



“ Enseñanza aprendizaje de las plantas y animales, en Primer Grado de Educación Primaria Indígena.”

PROPUESTA PEDAGOGICA

*QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN
EDUCACION PRIMARIA INDIGENA.*

PRESENTA

JOSE ISABEL HERNANDEZ MORALES

DICTAMEN PARA TITULACION

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas 10 de ABRIL de 1997

C. JOSE ISABEL HERNANDEZ MORALES

PRESENTE:

El que suscribe, presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad, y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado: "ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LAS PLANTAS Y ANIMALES, EN PRIMER GRADO DE EDUCACION PRIMARIA INDIGENA". -----

----- opción PROPUESTA PEDAGOGICA. -----
a propuesta del asesor C. LIC. ROLANDO MENDOZA MARTINEZ. -----

manifiesto a usted que reúne las pertinencias pedagógicas para dictaminarlo favorablemente y autorizarle presentar su examen profesional.



S. E. P.
UNIDAD 071
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

ATENTAMENTE
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

C. JOSE FRANCISCO NIGENDA PEREZ
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
UPN. UNIDAD 071

VHGG/CJGS/mem. y

INDICE

	Pág.
Introducción	1

CAPÍTULO 1

IDENTIFICACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LA PROPUESTA

1.1.- La elección de los contenidos.	3
1.2.- Los propósitos de la enseñanza.	5
1.3.- El contexto cultural y el marco de referencia de los alumnos.	7
1.3.1.- Aspecto comunitario.	7
1.3.2.- Aspecto educativo.	8
1.3.3.- Aspecto de indumentaria.	9
1.3.4.- Aspecto religioso.	9
1.3.5.- Aspecto político.	10
1.3.6.- Aspecto económico.	10
1.4.- La ubicación del plan de estudios.	11
1.5.- Las características de los alumnos.	13
1.4.- Justificación.	14

CAPÍTULO 2

PROBLEMATIZACIÓN

2.1.- El proceso de indagación y las concepciones del docente.	17
2.2.- Los elementos teóricos.	18
2.2.1.- El período sensorio-motor.	22
2.2.2.- La etapa preoperatoria.	22
2.2.3.- La etapa de las operaciones concretas.	22
2.3.- Definición del objeto de estudio.	25
2.4.- La construcción del conocimiento del niño.	29
2.5.- El proceso de aprendizaje escolar.	31

CAPÍTULO 3
ALTERNATIVA METODOLÓGICA

3.1.- Propósitos.	34
3.2.- Los contenidos escolares.	35
3.3.- Propuesta didáctica.	36
3.4.- La estrategia metodológica.	37
3.5.- Actividades que se proponen	38
3.6.- Metodología didáctica.	45
3.7.- Los recursos	46
3.8.- Evaluación.	47

CAPÍTULO 4
PERSPECTIVA DE LA ALTERNATIVA Y APLICACIÓN

4.1.-Aplicación, descripción y narración.	49
4.2.-Seguimiento-evaluación	54
Conclusiones	56
Bibliografía	
Anexos	

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo corresponde la asignatura de Ciencias Naturales, en donde se hace la mención de las actividades a desarrollar y una alternativa de solución al problema que prevalece en mi grupo escolar, el primer grado de educación primaria, específicamente es la incomprensión de "los seres vivos", en los sujetos se notan las deficiencias en la asimilación de conocimientos, no entienden cuáles son "los seres vivos" y por qué se llaman así, a continuación se presentan las estrategias, técnicas y metodología que se deben emplear en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la finalidad de este documento es dar tratamiento a las dificultades que afectan el proceso educativo y mejorar la calidad del aprendizaje de los niños indígenas con mejores estrategias de trabajo tal como requiere el nuevo currículum, es decir, reconstruir los conocimientos informales para convertirlos en conocimientos científicos. Además en cada uno de los apartados se señalan los puntos centrales que el docente y los alumnos deben conocer y ejecutar para obtener los resultados de la metodología que se empleará en la enseñanza-aprendizaje. Mi deseo es facilitar el aprendizaje a los educandos y estoy convencido que la deficiencia se puede superar, lo importante es poner en práctica esta propuesta.

En el capítulo uno se abordan la manera en que se eligieron los contenidos, propósitos de la enseñanza, el contexto sociocultural de los alumnos, las características escolares y Justificación del trabajo en conjunto.

En el capítulo dos se define el proceso de indagación del docente, los elementos teóricos que fundamentan la propuesta, la definición del objeto de estudio y la construcción de conocimientos del niño.

En el capítulo tres se explica los propósitos de la propuesta, los contenidos escolares, la metodología, los recursos didácticos y la evaluación que se emplearán en la práctica docente.

En el capítulo cuarto se desarrolla la manera cómo se aplicó la propuesta pedagógica y la evaluación.

CAPÍTULO 1

IDENTIFICACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LA PROPUESTA

1.1.- La elección de los contenidos.

El campo de la naturaleza es una asignatura extensa donde lo esencial del saber fundamental formativo se crea en el niño para empezar a reflexionar sobre la diversidad de la naturaleza que existe en el mundo, es decir, de los seres vivos y no vivos que les rodea como son: el suelo, el aire, el agua, las montañas, los ríos, el mar, las rocas, la arena, las plantas y los animales todos estos seres forman la naturaleza, decimos que en la naturaleza existen seres con vida y cosas sin vida, si observamos el suelo, el aire, las rocas y el agua, son cosas que no tienen vida; en cambio, las plantas, los animales y el hombre son seres que tienen vida porque nacen, crecen, se reproducen y mueren; por lo tanto para poder sobrevivir necesitan alimentarse.

Dentro de los grupos de plantas y animales hay infinidad de ellos, unos viven en la tierra y otros en el agua, unos son grandes y otros son pequeños. Dentro de la clasificación de animales existen dos grandes grupos: vertebrados e invertebrados, los vertebrados se dividen a su vez en cinco clases que son: peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos, entre los invertebrados hay semejanzas y diferencias, pero una muy notable es que unos son útiles y otros perjudiciales al hombre, estos son los insectos, que habitan en todo el planeta y son muy conocidos por todos nosotros como son: las moscas, las hormigas, las cucarachas, las pulgas, las abejas, las mariposas, las avispas y otros más.

De igual forma en la clasificación de plantas se dividen en coníferas, helechos, musgos, hongos y algas, dentro de este grupo de plantas hay comestibles y no comestibles, asimismo las hay plantas fanerógamas y criptógamas, es decir, las que tienen flores y frutos y las que no tienen, únicamente se reproducen por medio de esporas; por eso decimos que las plantas las debemos de cuidar y conservar porque de alguna manera son útiles para el hombre, por ejemplo, los bosques son lugares que están llenos de árboles y que son seres vivientes que existen sobre la tierra y su función es siempre benéfica hacia el hombre, si pensamos en su follaje tenemos que considerar todo el oxígeno que nos proporciona, su tronco sirve para confeccionar todo tipo de muebles pues la madera nos viene de los árboles, son nobles, pues a pesar que se les cortan sus ramas, vuelven a renovarlas, los bosques son los lugares que más debemos cuidar la función es elemental para la vida del hombre.

El campo de la naturaleza permite al niño conocer la diversidad de los fenómenos que se encuentran en su entorno inmediato, principalmente a través de la observación, manipulación y experimentación en lo posterior presenta la curiosidad de decir, yo también formo parte de la naturaleza, ya que el ser humano, como cualquier otro organismo, depende de la naturaleza para sobrevivir durante su existencia, no sólo se relaciona, sino forma parte de ella, por tal efecto me permito elegir el tema en relación a "las plantas" es donde considero que mis alumnos de primer grado tiene dificultades para la adquisición de este conocimiento; la finalidad de esta propuesta es que el colectivo escolar del medio indígena adquieran conocimientos, capacidades, actitudes y valores sobre la enseñanza-aprendizaje de "las plantas".

La elección de los contenidos que se plasma en esta propuesta, fue elegido de

acuerdo a la preocupación temática que presenta dentro de mi práctica docente, con alumnos del primer grado, de la Escuela Primaria Bilingüe "REFORMA EDUCATIVA", ubicada en el Pueblo de Tapalapa, Chiapas, en donde la mayoría de ellos se les dificulta la comprensión en relación a "las plantas", considerando que posteriormente al llevar a la práctica tal como se propone el niño logre y conozca la diversidad de seres que le rodean, ya que el niño tiene conocimiento por su nombre de los sujetos, pero sin embargo no tienen esa concepción para decir, estos son seres vivos y estos no son, es decir, no puede clasificar, aunque también él se encuentra inmerso en ello pero la capacidad intelectual no le permite el entendimiento, ahora lo que se pretende es partir con la enseñanza de manera objetiva en donde los niños tengan que observar, manipular y experimentar, con estas actividades que se sugiere es obvio pensar que el niño tendrá que asimilar los nuevos conocimientos en relación a la naturaleza.

1.2.- Los propósitos de la enseñanza.

El propósito central de la propuesta que se pretende alcanzar en el proceso enseñanza-aprendizaje en Ciencias Naturales, es desarrollar en el alumno una imagen dinámica de la naturaleza, que le permitirá conocer lo que ocurre en ella, así como también la importancia y la utilidad que proporciona, en los primeros grados de educación primaria es indispensable propiciar la observación de fenómenos naturales que les rodea, ya que en ello se puede presentar la curiosidad de preguntar lo que acontece en ese momento y posiblemente empiece a diferenciar en tamaño, color, sobre todo las características y semejanzas que existen entre sí, por eso se dice que únicamente conociendo la diversidad de ellos podemos llevar a cabo la práctica de una enseñanza crítica, tal como espera la colectividad bilingüe pero esto se logra con el apoyo del maestro,

a través de una enseñanza dentro de una Institución Educativa es donde el niño debe aprovechar los conocimientos, ya que la Escuela es una Institución donde se educa de manera gratuita, laica y obligatoria tal como nos dice el Artículo Tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, porque de lo contrario cuando la persona es mayor de edad encuentra suficientes motivos que ya no le permiten realizar sus estudios, ésto lo digo por experiencia, porque en nuestro nivel de educación indígena en la mayoría de las comunidades los niños únicamente estudian de primero a cuarto grado de educación primaria, máxime si el niño ya tiene 11 ó 12 años, es llevado al campo a realizar trabajos propios del campesino; ya que los padres de familia consideran que el producto de la escuela es de largo plazo, mientras que el producto del campo para ellos es a corto plazo, es por ello que el padre retira a su hijo de la escuela para poder aprovecharlo en el trabajo del campo.

Las actividades que se proponen son para lograr una enseñanza objetiva y significativa, en donde se hacen valer las participaciones culturales, rescatar los conocimientos de cada niño, es decir, los conocimientos que ya traen desde el seno familiar llamado "etnociencia" y luego llevarlo a la práctica para propiciar el aprendizaje en relación a "las plantas" para ello se necesita que el niño tenga contacto con la naturaleza, o que traiga al salón objetos naturales para observar, manipular y sobre todo que identifiquen las características y semejanzas que tienen entre ellos, de esta manera a partir del conocimiento empírico que ya traen y con el conocimiento científico que van adquiriendo, es obvio pensar que la asimilación de conocimientos del niño será positivo, para ello, él forzosamente tiene que conocer la diversidad de la naturaleza, para que de esta manera contribuya al entendimiento sobre la realidad en que vive y así obtener nuevos conocimientos en relación a la naturaleza.

1.3.- El contexto cultural y el marco de referencia de los alumnos.

1.3.1.- Aspecto comunitario.

La presente propuesta se enfoca en la población de Tapalapa, Chiapas, situada en la parte Norte de nuestro Estado, región donde se ubica de acuerdo al medio geográfico, el clima es templado con suficiente vegetación en todo el año. Dicha comunidad cuenta con los siguientes servicios: agua potable, luz eléctrica, carretera, clínica, conasupo y además funcionan las Escuelas de Educación Preescolar y Primaria en dos niveles, es decir, sistema monolingüe y bilingüe y el Albergue Escolar donde se atienden niños de diferentes comunidades pertenecientes al mismo municipio.

De acuerdo al censo general de la población que se levantó al inicio de este ciclo escolar nos indica un total de 750 habitantes identificados como grupos indígenas hablantes de la lengua zoque, la cual todavía mantienen su identidad étnica con un 100 %, es decir, esta gente sigue conservando la cultura indígena y su lengua vernácula. En la comunicación entre las personas, principalmente los niños tanto fuera y dentro del salón de clases en los diferentes ámbitos siempre utilizan como medio principal la lengua materna, el español lo utilizan como segunda lengua únicamente con las personas que se identifican como mestizos, por lo tanto la comunicación e interacción social maestro-alumno y alumno-alumno considero que puede dar un buen rendimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje, porque maestro-alumno somos de la misma etnia y cuando no, puede presentar una ruptura con el grupo y el resultado del aprovechamiento no se logra tal como se pretende alcanzar a favor de los niños indígenas.

