

**SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL**

UNIDAD 213, TEHUACAN

**EL ESTUDIO DE LOS SERES VIVOS
A TRAVES DEL MODELADO Y DIBUJO**

ZENAIDA LUCERO DEMETRIO



**PROPUESTA PEDAGOGICA PRESENTADA PARA
OBTENER EL TITULO DE LICENCIADA EN
EDUCACION PRIMARIA PARA EL MEDIO
INDIGENA.**

TEHUACAN, PUEBLA, 2000

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

Tehuacán, Pue, viernes 26 de mayo de 2000

C. PROFR. (A) ZENAIDA LUCERO DEMETRIO

Presente.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado: EL ESTUDIO DE LOS SERES VIVOS A TRAVES DEL MODELADO Y DIBUJO Opción Propuesta Pedagógica a propuesta del asesor, Lic. FRANCISCO SANTIAGO ESPINOZA, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorable su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

ATENTAMENTE
EDUCAR PARA TRANSFORMAR


Lic. José Antonio Villarreal Tenorio.
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
DE LA UNIDAD



INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO I

DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1. Análisis de la práctica docente	9
1.2. Elección del problema	11
1.3. Delimitación de problema	11
1.4. Planteamiento del problema	12
1.5. Justificación	12
1.6. Objetivos de la propuesta	14

CAPITULO II

ESTRATEGIAS METODOLÓGICO-DIDÁCTICAS

2.1 Importancia de la estrategia metodológica	17
2.2 Planeación de la estrategia didáctica	18
2.3 Propósitos de la estrategia metodológica	19
2.4 Desarrollo de la estrategia metodológica	20
2.5 Evaluación de la estrategia	31

CAPITULO III
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA, METODOLÓGICA Y CONTEXTUAL

3.1 Fundamentación teórica

3.1.1. El maestro, sus saberes y sus explicitaciones	33
3.1.2. Características del niño	36
3.1.3. Los saberes del niño: Un punto de partida	38
3.1.4. La currícula de la enseñanza de las ciencias naturales	40

3.2 Fundamentación metodológica

3.2.1. Metodología de la estrategia	42
3.2.2. Importancia de las didácticas y técnicas de trabajo	45
3.2.3. El dibujo y el modelado, como una estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje	47
3.2.4. La evaluación en el proceso enseñanza-aprendizaje	48

3.3 Fundamentación contextual

3.3.1. Relación comunidad-niños indígenas con la naturaleza	51
3.3.2. Contexto sociolingüístico-cultural	53
3.3.3. El papel de la lengua en la enseñanza-aprendizaje	54
3.3.4. La función social de la escuela en el medio indígena	55

Perspectivas	57
--------------------	----

Conclusiones	58
--------------------	----

Bibliografía

Anexos

INTRODUCCIÓN

La educación de todo individuo inicia en un primer momento en la familia, es ahí en donde el niño empieza a interactuar con los que lo rodean; más tarde se va interrelacionando con otras personas de la comunidad. Esta educación es la base de todo individuo porque en ella aprende y adquiere una serie de habilidades, hábitos, conocimientos y destrezas que le serán útiles para desenvolverse en la comunidad a la que pertenece.

La escuela primaria, es la institución que se encarga de formalizar la educación que ha recibido dentro del seno familiar, a través del curriculum que ha implementado la SEP, también se incorporan otros elementos que se consideran importantes para mejorar la calidad educativa. El maestro a través de su creatividad y entusiasmo en el trabajo, planea los contenidos en base a sus propios criterios para llevarlos en cada uno de los grados escolares de las diferentes escuelas.

El presente trabajo es una propuesta pedagógica, "El estudio de los seres vivos a través del modelado y dibujo," dirigido a los alumnos de cuarto grado de la Escuela Primaria Federal Bilingüe "Benito Juárez", de la comunidad de Vista Hermosa, Ajalpan, Pue., perteneciente a la zona 409 con cabecera en el mismo lugar. Para su estudio y análisis se ha dividido en 3 capítulos.

