.</p>
<p>BLOQUE II</p> <p>TEMAS:</p> <p>1.- ¿Cómo nos relacionamos los seres humanos con la naturaleza?</p> <p>2.- ¿Cómo muestro mi aprecio por la naturaleza?</p> <p>3.- proyecto estudiantil para desarrollar, integrar y aplicar aprendizajes esperados y las competencias.</p> <p>4.- acciones para cuidar el medio ambiente.</p> <p>¿Qué acciones de rehusó de materiales podemos aplicar en el salón de clases, la escuela y el hogar?</p> <p>5.- origen y destino de los residuos domiciliarios e industriales.</p>	<p>Trabajo colaborativo</p> <p>Trabajo individual</p> <p>investigación</p>	<p>Investigar sobre el tema.</p> <p>Recabar información.</p> <p>Recolectar en la comunidad la basura para reciclarla y rehusarla.</p> <p>Elaboración de manualidades con material de reciclado.</p>	<p>Noviembre-Diciembre</p>

<p>6.- valoración del impacto de la generación de residuos a nivel personal en la naturaleza.</p> <p>7.- ¿Cómo muestro mi aprecio por la naturaleza? Relación de las condiciones del agua, aire y suelo con los seres vivos.</p> <p>Valoración de los beneficios de cuidar la naturaleza.</p> <p>Identificación de <b>estrategias</b> de consumo sustentable: revalorizar, rechazar, reducir y rehusar reciclar objetos y materiales, además de reverdecer con plantas el hogar, banquetas, camellones y parques, además de zonas naturales.</p> <p>Comparación de las estrategias considerando beneficio personal, costo económico y ambiental, así como su posibilidad de participación individual y colectiva.</p>			
<p>BLOQUE III ¿Cómo son los materiales y sus cambios? Los materiales son sólidos, líquidos y gaseosos, pueden cambiar el estado físico.</p> <p>TEMAS:</p> <p>1.- ¿Cómo son los materiales de mí alrededor?</p> <p>2.- ¿qué y cómo son las</p>	<p>El rincón de la ciencia.</p>	<p>Elaboración de composta.</p> <p>Exposiciones de temas investigados.</p> <p>Exposición de videos sobre el medio ambiente.</p>	<p>Enero-Febrero.</p>

<p>mezclas?  Experimentación con mezclas de materiales de uso común (agua y arena, agua y aceite, semillas y clips).  3.- proyecto estudiantil: para desarrollar, integrar y aplicar aprendizajes esperados y las competencias.  ¿Cuáles son los materiales que contaminan mas el agua y porque?  Materiales: aire, agua, madera, leche, gelatina, harina, azúcar, aceite entre otros.  Comparación de estados físicos de diferentes materiales.  Aprovechamiento de la solubilidad en agua en actividades cotidianas: bebidas y productos de limpieza.</p>	<p>Trabajo de campo   Trabajo individual.</p>	<p>Separación de la basura en diferentes contenedores.</p>	
<p>BLOQUE V.  Como conocemos, la investigación contribuye a cuidar el ambiente.  Temas:  4. La contaminación del agua, el suelo, el aire.  5. Prácticas para cuidar el medio ambiente.  6. Proyecto estudiantil: integrar y aplicar aprendizajes esperados.</p>	<p>Trabajo colegiado.   Taller de reciclaje.   Exposición de las manualidades elaboradas con material de rehusó.</p>		<p>Marzo-Abril</p>