1.3.2.- Aspecto Educativo.

La Escuela Primaria "REFORMA EDUCATIVA" C.C.T. 07DPB2489S, pertenece al sistema federal bilingüe de organización completa y turno discontinuo, es controlada por la Zona Escolar número 401, con cabecera oficial en Rayón, correspondiente a la Jefatura de Zonas de Supervisión de Ixtacomitán, Chiapas, el número de alumnos que asiste a esta escuela es un total de 260, ubicados en diferentes grados del 1o. al 6o., los responsables son un Director Técnico y nueve docentes, la institución cuenta con 9 aulas, monumento a la Bandera, servicio sanitario y una cancha de basquetbol, la mayoría de las instalaciones se encuentran en buenas condiciones, la lengua que se utiliza para comunicarse con los alumnos desde primero a sexto grado es indígena y oficial, pero lo que se utiliza más para la introducción y reafirmación del tema es la lengua materna. En el desarrollo de las actividades académicas se utilizan como materiales básicos los programas de estudio, libros de texto, objetos y los recursos naturales que la propia comunidad proporciona. En las actividades curriculares casi en todos los grados, prevalecen problemas de aprendizaje como el desinterés de los niños en las clases, por realizar trabajos individuales y grupales, por lo regular los más sobresalientes realizan sus actividades en menor tiempo, mientras que los de lento aprendizaje tardan un poco más, debido a que se encuentran en diferentes niveles de maduración tanto cronológico como psicológico, ya que como 35 % de todos los grados vienen de diferentes lugares del mismo municipio, para ello requieren más retroalimentación. Otra de las dificultades que se presenta en los grupos, es la inasistencia, el pretexto es de que algunos se enferman y otros que sus padres son de bajos recursos económicos, viven únicamente del trabajo por jornada, el salario que perciben es raquítico y no les alcanza para solventar todas las necesidades dentro de la familia, por la misma razón los niños más grandes son llevados al campo y los pequeños se quedan en su casa

para mantener a los animales o cuidar sus hermanitos, sin duda que estas problemáticas que provoca la misma naturaleza y la crisis económica que actualmente vive la gente indígena, afectan el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

1.3.3.- Aspecto de la Indumentaria.

Los primeros pobladores de esta comunidad, las mujeres, se vestían de nagua roja y de blusa blanca, generalmente floreadas, y los hombres de pantalón y camisa de manta, pero a la fecha únicamente existen como 10 % de toda la población del sexo femenino que usan estas ropas, los ancianos se visten con ropas de la actualidad, el folclor fue desapareciendo, el motivo principal es la falta de recursos económicos, el cual determina la economía de la sociedad en especial para que puedan adquirir todo lo necesario, aunque quisieran pero con la situación en que se encuentran prefieren comprar telas que cuestan de 10 a 15 pesos el metro y no comprar la nagua que tiene en la actualidad un valor de 200 pesos.

1.3.4.- Aspecto Religioso.

En esta población a que me refiero existen dos sectas religiosas católica y adventista, cada grupo tiene su iglesia donde se reúnen los días que señalan para dedicarse al culto religioso, cada una de ellas guarda o respeta su propia religión, de igual forma celebran algunas fiestas principalmente en la católica cada año del 26 al 28 de agosto es la fiesta más grande del Patrón San Agustín, el 26 entra la banda de música que permanece durante 3 días, queman cohetes y el 28 es la víspera queman toritos y castillo, en la cual participan las personas que llegan de diferentes lugares, tanto por el negocio

como los que visitan el Patrón San Agustín, para divertirse.

1.3.5.- Aspecto político.

Esta comunidad presenta principalmente un problema que afecta directamente su desarrollo en todos los sentidos, el divisionismo que existe entre los habitantes por la cuestión política, la raíz de esta problemática surgió en la política gubernamental, donde hasta la fecha no existe la democracia, dignidad, derecho y la libertad de los ciudadanos, para que el pueblo elija su propio gobierno en cada municipio, surgen los partidos de oposición que actualmente conocemos, precisamente hasta la fecha estamos viviendo las consecuencias en cada municipio o en las comunidades pequeñas, en el caso de esta comunidad a que me refiero, existen dos partidos políticos que son: el Partido Revolucionario Institucional (PRI) y el Partido de la Revolución Democrática (PRD), y en la organización educativa siempre hay choques por lo que cada grupo quiere respetar su partido, con esta división política de alguna manera repercute en la organización o el buen funcionamiento de la Institución Educativa.

1.3.6.- Aspecto Económico.

La gente que forma el poblado, la mayoría de ellos su principal actividad es la agricultura; cultivan maíz, frijol y calabaza, la cosecha que levantan es muy poca, únicamente para su autoconsumo y no para venderlo, el motivo de ésta situación es que carecen de terreno propio donde trabajar, por lo mismo algunos viven del trabajo como jornaleros, el salario que perciben es bajo, que apenas si les alcanza para sobrevivir, en ocasiones al no haber fuentes de trabajos muchos se desplazan a otras partes en busca del

mismo, todos estos factores de alguna manera tienen que ver con el aspecto educativo.

1.4.- La ubicación del plan de estudios.

La presente propuesta está sustentada de acuerdo al Nuevo Plan y Programa vigente, primer grado de educación primaria indígena, ya que los contenidos en Ciencias Naturales han sido organizados en cinco ejes temáticos que se desarrollan en los seis grados que son:

- Los seres vivos.
- El cuerpo humano y la salud.
- El ambiente y su protección.
- Materia, energía y cambio.
- Ciencia, tecnología y sociedad.

“La asignatura de Ciencias Naturales en la enseñanza primaria responde a un enfoque fundamentalmente formativo, su propósito central es que los alumnos adquieran conocimientos, capacidades, actitudes y valores que se manifiesten en una relación responsable con el medio natural; conforme a esta idea, el estudio de las Ciencias Naturales en este nivel se pretende educar al niño en campo de la naturaleza para estimular su capacidad de observar, manipular, experimentar, preguntar y así como también de plantear explicaciones sencillas de lo que ocurre en su entorno sobre el mundo natural”.¹

¹ Plan y Programas de Estudio 1993. S.E.P.

precisamente en la actualidad con el nuevo currículum, es que los mismos niños vayan construyendo su propio aprendizaje, ¿De qué manera? pues proporcionando todos los recursos que la propia comunidad ofrece y de igual forma dar la libertad de observar y manipular a los fenómenos naturales que les rodea, obviamente con esta actividad libre el niño tendrá la posibilidad de asimilar los nuevos conocimientos porque la enseñanza partirá de la realidad de ellos, para ello seleccioné uno de los ejes temáticos que para mí es uno de los problemas graves de la educación, mismo que despertó mi interés e hice de él mi preocupación temática; en relación a "los seres vivos", el tema a desarrollar es en cuanto "las plantas" que se encuentran en el bloque cinco, es donde la mayoría de los alumnos se les dificulta la comprensión, piensan que las plantas porque no tienen boca, pies, mano y otras características igual que al hombre o animales, no necesitan alimentarse para poder sobrevivir, principalmente los factores que forman el medio ambiente como: agua, tierra, aire, luz o calor; para ellos las plantas no son seres vivos porque no caminan, el problema que existe en el grupo, es que no participan, no preguntan y no exteriorizan sus dudas de manera que adquieran nuevos conocimientos, la idea es de que los niños logren comprender como se alimentan, noción de reproducción y de qué manera necesitan los factores que forman el medio ambiente; ya que los alumnos que asisten a la escuela, la mayoría se encuentran albergados, vienen de diferentes comunidades pertenecientes al mismo municipio de Tapalapa, no cursaron educación preescolar, sino que ingresaron directamente a la primaria considerando si por ello se encuentran deficientes en comparación con los demás compañeros, no por el hecho se fracciona el grupo sino se busca la forma de nuevas situaciones didácticas que permitan alcanzar mejores resultados en el aprendizaje de los niños indígenas.

El programa de cada grado está organizado en unidades de aprendizaje, en las

cuales se incorporan contenidos de varios ejes de manera lógica, la organización permite al maestro y al niño de avanzar ordenadamente en los temas que corresponden a los cinco ejes anteriormente mencionados, por lo tanto en los otros grados, se está abordando en base a los contenidos que se encuentran plasmados para llevar una secuencia de actividades durante el ciclo escolar, ahora en la planeación de los temas y actividades se está organizando mediante un previo análisis y reflexión de los contenidos para lograr la formación de los educandos en un proceso de cambio tal como se requiere en la actualidad, en todo caso que resulten activos, críticos y creativos, ya que a la fecha con el nuevo programa, el docente tiene la posibilidad de ingeniar las actividades de acuerdo al medio, la necesidad e intereses de los mismos y de esta manera lograr los objetivos previstos tanto del maestro como de los alumnos.

1.5.- Las características de los alumnos.

Los alumnos que asisten a esta escuela se encuentran en edades entre 6-7 años, 10 hombres y 15 mujeres, el grupo a que me refiero es de primer grado grupo "B", el 80 % son de nuevo ingreso y 20 % son repetidores, identificados como grupos indígenas hablantes de la lengua "zoque", la comunicación en los diferentes ámbitos tanto fuera y principalmente en el salón lo hacen en la lengua materna, en cuanto al comportamiento, muestran que algunos les gusta jugar y otros llegando a su lugar correspondiente se sientan sacan su cuaderno empiezan a escribir, dibujar, pintar, etc., de manera que no ponen atención en la clase, no participan si se pregunta algo se agachan y no contestan de igual forma cuando nos toca realizar algún juego relacionado al tema, la mayoría no les gusta participar y algunos sí, ponen el pretexto que están enfermos, les duele la cabeza o que hay mucho calor, etc., ésto es para no participar, a la hora del recreo como únicamente se

dan 30 minutos del recreo, ese momento se ausentan de la escuela, los que viven en esa localidad se van a sus casas a comer algo y otros acuden al Albergue a pedir algo que comer por que ahí reciben la atención como: alimentación y hospedaje, así como también en ocasiones para cubrir la hora del recreo tratamos de jugar con los que les gusta, y otros se les da la libertad de que actúen de acuerdo a sus intereses personales, ahora en relación al trabajo por equipo que para mí, los niños en ocasiones se les dificulta realizar, no encuentran que hacer, lo que hacen en ese momento es empezar a jugar, pues hasta la fecha no me explico cuál es el motivo o la causa, la razón por la cual presentan el desinterés de los niños en el ámbito educativo, ¿será porque no puedo motivar o coordinar al grupo? posiblemente me hace falta alguna técnica para poderlos encaminar, por eso en la presente propuesta pedagógica se propondrán actividades a realizar, de manera que se saque adelante a mi grupo escolar en la asignatura de Ciencias Naturales, donde se les dificulta la comprensión; la finalidad de esta propuesta es que los niños vayan descubriendo los nuevos conocimientos en relación a la naturaleza, para que la enseñanza-aprendizaje de ellos sea objetiva y significativa tal como pretende el nuevo currículum.

1.6.- Justificación.

Es triste hacer el comentario que en la mayoría de las Escuelas de diferentes niveles hasta la fecha siguen con la enseñanza tradicional en la asignatura de Ciencias Naturales, esto se debe a que los maestros no están actualizados con la nueva pedagogía, por lo mismo no existe un cambio moderno en la enseñanza a favor de los educandos, donde ellos reflexionen hacia la buena formación de futuros hombres de México, aunque la verdad es un poco difícil de poner en práctica y por lo mismo somos pocos quienes

realmente nos esforzamos para poner en marcha una adecuada metodología, y precisamente la Universidad Pedagógica Nacional es la única Institución que se encarga de preparar a los docentes que laboramos en las Escuelas Primarias y Preescolar, para la buena formación de los educandos hacia una enseñanza significativa y liberadora tal como nos señala Piaget: "El aprendizaje significativo o enseñanza liberadora no es copiar del libro ni memorizar lo que contiene sino es analizar y formular los propios criterios de los niños".²

Para ésto el maestro debe tomar el Plan y Programa y adaptarlo de acuerdo al medio de los niños y asimismo tomar en cuenta los conocimientos o saberes que traen desde el seno familiar llamado "etnociencia", considerando que de esta manera se logra un buen rendimiento escolar.