En el primer capítulo se trata la definición del objeto de estudio, se inicia con el análisis de la práctica docente y de esta manera se detecta el problema, en seguida se realiza la delimitación del problema hasta llegar al planteamiento; se hacen las justificaciones pertinentes que ponen de manifiesto del por qué se considera problema y por último se enumeran los objetivos que tienen como finalidad al haber elaborado esta propuesta pedagógica.

En el segundo capítulo se aborda la estrategia metodológico - didáctica. En primera instancia se hace referencia sobre la importancia que tiene la estrategia en el proceso enseñanza-aprendizaje; la importancia de tomarse en cuenta; así como su desarrollo. Se

plasman las actividades que se han considerado factibles para alcanzar los objetivos propuestos en cada una de las sesiones y por último se da a conocer la forma de evaluar los contenidos estudiados.

En el tercer capítulo se analizan una serie de elementos teóricos, metodológicas y contextuales, que se consideran importantes para formalizar el trabajo, de esta forma el trabajo se fundamenta porque se retoman autores que se analizaron a lo largo de la licenciatura como: Jean Piaget, Antonia Candela, Bayer, Montaluisa, etc. Y algunos otros que aportan puntos de vista críticos que favorecen el enriquecimiento del trabajo.

CAPITULO I

**DEFINICIÓN DEL
OBJETO DE ESTUDIO**

1.1 ANALISIS DE LA PRACTICA DOCENTE

La educación tiene un papel muy importante, pues a través de ella, el ser humano formaliza conocimientos, habilidades, actitudes, hábitos y una serie de pautas que lo ayudan a desenvolverse mejor. El niño por necesidad a temprana edad comienza a interactuar con los que los rodean, como: padres, hermanos, abuelos, tíos, etc., posteriormente se relaciona con los miembros de la comunidad a la que pertenece.

En la familia y en la comunidad, el niño observa y participa en muchas actividades, se involucra directamente en las labores ocupacionales y productivas propias de su edad, convive con otros niños, concurre a las fiestas, celebraciones y otros acontecimientos que lo van familiarizando con su medio social y natural, esto le permite adquirir una gama de aprendizajes significativos que formarán parte de sí mismos como individuo y le ayudarán a desenvolverse mejor dentro de su ambiente social. Esta serie de conocimientos de los que el niño se apropia, se le concibe como educación informal y serán sistematizados en el momento que llegue a integrarse a una institución escolar.

Hoy en día, la escuela primaria cobra gran importancia dentro del conglomerado social, ya que mediante la educación sistematizada se transmiten conocimientos que, de alguna manera se reflejan en la personalidad del individuo, y principalmente en las acciones que realiza en el trayecto de su vida.

Actualmente, el propósito fundamental de la educación primaria es el de estimular en los educandos las habilidades que son necesarias para el aprendizaje permanente, de dar una educación formativa que le sea útil para resolver problemas de distinta índole que se le presenten a lo largo de su vida. Considero que es una tarea muy difícil, pero no imposible, por que significa la responsabilidad que tiene que asumir el maestro, ya que para el logro de los

objetivos se requiere de la aplicación de estrategias adecuadas en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Durante trece años de servicio, he recorrido cuatro comunidades indígenas en las cuales la mayoría de la población escolar domina la lengua nahuatl. Haber trabajado con distintos grados en educación primaria, a lo largo de todos estos años, implica haber recogido experiencias que al mismo tiempo permiten hacer un análisis de mi práctica docente y reflexionar sobre la misma, ¿Qué he realizado?, ¿Cómo lo he realizado?, y ¿Hasta donde me he comprometido por mejorar la enseñanza - aprendizaje de los niños indígenas?. Debo destacar, que no solo es el niño el que aprende, sino que afirmo como docente, que es un proceso de formación tanto del maestro como del niño. Como docente adquiero experiencias que apoyan al niño a construir nuevos conocimientos y, además de facilitarlas para su apropiación.