El problema que plateo en la presente propuesta realmente lo vivo con el grupo de primer grado, del cual surgieron observaciones dentro de mi práctica docente, resultando que la mayoría de los alumnos tienen dificultades de aprendizaje en relación a la naturaleza, con base a ello surge mi preocupación temática en la enseñanza de "las plantas" de manera objetiva, donde los niños tengan que observar, manipular y experimentar, la finalidad de mi preocupación, es que los sujetos conozcan en la forma de cómo se alimentan, respiran y nociones de la reproducción, ya que únicamente conociendo la realidad de las cosas, los niños puedan adquirir conocimientos más precisos, la verdad es donde no he obtenido ningún resultado a favor de los mismos, este problema se presenta posiblemente por haber conducido el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera mecánica y falta de la metodología adecuada, a la vez por utilizar únicamente el

² Criterios para propiciar el aprendizaje significativo en el aula.U.P.N, Pág. 49.

programa y libros de textos en forma subjetiva, sin hacerle valer sus conocimientos y participaciones culturales de los niños, donde he actuado como autoridad máxima, dejando completamente pasivo al sujeto sin darle participación. Pero a la fecha con los conocimientos que he adquirido en la Universidad Pedagógica Nacional, me ha llevado a una reflexión dentro del terreno educativo, que los educandos merecen una atención adecuada y principalmente como docente tengo la responsabilidad de buscar nuevas estrategias metodológicas para lograr una enseñanza objetiva y significativa, donde los niños aporten sus saberes que ya poseen, de esta manera beneficia la práctica y la colectividad indígena, y el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula.

CAPÍTULO 2

PROBLEMATIZACIÓN

2.1.- El proceso de indagación y las concepciones del docente.

En primer lugar se trata de realizar el diagnóstico pedagógico con la finalidad de conocer los síntomas de la preocupación temática y encontrar las causas de sí el problema de la enseñanza-aprendizaje, pero siempre y cuando partiendo de la investigación acción participación donde el colectivo escolar, analiza de manera organizada las dificultades de la práctica docente, es la herramienta de que se valen los maestros y el colectivo escolar, para obtener mejores resultados en las acciones docentes, en beneficios de los niños indígenas, es decir, que los profesores no deben actuar de manera ciega, sin conocer la situación escolar. Por eso se dice, que el quehacer cotidiano del maestro es un trabajo muy amplio y compleja, tiene la responsabilidad de realizar el diagnóstico pedagógico desde el inicio del ciclo escolar, para encontrar las dificultades que dan margen al problema, ya que este elemento es un factor indispensable, para conocer o descubrir los problemas pedagógicos que les presentan o dificultan a los educando, así pues dentro de una Institución Educativa es muy importante hacer el diagnóstico pedagógico con los alumnos, porque con el diagnóstico el docente permite conocer el motivo o las causas del problema que prevalece en los sujetos, que no les permite asimilar los conocimientos debidamente, una vez que el maestro haya detectado la problemática, tiene que buscar las nuevas alternativas o metodología que facilite la mejor comprensión, porque la preocupación temática de la docencia no es simple, sino muy compleja y dinámica porque involucra a varias personas para su solución, en el proceso del diagnóstico lo que se hace es analizarlo,

profundizarlo en su conocimiento y encontrar las causas que le dan origen al problema del proceso enseñanza-aprendizaje.

2.2.- Los elementos teóricos.

En una didáctica constructivista, el acto de enseñar no se concibe como una simple acción de transmitir conocimientos, habilidades y destrezas donde lo esencial es la explicación verbal que se vuelve en ocasiones una rutina, sino que es una actividad mucho más compleja llena de matices, cuyos orígenes están en la naturaleza de los niños, del contenido, de la estrategia metodológica, de los recursos, de los instrumentos de evaluación, así como el medio social en que se ubican los alumnos; es una actividad que surge constantemente de la reflexión, creatividad, imaginación y búsqueda de nuevas situaciones didácticas que permitan alcanzar mejores resultados en el aprendizaje de los alumnos.

Generalmente las concepciones infantiles en relación a la naturaleza, se desarrolla en el segundo estadio tal como nos señala el epistemólogo Piaget, en donde tiene la gran importancia, porque ayuda al niño a formar las primeras estructuras en el proceso cognitivo, y empieza a reflexionar sobre la naturaleza que les rodea. Las concepciones que señala dentro del período preoperacional, comienza en lo fantasioso y en ello estimula la capacidad imaginativa dando importancia a los seres inanimados reflejando en ella la presencia de los padres, esto sucede en la etapa del animismo. Ya que las estructuras cognitivas del niño se trata de un largo período preoperatorio que termina con la adquisición de las nociones de conservación y reversibilidad necesarios para la comprensión sobre la naturaleza en que vive, aunque también él se encuentra inmerso en

ella pero la capacidad intelectual se encuentra inmadura no le ayuda la comprensión sobre los fenómenos que les rodea. De acuerdo a como va integrando y participando en la vida social, de esa manera va acomodando las nuevas concepciones en la mente del niño a partir del período de operaciones concretas, aumenta el desarrollo de la lengua más sólida y el aumento del conocimiento va extendiendo mayores espacios de lo místico al inframundo, relación con la naturaleza.

Sabemos que en los niños, las primeras concepciones del saber en relación a la naturaleza empieza adquirirlos fuera de la escuela, lo que se llama "etnociencia", pero esto en la escuela nunca se retoma, por eso la concepción del niño no desarrolla ampliamente para llegar a una realidad de todo lo que pasa o sucede con la naturaleza, para ello, en la enseñanza-aprendizaje es importante tomar en cuenta la mística tradicional zoque en donde existen seres naturales que anuncian bien o mal. Ejemplo: como de nøwayomo traduciendo en español (nø=agua) (wa=cabello) (yomo=mujer), es decir, mujer de cabello largo oriunda del agua. Así también mønganan traduciendo en español (mø=rayo) (nganan=viejo), es decir, hombre rayo o salvaje fantasioso. Estos fenómenos naturales anuncian la temporada de lluvia y seca, para la gente zoque es algo real que significa mucho porque ellos ya lo tienen comprobado. Así mismo estos fenómenos anuncian algo fantasioso donde el hombre puede quedar sorprendido. Con esta enseñanza surgen las primeras sensaciones del niño en donde puede tener miedo, sorpresa, angustia, alegría, etc., si estos conocimientos populares se retoman es obvio pensar que el niño se empieza a dar cuenta sobre los fenómenos naturales que existen en el mundo, si el aprendizaje tiene continuidad no sufre ruptura, sino al contrario aumenta los conocimientos verdaderos y lógicos en todos los campos de conocimiento.

Por eso al enseñar ciencia en la escuela primaria, resulta muy importante que los niños entiendan y comprendan, cuáles son sus características peculiares, cuál es la forma de conocimientos que deben de adquirir en relación a los fenómenos naturales, pues, sabemos que el aprendizaje de la ciencia de la naturaleza empieza al nacer. Como nos señala Piaget: "Que el desarrollo intelectual comienza con el recién nacido y termina en la adolescencia, período en que según se piensa, el cognoscente humano alcanza su límite más alto en lo que a la estructura intelectual básica respecta".³ Desde ese momento el niño está construyendo sus nociones que va perfeccionando de manera paulatina y va formando las nociones espontáneas que interaccionan con el ambiente, cuando el niño llega a la edad escolar, la mente no se encuentra vacía, sino que viene ya con una gran cantidad de conocimientos y conceptos pre-científicos, ya que desde la temprana edad tiene relación con la naturaleza, la familia y el medio cultural en que vive proporcionan ideas de lo que ocurre a su alrededor, con su entorno natural van formando su propia representación del mundo físico y elabora hipótesis y teorías sobre los fenómenos que observan, si el docente desecha los saberes informales, entonces lo que va hacer es inculcarles conocimientos, donde el niño tiene que memorizar los conceptos de ciencia, él no logra reflexionar, no adquiere conocimientos reales de lo que ocurre con los fenómenos naturales, la idea es que el docente reconstruya esos conocimientos para convertirlos en sistemáticos, es decir, en conocimientos científicos. En las ciencias tenemos que partir de esas ideas para no provocar ruptura en la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje que el niño ya posee. Para esto se propone la utilización de métodos que faciliten la actividad del niño, lo importante es que tenga contacto con la naturaleza que es el mejor laboratorio del mundo en que vive. En términos generales en la enseñanza de las ciencias es un camino progresivo en el que los temas se van abordando con diferentes

³ Desarrollo del niño y aprendizaje escolar, Antología Básica, Pág. 94. UPN.

niveles de profundidad, en este caso el niño tiene que conocer el medio en que vive, organizar los objetos y descubrir sus propiedades, continuamente debe experimentar como: lanzando piedras y observando su caída, desplazándose él mismo y descubriendo los efectos de la gravedad, explorando las posibilidades de mantener el equilibrio, andando o montando el caballo, quemándose al colocar la mano cerca del fuego, descubriendo que las plantas y animales se alimentan, respiran y sobre todo nacen, crecen, se reproducen y mueren. Asimismo que el fuego transforma muchas sustancias, no podemos decir que empezamos a enseñar las ciencias en un momento determinado porque la ciencia empieza a aprenderla al nacer. Lo que se requiere en la actualidad es que haya una continuidad entre lo que el niño va descubriendo por sí solo y lo que se le pretende enseñar como una ciencia, así como nos dice la Antología: "La ciencia no solamente es lo que ya sabemos, sino el conjunto de métodos y procedimientos para averiguar lo que todavía no sabemos".⁴ Así pues, al usar una concepción correcta de ciencia en la enseñanza-aprendizaje, los niños no solamente adquirirán conocimientos, sino que desarrollarán habilidades, destrezas, actitudes y capacidades que les permitan obtener y usar nuevos conocimientos y no solamente de los libros, sino de los hechos de la realidad del mundo natural.

Piaget, nos señala:

"Que el desarrollo de la personalidad humana se realiza gradualmente, el niño pasa por diferentes etapas, en cada una de ellas se van realizando grandes conquistas: el dominio de los movimientos del cuerpo, la manipulación de los objetos, el descubrimiento de su propia persona, el reconocimiento de los objetos que forman el mundo natural y social que

⁴ Introducción al Campo del Conocimiento de la Naturaleza. Antología Básica. Pág. 241, U.P.N.

le rodea. La expresión de sus sentimientos, la adaptación a la familia, a la sociedad, etc., de tal manera que el niño está adquiriendo nociones constantemente y muchas de ellas por medio del juego, actividades cotidianas que él realiza".⁵

2.2.1.- El período sensorio-motor que comprende entre 1-4 años, los niños actúan sobre los objetos y registran cuáles son los resultados que produce y posteriormente introducen nuevas formas de acción respecto a los objetos para ver cuál es el resultado.

2.2.2.- La etapa preoperatoria que se encuentra en edades de 5-7 años, el niño continúa dominando las propiedades de los objetos y al mismo tiempo empieza a tomar conciencia de sus posibilidades de acción sobre ellos, sin embargo, la capacidad de hacer cosas está mucho más desarrollada que la de explicar como se hace. Esto quiere decir que el niño aprende como tiene que hacer algo pero que probablemente lo explicará mal si le preguntamos como lo hace. La toma de conciencia va muy retrasada con respecto a las posibilidades de acción.

2.2.3.- La etapa de operaciones concretas comprende entre 7-11 años, el niño empieza a ser capaz de dar explicaciones de los fenómenos, pero este proceso es muy lento y desde las primeras explicaciones que aparecen en la etapa preoperatoria hasta las más completas que no se dan hasta el período de las operaciones formales hay un largo camino para que el niño logre la forma de pensamiento reversible en donde él sea flexible, móvil y capaz de corregir sus propios errores.

⁵ El desarrollo de estrategias didácticas para el campo de conocimiento de la naturaleza, Pág. 156. U.P.N.

Para ello es importante que el docente tenga presente cuáles son las características del desarrollo del niño en cada una de las etapas, para poder solventar las dificultades de aprendizaje que prevalece en el grupo escolar, así los sujetos puedan asimilar los conocimientos debidamente tal como el docente pretende enseñarlos.

El proceso del conocimiento que realiza el sujeto no consiste simplemente en ir acumulando experiencias o conocimientos memorísticos o mecanizadas, sino que es un proceso que genera importantes cambios en las estructuras mentales del niño; por lo tanto en el enfoque constructivista, el sujeto no es un ser pasivo sino activo que construye y transforma sus conocimientos a través de la interacción constante con la naturaleza, para ello se necesita que los niños sean partícipes en todo momento y en todas las actividades que el docente propone para realizar de manera grupal, en donde los sujetos tengan que observar, manipular, experimentar e identificar las características y semejanzas que tienen entre los seres vivos, de esta manera lograr la construcción de nuevos conocimientos en relación a la naturaleza. Ya que los conocimientos están en la naturaleza así como nos señala Piaget:

"Que la naturaleza asimiladora, y no simplemente registradora del conocimiento hace que el desarrollo cognitivo sea un proceso interactivo y constructivo, interactivo porque involucra la relación del sujeto y sus esquemas de asimilación con el objeto y sus propiedades".⁶

El maestro como agente propiciador de situaciones o condiciones para que los alumnos participen activamente en la construcción del conocimiento de las Ciencias Naturales, a fin de permitir que los niños se formulen sus propias estrategias, para que

⁶ Piaget, Antología Básica Tendencia de Enseñanza en el Campo de Conocimiento de la Naturaleza. Pág. 55. U.P.N.

descubran sus propios errores mediante preguntas y cuestionamientos adecuados, ya que el docente no es poseedor del conocimiento, ni da el conocimiento como una verdad absoluta, como sucede en la enseñanza tradicional, ser un maestro carismático en donde solamente quien actúa, es la autoridad máxima, dejando completamente pasivo al niño, sin darle participación considerando como un recipiente roto que nunca se llena. Ahora en la actualidad la función del docente es ayudar a los niños a reconstruir el conocimiento a partir de una situación concreta, pues para ello, utiliza la metodología didáctica para desarrollar su labor cotidiano es la estrategia que el maestro genera para planear y sistematizar su quehacer cotidiano, donde el niño juega un papel activo, crítico, creativo y responsable de su propio aprendizaje.