Reconozco que durante los primeros años de servicio tuve muchas fallas, la realidad como docente del medio indígena, es que solo me preocupaba por que mis alumnos aprendieran la numeración, las cuatro operaciones básicas , así como leer y escribir, poco me interesaba el estudio de los contenidos de las distintas asignaturas, pero con el transcurrir del tiempo, al estudiar el bachillerato pedagógico y esta licenciatura, las puertas se me han abierto y cada vez me acerco a ver un mundo nuevo, que nuestro país requiere de cambios y que el docente es el conducto mediante el cuál a través de la toma de decisiones de manera consciente y no al ¡Ahí se va!, por lo tanto, considero conveniente que el docente ejerza su labor con suma responsabilidad, y tener siempre en mente que el niño es el presente, y su formación debe tener bases firmes para poder proyectarse en el futuro, resulta importante que el niño reciba una educación íntegra a través de las distintas asignaturas, puesto que cada una de ellas tiene su importancia y utilidad en la vida.

A partir de este análisis he tomado en cuenta todas las asignaturas para dar una mejor educación a los niños de las comunidades indígenas, solo quiero reconocer y expresar que las estrategias que he empleado no han sido las adecuadas, ya que los resultados de apropiación de conocimientos en mis alumnos no han sido satisfactorios.

La falta de comprensión de los temas, quizás se debe a la planeación inadecuada, puesto que en muchas ocasiones, simplemente me he basado en los planes y programas, libros del maestro, libros de texto y algunos otros materiales que están a mi alcance, sin tomar en cuenta los antecedentes de los alumnos, como por ejemplo: los conocimientos previos, la lengua materna, y el contexto; el segundo elemento solo como medio de traducción, más no como parte fundamental dentro del proceso enseñanza - aprendizaje.

1.2 ELECCIÓN DEL PROBLEMA

Considero que las Ciencias Naturales son de suma importancia, puesto que el ser humano forma parte de la naturaleza, desde esta óptica cobra relevancia para su estudio. Como docente pienso que los contenidos que se marcan dentro del plan y programas, deben impartirse mediante estrategias adecuadas considerando su contexto, de tal manera que ellos comprendan y tomen interés por aprender, descubriendo la importancia de valorar y preservar el medio ambiente, porque a falta de una “buena educación”, el ser humano se ha vuelto el destructor de su propio mundo natural.

Los temas “Noción de ecosistema” y “Los seres vivos”, los he considerado para la elaboración de mi propuesta pedagógica, puesto que son temas donde he notado que el grado de aprovechamiento de mis alumnos ha sido bajo y no favorable, por esta situación nace en mi el interés de proponer una estrategia para el estudio de estos contenidos.

1.3 DELIMITACION DEL PROBLEMA.

En nuestro país existen 62 grupos étnicos, cada uno de ellos se identifica por tener su propia lengua, valores culturales y formas de vida.

Considero que es una tarea primordial por parte del docente, adaptar los contenidos escolares de acuerdo a las características del medio en donde se desenvuelve el niño.

La presente propuesta pedagógica corresponde a la asignatura de ciencias naturales, específicamente en los contenidos “Noción del ecosistema” y los “Seres Vivos”, y en particular el eje temático “Los seres vivos”, está enfocada hacia la comunidad de Vista Hermosa, municipio de Ajalpan, Pue., en la escuela Primaria Federal Bilingüe “Benito Juárez”, específicamente, al grupo único de cuarto grado conformado por 29 alumnos de habla nahuatl, perteneciente a la zona escolar 409, con cabecera en la misma comunidad.

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La educación actual requiere que los docentes implementen nuevas modalidades, empleen estrategias adecuadas, acordes al contexto en donde el niño se desenvuelve, se haga a un lado la educación tradicional y se ponga en practica el aprendizaje en donde el propio niño sea el constructor del conocimiento. Que el maestro intervenga como guía, facilitador, organizador de las actividades educativas y, que tome en cuenta los conocimientos previos de los alumnos, para que de esta manera ellos puedan relacionar sus experiencias con los contenidos escolares y acercarse así a los conocimientos científicos.