Para que una enseñanza-aprendizaje gire en torno de la construcción de conocimientos desde la perspectiva del aprendizaje significativo como plantea César Coll la estrategia didáctica viene siendo el motor principal, siempre y cuando se tenga en cuenta en qué estadio están ubicados los niños; una buena estrategia didáctica con posibilidad de aplicación en el aula, debe estar preparado con anterioridad, previniendo todas las intervenciones posibles para evitar caer en la improvisación, considerando que el esquema debe tener las siguientes estructuras:

- Grado y grupo.
- Contenidos.
- Ejes o bloques.
- Propósitos.
- Estrategia didáctica.
- Recursos didácticos.

- Evaluación y observación.

Estos aspectos se consideran importantes, ya que en ellos van implícito la metodología y diversas técnicas a utilizar; la metodología defiende y ayuda alcanzar el tipo de educación que se pretende desarrollar, asimismo se debe tener cuidado de no caer en una metodología ambigua, anteponeamos con miras constructivistas, en donde el sujeto actúe, intervenga, critique, analice, etc., la construcción de conocimientos es producto de la interacción del sujeto sobre objeto nos dice Piaget: por tal motivo, "los recursos didácticos siempre tienen que ser manipulables, conocidos por el niño, para que una enseñanza sea real".⁷ La evaluación que se aplica dentro de la práctica docente debe ser continua, seguida, cobrando los juicios, valores y actitudes promediando con el examen escrito que tradicionalmente se aplica, como un instrumento más de evaluación. En muchas ocasiones nuestro trabajo logra buenos rendimientos, pero por la falta de elaboración de diarios, estas prácticas lejos de ser mejoradas aun más, simplemente quedan en el olvido por la falta del registro diario, esta actitud reviste la importancia de registrar lo relevante y trascendente en lo futuro.

2.3.- Definición del objeto de estudio.

Las diferentes preocupaciones temáticas que me han llevado a una investigación profunda, han dado lugar a priorizar un problema más relevante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, específicamente en la asignatura de Ciencias Naturales; ya que en la asimilación de conocimientos en los sujetos se nota la deficiencia, y por su importancia creo necesario considerarlo como un objeto de estudio. Las Ciencias Naturales es la

⁷ Desarrollo del niño y aprendizaje escolar. Antología Básica. U.P.N.

asignatura de gran importancia donde se encuentran plasmados los conocimientos que se imparten en todos los niveles educativos, es decir, desde jardín de niños hasta nivel superior, en la educación primaria es uno de los elementos que conforma el Plan de Estudios vigente de Modernización Educativa, su función en la enseñanza-aprendizaje se da más con un carácter informativo que formativo, en ocasiones los alumnos memorizan el concepto de Ciencias Naturales. Ahora bien con esta asignatura queda a la creatividad del maestro como ingeniar o desarrollar las actividades académicas para que el aprendizaje de los niños sea de provecho y de esta manera se conviertan en sujetos pensantes y no como objetos, de esa manera resulta una asignatura de conocimiento de gran importancia, ya que por la naturaleza el niño paulatinamente va implementando el proceso cognitivo en el campo de la naturaleza, pero es triste comentar que en la enseñanza-aprendizaje de esta asignatura se observan graves errores en todos los grados, muchos alumnos manifiestan y consideran que este conocimiento es de poca importancia, porque ellos traen la idea de los padres, que únicamente la asignatura de las matemáticas tiene importancia, donde aprenden a hacer las cuentas y es lo único que puede servir en lo futuro cuando sean adultos, pues es muy difícil entender la idea de los padres, el motivo del por qué actúan en contra de la formación intelectual de sus hijos. Casi en la mayoría de las comunidades indígenas comenten este tipo de errores, posiblemente los padres actúan por ignorancia y por otra parte porque son de bajos recursos económicos, ellos consideran que no pueden dar más estudios a sus hijos hasta alcanzar una profesión, sin duda esta problemática que se detecta, es por la falta de información de los padres y asimismo por la improvisación de las actividades académicas diarias por parte del docente y por otra parte la enseñanza-aprendizaje en Ciencias Naturales se ha venido impartiendo con puras fórmulas o memorísticamente, donde casi no se le da oportunidad al niño de crear o construir su propia estrategia donde tenga que observar, manipular y experimentar a los fenómenos

naturales que le rodea, la enseñanza de los seres vivos que contempla el programa de primer grado de educación primaria, es conveniente analizarlo a fondo, si es posible adaptarlo de acuerdo al medio, necesidades e intereses de los niños indígenas, para desarrollar el tema de "las plantas" implica un proceso en que el niño conocerá qué necesitan para poder sobrevivir, principalmente los factores que forman el medio ambiente, cómo se alimentan y noción de reproducción, en el proceso enseñanza-aprendizaje de los seres vivos se observan las dificultades en que los sujetos no saben por qué se llaman seres vivos y como se alimentan, para ellos la expresión de seres vivos es una palabra extraña por lo que desconocen, no exteriorizan sus dudas, sabemos que el niño al nacer tiene contacto con la naturaleza, pero ni así puede razonar, aunque también ellos se encuentran inmersos pero la capacidad intelectual no permite la comprensión o razonar, es decir, se encuentran en una etapa preoperacional, ya que el grupo a que me refiero es de primer grado, se encuentran en edades de 6-7 años, por tal motivo se les dificulta el entendimiento sobre la naturaleza, aunque en su entorno inmediato lo observan, lo manipulan pero como he dicho su capacidad se encuentra inmadura no les ayuda en la asimilación de nuevos conocimientos. La problemática que prevalece en el grupo es notoria en que la mayoría de los alumnos, principalmente los más pequeños, no llegan a entender lo que significa "seres vivos", es palpable que al mostrar los objetos naturales, únicamente los conocen por su nombre, no tienen esa concepción para decir, estas son las plantas y estos son los animales, ignoran que las plantas necesitan alimentarse porque no tienen las características de los animales y el hombre por lo cual no llegan a entender la relación que existe entre las plantas y animales, a pesar de que ellos están constantemente en contacto con la naturaleza, pero no tienen esa capacidad para decir, yo también soy parte de ella, el procedimiento que se propone para poder resolver las dificultades que se detectan en el aprendizaje, es que los niños recolecten seres vivos y no vivos y después

observen y manipulen y posteriormente sin darse cuenta entre ellos puede ocurrir que digan ¿por qué éstos se mueven y éstos no? en donde pueden nacer las primeras concepciones de clasificar tamaños, colores y sobre todo los vivos y no vivos.

Las dificultades de aprendizaje que se presentan en los niños tiene que ver mucho con la forma de cómo se ha enseñado el procedimiento, si la enseñanza ha sido de manera tradicional lógicamente el sujeto logra captar las fórmulas memorísticas sin que obtenga conocimientos reales o verdaderos, en lo que acontece en su alrededor sobre el mundo natural, los niños no encuentran el camino positivo a las situaciones problemáticas que enfrentan en su vida cotidiana, para ello se requiere de una transformación que genera nuevas opciones metodológicas donde el propósito central de la enseñanza de "las plantas" y el procedimiento adecuado se construyan a partir de conocimientos concretos y de esta manera los sujetos puedan comprender mejor para llegar a la construcción del conocimiento sin dificultades en lo futuro en los otros grados hasta terminar la educación primaria. El aprovechamiento en el aprendizaje durante el ciclo escolar en relación a "los seres vivos", se da uno cuenta que los alumnos comprenden cuando ya entienden la diferencia de seres vivos y no vivos y sobre todo entre ellos pueden comentar lo que vayan observando en su entorno inmediato, así pues, el proceso de enseñanza-aprendizaje de los fenómenos naturales requiere de una enseñanza significativa en donde genere cambios en la transformación de sujetos pensantes, reflexivos y creativos.

Ahora bien como docente tengo la responsabilidad de impulsar a los niños a observar su entorno y a formar el hábito de hacer preguntas sobre lo que le rodea, para que adquieran nuevos conocimientos, capacidades, actitudes y valores que se manifiesten en relación con el mundo natural, asimismo estimular su capacidad de observar y

preguntar, así como de plantear explicaciones sencillas de lo que ocurre a través del tiempo con los fenómenos naturales, la enseñanza será gradual, a través de nociones iniciales de acuerdo al nivel de comprensión.

Al darme cuenta de los síntomas que prevalecen, realizaré la investigación mediante un análisis profundo, con el objeto de conocer las causas que dan margen al problema, para enriquecer el diagnóstico de dicho problema tendré que adentrarme en los aspectos lingüísticos, sociales y especialmente en lo económico, digo el económico porque considero que ello determina la economía de la sociedad en especial para que puedan adquirir todo lo necesario para poder sobrevivir, ya que estoy convencido que la investigación debe ser participativa para obtener una buena información de parte de todos los elementos con que se cuenta dentro del contexto; porque con el problema suscitado no se podrá resolver solamente con la teorías, sino que debe ser relacionado con la práctica. "Porque las teorías son solamente aproximaciones al conocimiento de la realidad".⁸

2.4.- La construcción del conocimiento del niño.

Desde la perspectiva de una didáctica constructivista consideramos que el papel del docente debe consistir en propiciar la aproximación conceptual del sujeto-alumno con el objeto de conocimiento en la naturaleza, a partir del diseño y puesta en práctica de un conjunto de situaciones de aprendizaje que promuevan la construcción de dicho conocimiento, así pues el docente deberá tener presente que los niños pueden llegar a una solución por diferentes caminos, estos podrán ser diversos y en búsqueda de

⁸ Antología Básica. Metodología de la Investigación, III. U.P.N. Pág. 56.

situaciones concretas para obtener mejores resultados en el aprendizaje de los fenómenos naturales. El niño desde temprana edad empieza a adquirir los conocimientos empíricos que se denomina "etnociencia", estos saberes los van obteniendo a través de los padres, hermanos, abuelos, tíos y otras personas más, ya que el niño por naturaleza es sociable en ningún momento puede vivir solo, sino la misma necesidad le exige integrarse dentro de la sociedad que le rodea, de acuerdo a la interacción social que tenga el niño con ella, sus estructuras mentales se cambian y va incorporando nuevos conocimientos, por lo tanto a medida que el sujeto crece el proceso cognitivo se va implementando desde la formación y lógica adulta.

De esta manera podemos decir que la acción la experiencia y el lenguaje constituyen, la base de los procesos intelectuales y de formación de conceptos de Ciencias Naturales, como los demás, proceden de las acciones que el niño realiza en su entorno inmediato sobre el mundo natural y precisan con la ayuda del lenguaje, pues, observando, manipulando y experimentando permite al niño a conocer los cambios y transformaciones que ocurren con los fenómenos naturales mismos que pueden ser internalizados en la mente del sujeto, a partir de entonces comienza a reflexionar que en la naturaleza existen infinidad de seres vivos y no vivos, así como nos señala la Antología:

"La naturaleza es todo aquello que no ha sido creado por el hombre; la materia inerte y la materia viva, que corresponde, la tierra, los mares y el universo y la enorme cantidad de organismos que constituyen la flora y la fauna".⁹

Así pues, el sujeto a como vaya interactuando con la naturaleza va

⁹ Antología Básica. Introducción al Campo de Conocimiento de la Naturaleza. Pág. 17. U.P.N.

despejando los conocimientos en relación a los fenómenos naturales que existen en el mundo.

2.5.- El proceso de aprendizaje escolar.

Las actividades que se proponen en este trabajo es que el maestro tenga la iniciativa y la creatividad en donde los mismos alumnos vayan construyendo su propio aprendizaje, ¿de qué manera? pues, los niños deben salir del salón a que observen y manipulen todo lo que encuentran en su alrededor en relación a la naturaleza tanto seres vivos como no vivos, ya que ellos en su entorno inmediato lo observan y lo manipulan, pero a la fecha no ha existido esa iniciativa por parte del docente, que tome en cuenta las actividades que realizan los sujetos fuera de la escuela, por eso el niño se le dificulta cuando el maestro lo enseña de manera subjetiva, mientras que el niño se encuentra rodeado de la naturaleza donde él puede conocer la realidad en que vive, ya que únicamente conociendo la diversidad de los fenómenos naturales le permiten alcanzar mejores resultados en el aprendizaje. Con esta actividad que se sugiere es obvio pensar que el aprendizaje de los niños indígenas será objetivo y significativo, en donde intervienen la asimilación y la acomodación.

La asimilación: es la incorporación de nuevas experiencias como resultado de la interacción con la realidad. Mientras que la acomodación viene a ser una modificación o reajuste de las estructuras mentales para aceptar las nuevas experiencias, pero estas deben acoplarse a las anteriores, lo que permite al sujeto poder adaptarse constantemente con su realidad. Por lo tanto a medida que las estructuras mentales se cambian cada día o de manera paulatina, también los procesos mentales se vuelven más organizados y el sujeto es

capaz de desarrollar más los conocimientos. Ya que en este proceso intervienen cuatro factores que se interrelacionan para producir los cambios en el proceso mental del sujeto que son: la maduración, la experiencia, la transmisión social y el proceso de equilibramiento.

La maduración: es un factor indisociable en el proceso de construcción del conocimiento y de la experiencia que obtiene el sujeto al interactuar con la naturaleza, es decir, seres vivos y no vivos, asimismo interviene en el desarrollo de la inteligencia. Por lo tanto a medida que el sujeto crece y desarrolla sus estructuras cognitivas posibilita un desarrollo en la capacidad de asimilar nuevas experiencias, obteniendo así un mejor conocimiento de la realidad en que vive.

La experiencia: es otro factor que contribuye a los cambios en el proceso mental, esta se refiere al conocimiento que logra adquirir el sujeto al interactuar con el ambiente.

La transmisión o el aprendizaje social: es otro factor importante que influye en el desarrollo del pensamiento, el conocimiento social varía, según sea el desarrollo cognitivo del sujeto habrán momentos en que para comprender un hecho, una experiencia de su realidad tengan que observar y manipular para que contribuya al entendimiento.

El proceso de equilibramiento: es el factor que coordina a otros factores como la maduración, la experiencia y la transmisión social, es el factor básico que permite al sujeto un entendimiento cada vez mejor de su realidad, pues, el sujeto está dotado de un sistema de autorregulación que posibilita hacer reajuste o reestructuración de los esquemas de acción como resultado de los procesos de asimilación y acomodación, dice Piaget:

"Que el sujeto constantemente busca un estado de equilibrio, si aplica un determinado esquema de acción sobre una situación y no funciona entonces se produce un estado de desequilibrio y el sujeto se siente incómodo".¹⁰

¹⁰ Piaget, Matemáticas y Educación Indígena, I. U.P.N. Pág. 106.

CAPÍTULO 3

ALTERNATIVA METODOLÓGICA.

3.1.- Propósitos.

Toda actividad humana tiene un propósito, en este caso como es la enseñanza de las Ciencias Naturales, en el primer grado de educación indígena se requiere que el niño, participe activamente mediante el cuestionamiento, observación, manipulación, experimentación, comprobación, expresión y creatividad construya sus conocimientos en trabajo individual y grupal y sea capaz de aplicarlos en cualquier situación, para que de esa manera el presente trabajo represente como una corriente psicológica constructivista, en la asignatura de Ciencias Naturales, ya que esta metodología defiende un intento por mejorar el proceso de cambio en la enseñanza-aprendizaje en relación a la enseñanza de "las plantas", en primer grado de educación primaria, el propósito fundamental del contenido de este documento es rescatar los conocimientos que ya poseen los niños indígenas, es decir, los conocimientos empíricos que hayan adquirido dentro del contexto social llamado "etnociencia" y posteriormente reconstruir para acercarlos al conocimiento científico, de esta forma el niño empieza a reflexionar a la realidad en que vive, asimismo de acuerdo a la interacción que tenga con la naturaleza, sus nuevos conocimientos se van incorporando y las estructuras cognitivas día con día van extendiéndose, y los procesos mentales se vuelven más organizados y el sujeto es capaz de resolver las situaciones problemáticas a que se enfrenta en su vida cotidiana.

3.2.- Los contenidos escolares.

La importancia que tiene la acción docente en cuanto los contenidos escolares, es de que los educandos se les permita reflexionar y conocer cosas nuevas que ellos desconocen es decir, la diversidad de "los seres vivos" que les rodea, claro que el niño ya trae conocimientos del hogar de lo que se denomina "etnociencia" pero una vez que el niño asiste a la escuela empieza a desarrollar más sus conocimientos que va adquiriendo a través del tiempo con su maestro y compañeros, ya que los contenidos escolares son un conjunto de elementos que involucran tanto escuela, maestro, padres de familia, alumnos, organización de la comunidad y el programa de estudio, sabemos que estos elementos no pueden separarse de la Institución Educativa, es la base fundamental para la formación educativa de la niñez y así como también para el buen funcionamiento de la misma. El significado y posibles usos que se puede dar al currículum, desde el punto de vista educativa del currículum podemos plantear que es el Plan de Estudios que determinan algunos objetivos precisos y de los medios que deben emplearse para alcanzar los objetivos de la enseñanza-aprendizaje de los niños indígenas, así como también podemos señalar que es el conjunto de estudios y prácticas destinados a que los alumnos desarrollen plenamente sus posibilidades tanto en las facultades intelectuales, físicas y morales para poder enfrentarse positivamente en su medio social en que vive, así pues el currículum es un instrumento pedagógico que organiza coherentemente la acción educativa, por ser instrumento pedagógico se refiere a programas educativos, por lo tanto el programa escolar vigente permite buscar nuevas estrategias, técnicas, métodos y asimismo nos da la oportunidad de ingeniar las actividades diarias de acuerdo a las necesidades y el medio en que se encuentran ubicados los educandos. Esta relación puede resultar interesante si se genera diálogo, crítica, reflexión, colaboración, creatividad y el maestro

sea un elemento que propicie situaciones de aprendizaje significativo y cuestiones constantemente a fin de que el niño se convierta en un sujeto pensante y capaz de reconstruir el conocimiento.

3.3.- Propuesta didáctica.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, un elemento primordial es la metodología didáctica que utiliza el maestro para desarrollar su labor docente; pues es la estrategia que el docente genera para planear y sistematizar su quehacer cotidiano, donde el niño juega un papel activo, crítico, creativo y responsable de su propio aprendizaje, la cual una propuesta que favorezca la relación entre la escuela y el medio ambiente que rodea la vida cognitiva y afectiva de los niños, que facilite la vinculación escuela y comunidad, que ayude al desarrollo de nuevos conocimientos del niño, es aquí donde debe retomarse la finalidad de los contenidos escolares como elementos necesarios para el desarrollo de la capacidad creadora, que conduzca al pequeño a razonar, reflexionar, investigar, plantearse soluciones de acuerdo al nivel en que se encuentra, es por eso que la alternativa debe partir de las inquietudes y cuestionamiento que surgen de él mismo. Al programar actividades debe considerarse que todo aprendizaje requiere de un proceso de construcción genético, con una serie de pasos evolutivos entre el niño y el medio, que hacen posible la construcción de conocimientos. Hablar de psicología evolutiva nos lleva a comprender que el niño aprende mejor cuando las adquisiciones son entrelazadas, íntimamente ligadas para formar un bloque que se grave en su inteligencia, concretamente en la memoria operativa, que las vivencias penetren como lo adquirido en la práctica, en su medio social a que pertenece. Durante el proceso de formación del niño, incidentemente las experiencias concretas que se presentan en su entorno social y físico y

que le permitirán adquirir y usar los conocimientos de acuerdo al estadio en el cual se encuentran. Por otro lado el niño percibe su medio ambiente como un todo integrado y por tanto no reacciona con respuestas aisladas a un estímulo único; los fenómenos naturales que comprenden la realidad de su mundo en que vive, se le presentan al niño como un todo indiferenciado. A través de la discriminación de los diferentes fenómenos naturales aprenderá gradualmente a organizar su pensamiento en forma diversificada, incorpora nuevas experiencias a sucesos pasados, de tal forma que su comprensión del mundo se amplíe. Es, considerado estas dos teorías que se debe respetar y favorecer al ritmo evolutivo del razonamiento infantil, siendo el maestro quien le ayude a reconstruir los conocimientos que posee y avanzar en el proceso de construcción de nuevos conocimientos, es necesario buscar cómo relacionar cada nuevo aprendizaje con otros, integrándolos a través del tema de trabajo escogido por necesidades e intereses de los niños, con el fin de evitar el aislamiento entre los contenidos programáticos y las vivencias de los niños. Al ir construyendo este proceso de aprendizaje, se van marcando el ritmo y el orden lógico para introducir otros contenidos del programa vigente, así como el medio social donde se encuentra ubicado, es posible que la relación se de en torno a un suceso de la comunidad, un fenómeno de la naturaleza, o cualquier situación significativa para que el niño entienda y comprenda la realidad en que vive, así llegará a cubrir los mismos objetivos pero, respetando el desarrollo evolutivo del educando, le facilita la comprensión, adquisición y aplicación de dichos contenidos escolares durante el ciclo escolar.

3.4.- La estrategia metodológica.

En este aspecto se trata del proceso enseñanza-aprendizaje de los seres vivos y su procedimiento formal a partir de una enseñanza real y significativa, donde los niños

indígenas tengan el acceso de conocer la realidad del mundo natural, ya que ellos ignoran lo que pasa o sucede con la naturaleza, pero para ello se necesita que observen, manipulen y experimenten, para conocer la diversidad de los fenómenos naturales, una vez que los niños tienen conocimiento de lo observado, puede establecer una relación sujeto-objeto, por eso se dice que el sujeto no es un ser pasivo sino activo que construye y transforma su propio aprendizaje a través del objeto de conocimiento, lo cual puede permitir incorporar los nuevos conocimientos hacia una situación concreta y verdadera, sabemos que el conocimiento que realiza el sujeto no consiste simplemente en ir acumulando experiencias, sino, es un proceso que genere importantes cambios en las estructuras mentales del niño.

3.5.- Actividades que se proponen.

Eje temático: Los seres vivos.

Tema: Plantas y animales.

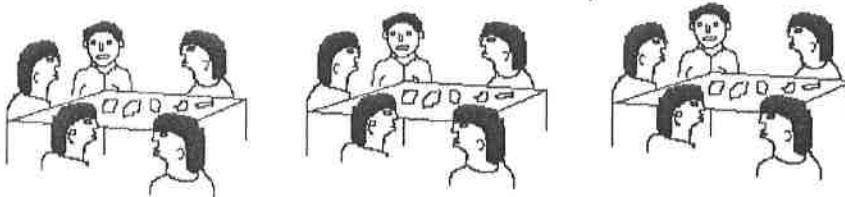
Propósito: Que los alumnos adquieran conocimientos, capacidades, actitudes y valores, en relación a "los seres vivos y no vivos", las diferencias y semejanzas que existen entre ellos.

En los primeros grados, la curiosidad de los niños debe orientarse hacia la observación de fenómenos naturales que les rodea y así fomentar las actividades y comparar las diferencias y semejanzas que existe entre los seres vivos y no vivos, en base a la observación el niño empieza a dar cuenta y posiblemente clasifica y puede decir, ¿por qué este camina y este no?, ¿por qué los demás tienen ojos, boca, nariz, etc., y otros no?.

Así sucesivamente puede darse cuenta de todas las características de los seres vivos y no vivos.

Para iniciar este tema, pediré a los niños que salgan del salón a recolectar todo lo que encuentran sin mencionar nombres, únicamente decirles que todo aquello que tiene hojas, que caminan, que vuelan y asimismo los que no caminan.

Después de la recolección de los seres, dentro del salón le pediré a los alumnos que se formen por equipos, de acuerdo a la especie de cada ser que recolectaron.



Esta actividad pone de manifiesto el término de Aprendizaje Colaborativo entre expertos y novatos, es decir, el rol de colaboración entre compañeros e instrucción durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, con esta actividad libre, la enseñanza se muestra más objetiva y significativa y a la necesidad del niño, ellos interactúan intercambiando opiniones.