La presente propuesta gira entorno al problema: “El modelado y el dibujo, como estrategias que favorecerán la comprensión de los temas” “Noción de ecosistema” y “Los seres vivos” en los alumnos de 4º. grado de la Escuela Primaria “Benito Juárez” de la comunidad de Vista Hermosa, Ajalpan, Pue.

1.5 JUSTIFICACIÓN.

Considero que la incomprensión de estos temas es una consecuencia de no haber empleado las estrategias adecuadas al impartir los contenidos. Reconozco que en muchas ocasiones me he basado en dar una educación tradicional, donde mis alumnos han asumido el papel de receptores y yo el de enseñante, poco he tomado en cuenta los conocimientos previos de los alumnos, y además, siento haber tenido poco interés en adaptar los contenidos educativos al medio en donde el niño se desenvuelve.

Los planes y programas, libros de texto y todos los materiales que otorga la Secretaría de Educación Pública a las distintas escuelas de educación primaria, se encuentran editados en español, como docente considero que la lengua nacional es un obstáculo para los niños indígenas, ya que no la comprenden y además los contenidos están fuera de la realidad de las comunidades indígenas.

Por lo tanto, enfatizo que es muy importante tomar en cuenta la lengua materna del alumno como elemento primordial de comunicación en el proceso enseñanza - aprendizaje, así mismo contemplar en la planeación las características del contexto en donde se desenvuelve el niño.

La intención que tengo como docente del medio indígena, es que a través de estos contenidos, no solo se apropien de los conocimientos, sino que reflexionen sobre las distintas actividades que realiza el hombre de manera inadecuada al tener contacto con la naturaleza y las consecuencias que se pueden generar en el futuro.

Así mismo preparar a la niñez indígena para que en lo posterior, utilicen y racionen los recursos que nos brinda la madre naturaleza, y también de alguna manera participen en su propia comunidad, dando alternativas de solución a problemas que se presenten, tales como la tala inmoderada de los bosques, la caza excesiva de los animales en peligro de extinción, el uso inadecuado del suelo, la contaminación, etc.

Por tal razón, considero que a través de la educación, los niños podrán participar en el futuro aportando sugerencias de solución, pero para contribuir es necesario que participen, y para que puedan participar, deben primeramente conocer los problemas que ocasiona el hombre al alterar el medio ambiente en donde vivimos.

Es necesario y de suma importancia buscar medios de enseñanza más eficaces, involucrando todas las características de la comunidad en donde viven los niños.

El niño por naturaleza, desde pequeño empieza a interactuar con su medio al realizar distintas actividades. El niño del medio indígena se caracteriza por vivir en una zona rural y

tiene más relación con elementos del medio ambiente en comparación con un niño del medio urbano.

Los niños de la comunidad de Vista Hermosa se identifican por las siguientes características: desde pequeño se les da libertad para jugar, utilizan para su juego el barro, piedras, hojas y palitos. Representan caminos, casas, animales, esto lo hacen aun cuando no ingresan a la escuela; también dibujan garabatos sobre el suelo, representan una infinidad de objetos que finalmente le dan una explicación, que nosotros como adultos no valoramos, sin embargo es un inicio de su formación.

Las actividades antes mencionadas, son muy divertidas para todos los niños, no importando la clase social a la que pertenecen, desde luego utilizando materiales conforme a lo que tienen a su alcance.

Por esta razón, enfatizo que el modelado y el dibujo son estrategias favorables para la comprensión de contenidos escolares, que no solo pueden emplearse en el campo de la naturaleza, sino también los podemos incorporar para la enseñanza de otras asignaturas. El niño al realizar este tipo de actividades está en contacto continuo con el uso del material concreto a través de la manipulación, y le da facilidad de interpretar, comprender, argumentar, analizar y reflexionar, que finalmente lo conlleva a una conclusión referente al contenido de estudio.

1.6 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.

La propuesta pedagógica que se presenta, es una forma de organizar el proceso enseñanza – aprendizaje y con ella se pretende:

- Ofrecer una alternativa para facilitar la comprensión de los contenidos escolares en la asignatura de Ciencias Naturales.
- Que los docentes del medio indígena retomen las sugerencias para que las pongan en práctica con sus alumnos.