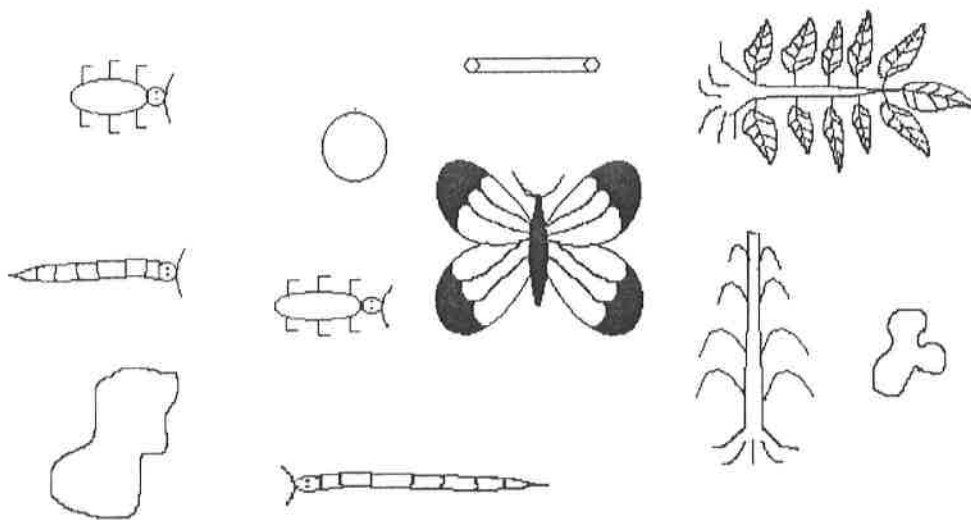
Una vez formados los equipos les pediré a los niños que observen y manipulen los seres que tienen y comenten de acuerdo a sus posibilidades.

En relación a las técnicas, durante las actividades se utilizarán la lengua materna "zoque" como introducción y como en la reafirmación, la finalidad es para que los niños

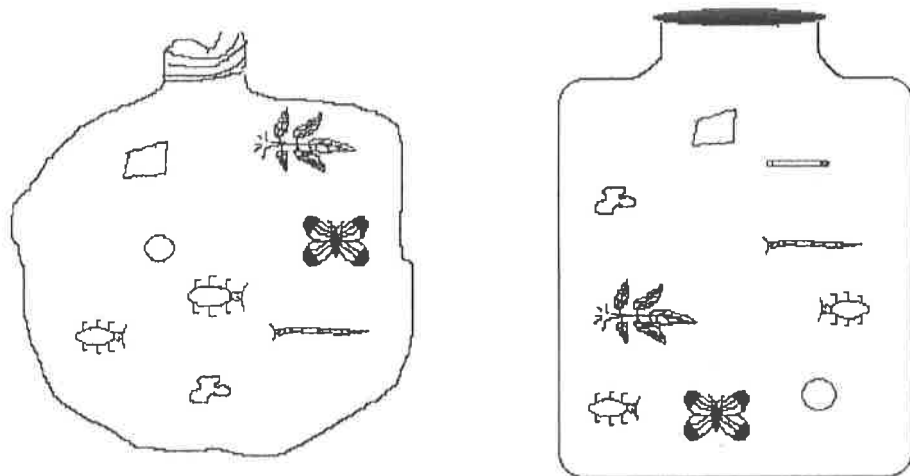
entiendan y comprendan mejor tema, ya que los niños que asisten a esta escuela son hablantes de zoques, lo cual todavía mantienen el 100 % la lengua vernácula, en la comunicación en los diferentes ámbitos y principalmente en el salón siempre utilizan la lengua indígena, para tal efecto se retomará la propia lengua del niño.

Para despertar el interés de cada equipo, preguntaré, ¿Qué observan de los seres vivos y no vivos? ¿Qué diferencia existe entre ellos? Digan el nombre de cada uno de ellos ¿Conocen algunos o no? ¿Por qué? Los niños tienen que manifestar las inquietudes tanto negativas o positivas, para que de esa manera vayan reflexionando, las preguntas siempre van dirigidas en su propia lengua para su mejor entendimiento.

Posteriormente, para que todos los niños participen, les diré que junten todos los seres que tienen cada equipo, de manera que se ubiquen en un solo lugar, en ese momento los niños verán que algunos salen caminando y los demás quedan en mismo lugar sin que se muevan, otros tienen ojos, alas, antenas etc., es obvio pensar que el niño empieza a reflexionar con estas técnicas que se vayan a emplear en la práctica docente.



Para que el niño tenga la idea más precisa respecto a los seres vivos y no vivos, se pedirá nuevamente a los niños del mismo equipo que tomen nuevamente a los seres de la misma especie que recolectaron y coloquen en una bolsa o frasco transparente para ver que sucede con los demás seres, después de sacar de la bolsa o frasco, los mismos niños deben de descubrir cuál es el motivo o la causa por lo que murieron algunos y mientras que los demás se encuentran en la misma condición tal como lo recolectaron.



A medida que el niño interactúan con la realidad la construcción de nuevos conocimientos se van formando de manera paulatina y las estructuras mentales cambian, también los procesos mentales se vuelven más organizados y el niño es lógico pensar que desarrolla su conocimiento y va extendiéndose y despejándose en relación con la naturaleza.

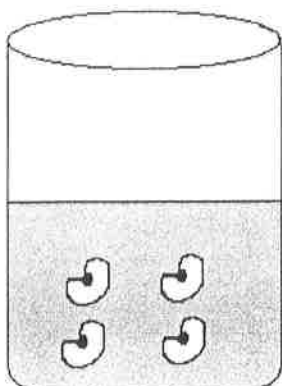
Para proseguir con el tema, nuevamente se les pide a los niños que clasifiquen tanto los que murieron y los que se encuentran en la misma condición y luego interrogaré al grupo, ¿Por qué algunos resultaron muertos y otros no? ¿Será que todavía mueren? de alguna manera estas preguntas los alumnos tendrán que contestar negativa o positivamente; en base a las preguntas se aclaran las dudas en caso necesario.



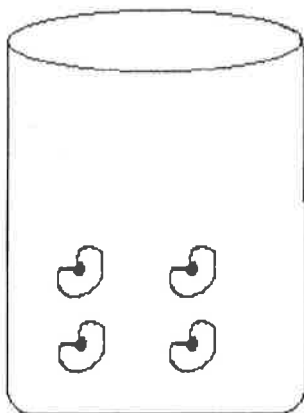
Prácticamente, con las preguntas y la forma de desarrollar el tema, el niño sólo puede descubrir cuáles son los seres vivos y no vivos, porque la enseñanza va a partir de la realidad y asimismo va a tener la posibilidad de observar y manipular. Una vez que los niños hayan entendido cuáles son los seres vivos nuevamente les pediré que traigan plantitas y animalitos al salón para comentar las diferencias y semejanzas de la forma cómo se alimentan, respiran, reproducen, etc., para ello retomaré a los animales domésticos, donde los niños tienen esa posibilidad de observar la forma de alimentarse y reproducirse.

Ahora bien, el tema, es en relación a la enseñanza-aprendizaje de "las plantas", en donde los niños conocerán los principales factores del medio ambiente que necesitan las plantas para poder sobrevivir y asimismo en la forma de cómo se alimentan, respiran y noción de reproducción, en este caso, para que los educandos tengan ideas y conocimientos sobre los factores que intervienen en las plantas para poder vivir, realizaré experimentos en donde los niños participarán desde el inicio hasta obtener el producto del experimento. Para ello pediré a los alumnos, por equipo que traigan latitas y frijoles, para realizar experimentos de acuerdo a sus posibilidades, cada equipo con la ayuda mía actuarán de la manera siguiente:

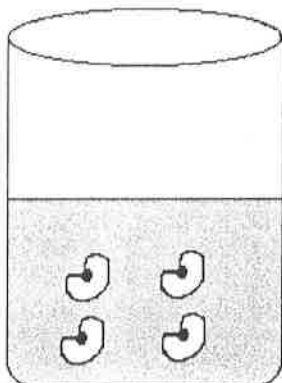
En la primera latita se colocará tierra, agua y frijoles, se dejará en la sombra.



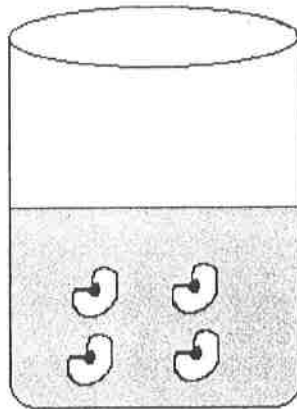
En la segunda latita se colocará agua y frijoles.



En la tercera latita se colocará tierra y frijoles, se dejará en la sombra.



En la cuarta latita se colocará tierra, agua y frijoles.



Estas actividades se realizarán en el terreno de la escuela.

Una vez realizado el experimento se tendrá que esperar unos días hasta que germinen las semillas, para ello se darán indicaciones sobre el cuidado y el mantenimiento durante la germinación hasta obtener el resultado de aprendizaje a favor de los educandos, con esta técnica o estrategia para conducir la enseñanza se ve más objetiva y significativa, es donde el niño reconocerá los mecanismos o las etapas en que pasan los seres vivos, es decir, nacen, crecen, se reproducen y mueren, así como también en la forma de cómo se alimentan, respiran y nociones de la reproducción, el niño únicamente conociendo la realidad en que vive podrá asimilar nuevos conocimientos y experiencias tal como espera el colectivo escolar indígena, de esta manera considero que podrá salir adelante mi grupo escolar en la asignatura de Ciencias Naturales.

En este aspecto hago referencia que es muy conveniente y justo desempeñar un buen papel en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por eso ha sido necesario reflexionar y analizar sobre la mejor forma de trabajar, si en algo andamos fallando, convertir las cosas en funcionales u operativos, para poder satisfacer las necesidades e intereses de los

alumnos, haciéndolos activos y dinámicos para lograr los objetivos del aprendizaje, ya que nuestra meta a seguir es para prestarle mejores servicios a la niñez de nuestra etnia. Por eso se dice, que la educación bilingüe, es importante para los niños indígenas con el objeto de que tengan más facilidad de aprender y sobre todo no teman preguntar con el maestro quien se encuentra cotidianamente en el salón de clases, es decir, que exista una interacción social maestro-alumno. Por lo tanto se debe tomar en cuenta como una herencia cultural que posee cada grupo étnico, con esta vinculación y comunicación, si existe, da como resultado una buena comprensión dentro del aula.

3.6.- Metodología didáctica.

La metodología son series de procedimientos, estrategias, técnicas y recursos que el docente aplica dentro de su práctica docente, para que la enseñanza-aprendizaje del niño sea significativa, permanente y sin dificultades en lo sucesivo. Pedagógicamente, la metodología didáctica a la fecha, pretende superar la concepción tradicional de los métodos estandarizados, al analizar los hechos esenciales del proceso de aprendizaje, se pone de manifiesto un variado número de procedimientos, criterios, recursos, técnicas, estrategias y normas prácticas que el docente puede utilizar en cada caso, en este sentido, el papel de la metodología, en el proceso de enseñanza-aprendizaje es aplicar series de estrategias, en donde las actividades de los niños sean más dinámicas, precisamente por eso, la metodología, defiende un enfoque constructivista donde los educandos logran asimilar los conocimientos y aprendizajes permanentemente. El proceso cognoscitivo del niño dentro de la enseñanza-aprendizaje es gradual, la cual necesita una atención adecuada, lo importante es la libertad para que el niño tome decisiones y planee lo que necesita para entender qué le hace falta y cómo lograrlo, el papel fundamental de este

contexto es importante, aquí es donde el niño construirá la información que posteriormente le servirá para aprender nuevas cosas y permitirá el desarrollo de su capacidad intelectual para poder interpretar las cosas de lo observado y manipulado en su entorno inmediato.

El método inductivo es el camino más viable desde el punto de vista metodológico, el cual llevo a cabo dentro de mi propuesta en la enseñanza-aprendizaje de "las plantas", primeramente en donde va a permitir a los niños que observen y manipulen todo lo relacionado a la naturaleza, posteriormente comentar las diferencias y semejanzas que tienen entre sí, y por último experimentar para lograr una enseñanza objetiva y significativa y no de manera subjetiva como se ha venido haciendo en los años anteriores, ya que con esta metodología se permite al niño conocer y adquirir conocimientos, habilidades, actitudes y valores sobre la naturaleza, porque lo inductivo, es lo parte de lo más fácil, hasta llegar a lo difícil. Dentro de las actividades que se proponen aplico el Aprendizaje Colaborativo entre expertos y novatos, es decir, el rol de colaboración entre compañeros e instructor durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, esto se debe a que dentro del grupo escolar de alguna manera existen alumnos expertos y novatos, la finalidad de esta colaboración es que todos comprendan, con esta actividad libre, la enseñanza se muestra más objetiva de acuerdo a la realidad del niño, ellos interactúan intercambiando opiniones para la mejor interpretación de acuerdo a las necesidades e intereses.

3.7.- Los recursos.

Considerando que una de las necesidades primordiales dentro del proceso educativo, son los recursos didácticos, que el docente utiliza para desarrollar su labor de manera adecuada, es decir, para que los alumnos entiendan y comprendan mejor todo

sobre los temas a tratar y así puedan internalizar los conocimientos de forma más preciso, pero siempre y cuando sean manipulables y conocidos por ellos, principalmente las plantitas, animalitos y objetos naturales, para que las actividades sean más dinámicas, el maestro, debe obtener los recursos necesarios para vincular los contenidos programáticos con el medio que rodea al niño y sobre todo respetando su desarrollo cognoscitivo, de tal forma que utilizando lo más apropiado, logren estos adquirir los nuevos conocimientos y que sean fructíferos, permanentes y significativos.

3.8.- Evaluación.

La evaluación es indispensable en la escuela, porque es un instrumento que se da en diferentes formas, donde los niños dan a conocer lo que saben o lo que hayan aprendido durante el desarrollo del tema. Por eso en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los niños se evaluarán mediante la retroalimentación, permitiendo corregir errores, aclarar confusiones, retomar puntos no comprendidos, desarrollar las actividades complementarias o de afirmación. La evaluación se realizará constantemente, dando valor a las participaciones individuales y grupales, así como en el cumplimiento de las tareas, ya que la evaluación no es reprobación al alumno, sino conocer los resultados de la metodología empleada en la enseñanza-aprendizaje, así pues, sabemos que la evaluación del aprendizaje es un proceso sistemático, mediante el cual se recoge información acerca del aprendizaje del alumno; y que permite en primer término mejorar ese aprendizaje y que en segundo lugar, proporciona al maestro elementos para formular un juicio acerca del nivel alcanzado o de la calidad del aprendizaje logrado y de lo que el alumno es capaz de hacer con ese aprendizaje. Es un proceso sistemático inherente al mismo proceso enseñanza-aprendizaje que nos sirve para conocer los aspectos en donde el educando no

ha asimilado para reforzar, retroalimentar o repetir lo necesario, según sea el caso, para un mejor aprovechamiento.

CAPÍTULO 4

PERSPECTIVA DE LA ALTERNATIVA Y APLICACIÓN

4.1.- Aplicación, descripción y narración.

El presente trabajo corresponde la asignatura de Ciencias Naturales, donde abordé el tema "las plantas y animales", razón por la cual, los niños indígenas adquieran conocimientos, capacidades, actitudes y valores en relación a los fenómenos naturales, la aplicación del tema fue realizada en cinco días de lunes a viernes del 17 al 21 de junio del presente año, tal como lo señala la estrategia didáctica.

LUNES DE 9:00 A 10:00 A.M.

Para iniciar el tema que me corresponde, el día señalado les pedí a los niños que salieran del salón, a recolectar todo lo que encontraron, sin mencionar nombres, únicamente les dije, todo aquello que tiene hojas, que caminan, que vuelan, también los que no caminan, resultando que algunos trajeron animalitos, plantitas y objetos, una vez que los niños tenían en las manos los recursos con que trabajar, pedí que se formaran por equipos es decir, de acuerdo a la especie de cada ser que recolectaron, de 25 alumnos el día lunes asistieron 20, por lo tanto se formaron 5 equipos de 4 elementos, una vez formados los equipos les pedí que observaran y manipularan dándole 10 minutos de tiempo, después de la observación, para animar o despertar el interés de ellos, interrogué a uno de los equipos, si las plantitas que tenían lo conocían o era la primera vez que las veían, para esto utilice la lengua materna para preguntar y les dije: m'ispøjktamba te' tanøyumu, contestó

un niño del equipo y dijo: *øt ispøjkpat øn wejkyomoyumu ijtu dejsebø jin musje ñøyi castiya'omo*, traduciendo al español, sí lo conozco el nombre en zoque, pero en español no, otra interrogación para el otro equipo y les dije: *te' pøtmbøñumu m'ispøkjtamba*, traduciendo al español, ¿los animalitos que tienen son conocidos por ustedes o no? contestó una niña del equipo y dijo: *øt wenebøixñedit musjabya ñøyi castiya'omo*, traduciendo al español, de todos los animalitos que tenemos algunos no pueden nombrar en español, pero en zoque sí. Otra interrogación para el siguiente equipo y les dije: *tsamhatyamøtsi tidambø møtsijk mnøijta*, traduciendo al español, digan ustedes qué objetos tienen en su lugar, los cinco niños del equipo levantaron los objetos y dijeron: *øjchumu nøijtyajut tsaj'*, kujy, todo, angoma, *møtsijk*, traduciendo al español, todos contestaron al mismo tiempo: nosotros tenemos piedra, palo, papel, corcholata, canica. Para que los niños descubran por sí solos cuáles son los seres vivos, les dije que juntaran todos los seres que tuvieron cada equipo, para ver que pasaba, vieron que algunos salieron caminando y los demás quedaron en el mismo lugar sin moverse, sin duda con esta forma de inducir la enseñanza, es obvio pensar que ayuda a tener las primeras concepciones del niño y puede decir ¿por qué algunos caminan y otros no?. Después de la interacción tanto maestro-alumno tuve que aclarar las dudas empezando en zoque y luego en español, de acuerdo a las participaciones de cada equipo es notorio que la mayoría de los niños únicamente conocen por su nombre, en su propia lengua y en español presentan dificultades porque son de habla zoques, por tal efecto durante las actividades se utilizó la lengua indígena, para su mejor comprensión, para continuar al día siguiente con el mismo tema, pedí a los niños que colocaran en una bolsa o frasco transparente todos los seres vivos y no vivos.

MARTES DE 12:00 A 13:00 P.M.

Retomando el tema anterior, nuevamente pedí a los mismos equipos que revisaran los seres que dejaron en una bolsa o frasco dando 10 minutos de tiempo, después de la observación que realizaron cada equipo, participó un niño y dijo: *tijkudam wene pøtjbøñumu kajyaju y øjchumu tsajkyajut kejtñapabø*, traduciendo al español, maestro, ¿por qué algunos animalitos están muertos si nosotros los dejamos vivos? y así mismo participó otro equipo y dijo, *tijkudam te' tanøyumu kajbøyaju øt nømityajut kejtñapabø*, traduciendo al español, maestro ¿por qué todas las plantitas se marchitaron si nosotros las trajimos vivas? una niña del otro equipo participó y dijo: *yuiste pyøjkyaju u øjteyumu mømityøju kajyajubø*, traduciendo al español, ¿será por falta de alimentos o algunos de nosotros las trajimos ya muertas?. Después de las participaciones de los niños, juntaron nuevamente tanto los que murieron como los que se encontraban en la misma condición tal como los recolectaron anteriormente. Dirigí al grupo esta pregunta: *tijkudam wene kajyaju y wene ja kya'ya majka'ma kajye' mguenøtømba*, traduciendo al español, ¿por qué algunos resultaron muertos y otros no?, ¿será que todavía mueren? todos quedaron sorprendidos y nadie contestó, para que los niños tuvieran conocimiento de lo que ocurrió con las plantitas y animalitos, traté de explicar que tanto nosotros como seres humanos, las plantas y los animales tienen vida, por lo tanto nacen, crecen, se reproducen y mueren, y para que estos seres vivos puedan sobrevivir necesitan agua, aire, tierra, luz o calor, seguí afirmando, si algunos de estos factores llega a faltar no habrá vida, con este segundo enfoque los niños empezaron a reflexionar, sobre lo que va pasando en la naturaleza.

MIÉRCOLES DE 9:00 A 10:00 A.M.

Para proseguir con el mismo tema, pedí a los niños del mismo equipo, dando 10 minutos de tiempo, conseguir las plantitas y animalitos fuera del salón, una vez teniendo los recursos para trabajar, les dije que observaran, manipularan e identificaran las características y semejanzas que tienen entre sí, después de la observación que realizó cada equipo, pregunté a uno de ellos: *tiyam eyaketmba tanøixñe y pøtmbønixñe*, traduciendo al español, ¿Qué diferencias observas entre las plantas y animales? contestó un niño y dijo: *tajnøixñe jaidø i'yajk'naka, wyidøm, kyijnø, kyøbajk, kyø', kyojso y kobønixñeyumu y pønixñeyumu ijtøju*. Traduciendo al español, es que las plantas no tienen boca, ojos, nariz, cabeza, manos, pies etc., mientras que los animales y los hombres tienen esas características. Otra interrogación para el otro equipo, *jutsam ñøpdamba mitsidam tanøyumu ujkyapa u kojboñdiyumu*, traduciendo al español, ¿Qué piensan ustedes, será que las plantas se alimentan o únicamente los animales y nosotros? contestó una niña y dijo: maestro, *tanøyumu jin yujkye jaitayá i'yajk'naka*, traduciendo al español: maestro, las plantas no se alimentan por que no tienen boca y otras características igual que los animales y nosotros. Otra interrogación para el grupo: *jutsan ijtøya uka jim yujkye*, traduciendo al español, ¿Cómo viven si no se alimentan? todos quedaron sorprendidos y nadie contestó, luego les dije mañana traen nuevamente las plantitas y animalitos para explicar de qué manera se alimenta cada uno de ellos.

JUEVES DE 12:00 A 13:00 P.M.

En este día los niños por equipo nuevamente trajeron plantitas y animalitos, para iniciar con las actividades, pregunté al grupo, si todos habían traído las plantitas y

animalitos que les había pedido un día antes, contestaron que sí, todos levantaron la mano mostrando los objetos naturales, después les pedí que observaran y manipulara, dando 10 minutos de tiempo, después de la observación, pregunté a uno de los equipos: mit mustamba tiseujkyapa kojboñyumu mnøijttabø mdøjkmødam, traduciendo al español, ¿Ustedes saben cómo se alimentan los animales que tienen en su casa como: perro, pollito, gato, cerdo, guajolote etc.? Participó un niño y dijo: maestro øt muspat tise ujkyapa kajsi'une, tuwi, mijxu, ngalyo. Traduciendo al español: los pollitos y gallos comen masa y toman agua. Los perros comen tortillas y carne. Los gatos comen ratón, pan, tortillas, queso y masa. Pregunté al grupo, y les dije: øjtam tiyam de ngutjtamba, traduciendo al español, ¿Nosotros qué comemos? contestó una niña y dijo: øjtam ngøostamba y wijktamba ane, søjk', sijs y eyakeneyumu. Traduciendo al español: nosotros comemos tortillas, frijoles, carne y otras cosas más, Después de ambas participaciones de los niños, tome una plantita para mostrarle al grupo, empecé a señalar las partes de la plantita y que ellos mencionaran nombres en su propia lengua, tales como: la raíz, el tallo, las hojas, las ramitas, ya que la plantita fue pequeña no tenía flor ni fruto por lo tanto no se mencionó, luego les dije como ya mencionamos las partes, judømguenotyamba ujkpa yø' tanø, traduciendo al español, ¿Por dónde piensan ustedes que se alimenta esta plantita? nadie contestó ambos se quedaron viendo, en este caso para que los niños supieran de qué se alimenta, le expliqué de manera más sencilla, las plantas se alimentan de sustancias que les proporciona la tierra y el agua por medio de las raíces.

VIERNES DE 9:00 A 10:00 A.M.

No para concluir el tema, sino para terminar la semana, por que este tema es amplio, la comprensión total no se logra en una semana, los niños van ampliando sus

conocimientos de acuerdo al grado que va cursando hasta terminar la educación primaria, como un día antes pedí materiales para realizar experimentos, por lo tanto este día cada equipo con mi coordinación fueron realizando actividades de manera siguiente: En la primera latita colocaron tierra, agua y frijoles, lo dejaron en la sombra. En la segunda latita colocaron agua y frijoles. En la tercera latita colocaron tierra y frijoles, lo dejaron en la sombra. En la cuarta latita colocaron tierra, agua y frijoles. Estas actividades se realizaron en el terreno de la escuela. Este experimento se esperó unos días hasta germinar las semillas, durante los días que se esperó les di indicaciones a los niños sobre el cuidado y el mantenimiento tal como se indicó en cada latita. En las actividades que se realizaron en una semana, los educandos demostraron el interés y ánimo, es donde empiezan a reconocer sus propios esfuerzos y dando valor a sus participaciones y de esa manera lograr una enseñanza objetiva y significativa.

4.2.- Seguimiento-Evaluación.

Cuando se aplica la evaluación, no se trata de reprobar al niño, sino conocer los resultados de la metodología empleada en la enseñanza-aprendizaje y en su caso, hacer las correcciones de procedimientos pertinentes, ofreciendo al alumno una fuente extra de retroalimentación, en la que se reafirman las dudas y corregir los errores, mantener consciente al niño de su grado de avance o nivel de logro en el aprendizaje, evitándose la inmediata reincidencia en los errores y su encadenamiento y sobre todo reforzar oportunamente el aprendizaje que haya sido insuficiente, en base al juicio del maestro asignar calificaciones justas y representativas del aprendizaje ocurrido, de esta manera se evaluaron los niños, dando valor a las participaciones individuales y grupales, así como en el cumplimiento de las tareas, es decir, cuando trajeron plantitas y animalitos para su

observación y manipulación durante las actividades. De igual forma los recursos utilizados, se evaluaron de acuerdo a como los niños fueron relacionando tanto como los seres vivos y no vivos, tal como se les dio indicaciones durante el desarrollo del tema, ya que la evaluación es constante; si el niño, tiene dificultades en el aprendizaje el docente tiene que mejorar ese aprendizaje, de tal forma que los educandos logren un nivel de conocimiento sin dificultades. Por eso se dice que la evaluación continua o formativa es la que tiene mayor valor educativo, porque proporciona al maestro y el alumno información acerca de la efectividad de sus acciones, de los recursos didácticos, de la metodología y del logro de los objetivos del aprendizaje; esta información permite a ambos tomar decisiones para ratificar o rectificar sus actividades dentro del propio desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.



156413

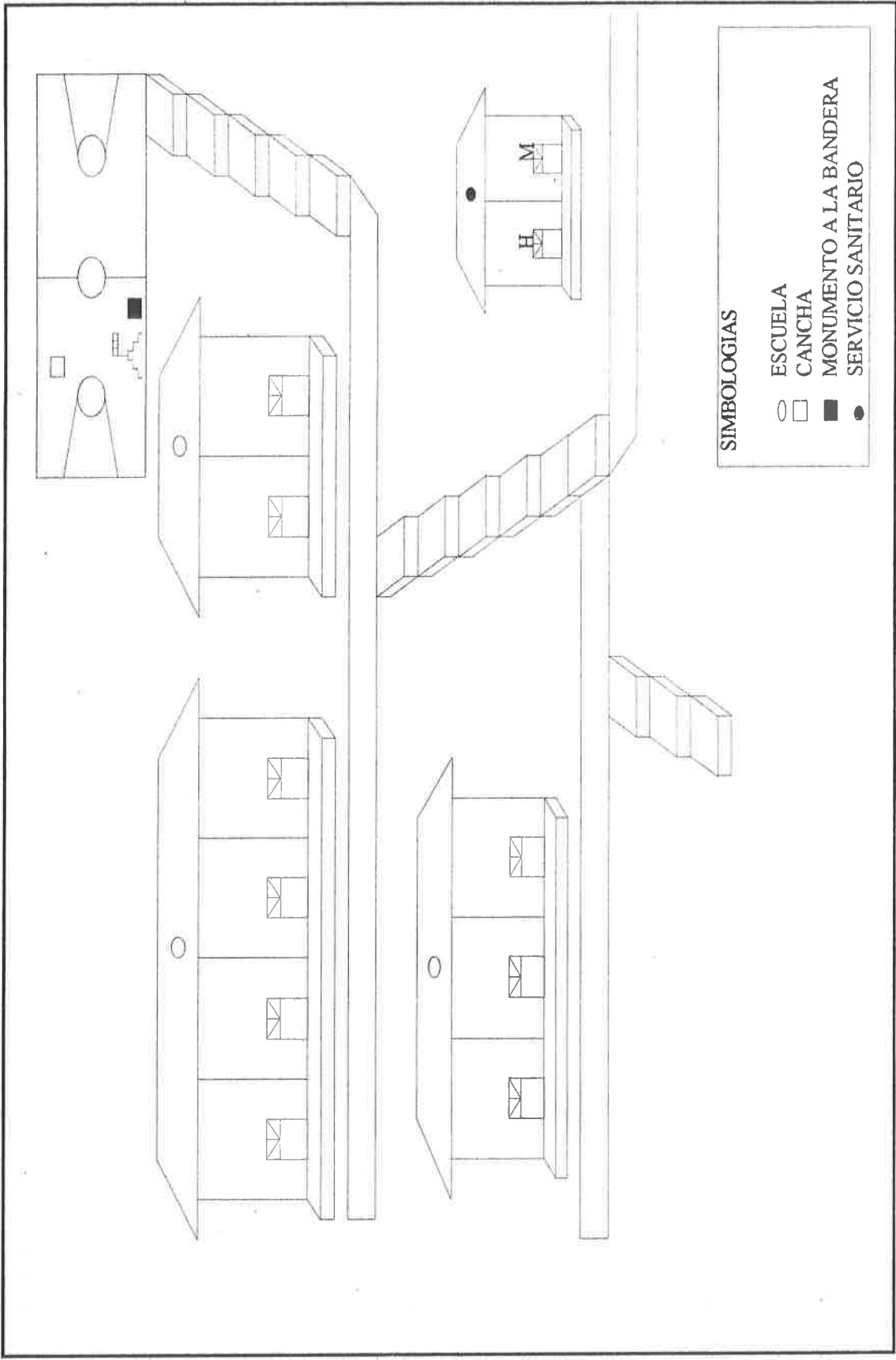
CONCLUSIONES

La presente propuesta tiene un carácter de acuerdo a la corriente psicológica constructivista, en donde la enseñanza-aprendizaje de los contenidos de Ciencias Naturales se presentan con una serie de estrategias, técnicas y metodologías para que los niños indígenas adquieran los conocimientos básicos y desarrollen las capacidades intelectuales que les permita aprender permanentemente. Una de las condiciones para que esta finalidad se cumpla es que el docente no únicamente se debe valer de las ideas y experiencias que a lo largo de su trabajo haya adquirido, sino que debe investigar y fundamentar con los elementos teóricos y metodológicos, que le permitan entender la lógica del niño y así mismo diseñar estrategias didácticas más favorables acorde a la realidad y el medio en que se encuentran para que el aprendizaje sea significativo, permanente y sin dificultades en lo sucesivo, pues, a medida que el docente haga una reflexión más amplia y enfoque a la realidad de los niños, los conocimientos de ellos poco a poco se van despejando, por eso se dice que la labor del docente es amplia y compleja porque implica una responsabilidad que requiere más vocación y dedicación a su trabajo cotidiano, aunque no logre al 100 % de aprovechamiento durante el ciclo escolar, pero al menos un 80 % que les permita a los niños reflexionar, actuar, criticar y poner en juego sus conocimientos, habilidades y destrezas en la satisfacción de las necesidades más precisas y que los pueda encaminar en lo sucesivo al grado inmediato superior. Esta propuesta señala uno de los principios fundamentales del proceso educativo, de cómo el docente pueda obtener los resultados de la metodología empleada dentro de su práctica docente y el procedimiento que deben seguir los educandos para conocer la diversidad de los fenómenos naturales que les rodea.

BIBLIOGRAFÍA

- S.E.P. PLAN Y PROGRAMAS DE ESTUDIO., Fernández Cueto Editores, octubre 1993.
- U.P.N. CRITERIOS PARA PROPICIAR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL AULA. Antología Básica, Editora Xalco diciembre 1993.
- U.P.N. DESARROLLO DEL NIÑO Y APRENDIZAJE ESCOLAR. Antología Básica, Anthony de Mello, enero 1993.
- U.P.N. EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL CAMPO DE CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA. Antología Básica, Michigan, diciembre 1993.
- U.P.N. INTRODUCCIÓN AL CAMPO DEL CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA. Antología Básica, agosto 1994.
- U.P.N. MATEMÁTICAS Y EDUCACIÓN INDÍGENA. Antología Complementaria, Gral. Victoriano Zepeda 1994.
- U.P.N. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN III. Antología Básica, Grafo Magna, enero 1993.
- U.P.N. TENDENCIAS DE ENSEÑANZA EN EL CAMPO DE CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA. Antología Básica, Grafo Magna, julio 1994.

ANEXOS



SIMBOLOGIAS

- ESCUELA
- CANCHA
- MONUMENTO A LA BANDERA
- SERVICIO SANITARIO

**SERVICIOS EDUCATIVOS PARA CHIAPAS
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ELEMENTAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN INDÍGENA**

ESCUELA PRIMARIA: **REFORMA EDUCATIVA** CLAVE C.T.: 07DPB2489S GRADO: 1o. GRUPO: B ASIGNATURA: CIENCIAS
NATURALES FECHA DE REALIZACIONES DEL 17 DE JUNIO AL 21 DE JUNIO DE 1996.

EJE TEMÁTICO	TEMA	PROPOSITOS	ESTRATEGIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDÁCTICOS	OBSERVACIONES
Los seres vivos.	Plantas y animales.	<ul style="list-style-type: none"> • Que los alumnos adquieran conocimientos, capacidades y valores en relación al reconocimiento de los seres vivos. 	<p>ESTRATEGIA DIDÁCTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de los recursos naturales como: Plantitas, animalitos y recurso humano. • Que los alumnos observen y manipulen los seres vivos presentados. • Preguntas hacia los niños respecto a las plantas y animales. • Formación de equipos. • Que los niños observen nuevamente los seres vivos. • Comenten lo que ocurrió con las plantitas y animalitos. • Explicación de las etapas en que pasan los seres vivos. • Que los niños por equipo consigan nuevamente las plantitas y animalitos fuera del salón. • Identificación de las características, diferencias y semejanzas de las plantas y animales. • Pregunten a los niños qué diferencia hay entre plantas y animales. • La diferencia que existe en la alimentación de plantas y animales. • Pregunten a los niños de qué manera se alimentan los animales domésticos. • Las partes de una planta. • Expliquen de qué manera se alimentan las plantas y animales. • Los alumnos por equipo realicen experimentos cómo nacen las plantas. • Cuidado y el mantenimiento del experimento. 	Plantitas, animalitos, objetos, recursos humanos, latita, tierra, agua, semillas, etc.	Participación individual como grupal.

ELABORÓ

PROFR. JOSÉ ISABEL HERNÁNDEZ MORALES

VTO. BNO.

EL DIRECTOR DE LA ESCUELA

SERVICIOS EDUCATIVOS PARA CHIAPAS
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ELEMENTAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN INDÍGENA

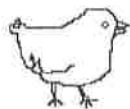
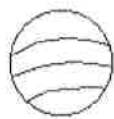
ESC. PRIM. BILIN. "REFORMA EDUCATIVA" C.C.T. 07DPB2489S

NOMBRE DEL (A) ALUMNO (A): _____ GRADO: _____ GRUPO: _____

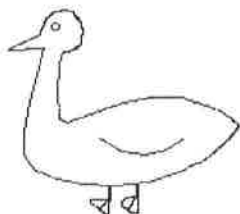
EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES

INSTRUCCIONES: HAZ LO QUE TE PIDE EN CADA CUESTIÓN.

1.- Pinta el ser vivo.



2.- Encierra en un círculo el ser no vivo.



Relaciona las palabras con los dibujos según corresponda:

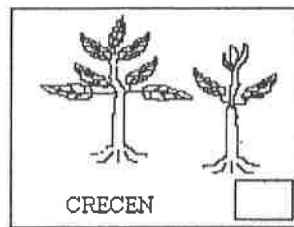
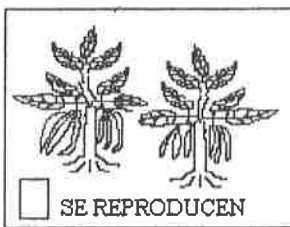
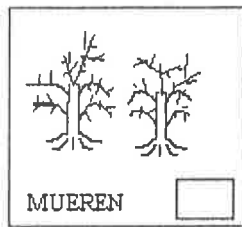
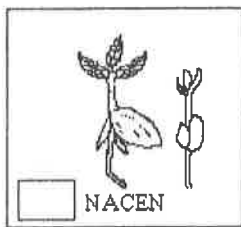
3.- El animal.

4.- La planta.

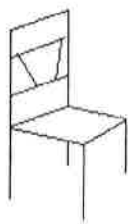
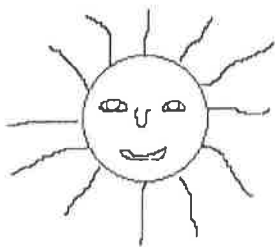
5.- El hombre.



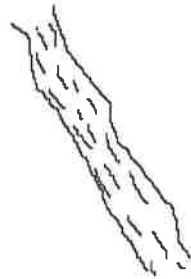
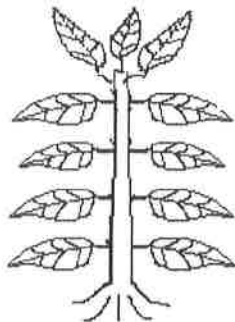
6.- Observa los dibujos y numéralos del 1 al 4 según el proceso que sigue el desarrollo de las plantas desde su nacimiento hasta su muerte.



7.- Relaciona con líneas, los factores del medio ambiente que necesita la planta para poder vivir.



AIRE



TIERRA