- Motivar a los niños de los pueblos indígenas a través del modelado y el dibujo, para que tengan un mejor acercamiento con el objeto de conocimientos.

CAPITULO II

**ESTRATEGIAS
METODOLÓGICO - DIDÁCTICAS**

2.1. IMPORTANCIA DE LA ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Durante nuestra historia la educación ha cumplido un papel de suma importancia en la formación de cada individuo, como de la sociedad; la escuela es el lugar en donde el niño intercambia experiencias que lo ayudan a formalizar los conocimientos.

El maestro a través del curriculum que implementa la SEP, logra de alguna forma enseñar a sus alumnos, pero muchas veces esta enseñanza está basada en la memorización de conocimientos, o sea en una educación tradicionalista.

Considero que el maestro tiene la obligación de buscar alternativas de enseñanza adecuadas, en donde los niños se muestren interesados por aprender, además, que el aprendizaje que reciba en la escuela tenga utilidad en la resolución de problemas de su vida cotidiana. Pero para que esto suceda, es importante que el docente reflexione sobre su práctica docente, ¿Qué enseña?, ¿Cómo enseña?, ¿Para qué enseña?, y otras interrogantes más que lo lleven al análisis de su quehacer educativo, así mismo lo induzca a implementar una nueva estrategia metodológica.

La importancia de una estrategia metodológica, radica en que el docente sugiera una nueva alternativa para solucionar un problema derivado de su grupo, respecto al proceso enseñanza aprendizaje; esto conlleva que durante la planeación, deba tomar en cuenta una serie de elementos: características del niño, contexto, lengua, conocimientos previos, recursos materiales, tiempo, espacio, etc. El punto central de una estrategia metodológica, es la serie de actividades que el docente considera convenientes para el logro de la meta, incluyendo desde luego la herramienta didáctica (modelado y dibujo) y todos los elementos anteriormente mencionados, de una manera secuenciada y ordenada. Por último, es importante realizar una valoración del trabajo a través de una evaluación, con el fin de analizar si realmente tuvo o no resultados favorables, de esta manera ir modificando nuestro quehacer docente hacia un mejor aprendizaje, logrando en los alumnos una educación que responda a las necesidades que nuestro país requiere.

2.2 PLANEACIÓN DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Los contenidos de Ciencias Naturales están organizados en cinco ejes temáticos, cada uno de ellos contiene temas específicos. El docente, en base a sus propios criterios y planes, dosifica y selecciona para que se realicen en el trayecto del ciclo escolar.

Para el estudio de esta asignatura, el plan y programas de estudio destinan un tiempo de 120 horas anuales, divididas en 3 horas semanales.

El estudio de los temas "Noción de ecosistema" y "Los seres vivos" se ha organizado para su análisis de acuerdo al siguiente esquema:

	No. de sesiones	Tiempo destinado por sesión
Primera semana	Dos	Una hora y media
Segunda semana	Dos	Una hora y media
Tercera semana	Dos	Una hora y media
Cuarta semana	Dos	Una hora y media
Quinta semana	Dos	Una hora y media
Sexta semana	Dos	Una hora y media

Las actividades serán desarrolladas dentro y fuera de la escuela según se requiera, se integrarán equipos de trabajo a través de dinámicas con el fin de que trabajen colectivamente, fomentando la participación grupal por medio de lluvia de ideas.

En vista de que la estrategia que se presenta está enfocada hacia la elaboración de trabajos mediante el dibujo y modelado, se usaran los siguientes materiales: barro, plastilina, ramitas de hierbas, cartulinas, papel bond, colores, resistol, láminas didácticas, tijeras, etc.,

con este material los alumnos podrán realizar las distintas actividades que se marcan en cada una de las sesiones.

La lengua materna de los alumnos se tomará en cuenta, como un medio de comunicación esencial en el proceso enseñanza - aprendizaje; el español como una segunda lengua tendrá un papel muy importante, a través de ella los educandos irán apropiándose de una serie de conceptos referentes a los temas; la evaluación será continua, se incluirán desde la participación en clase, trabajo en equipo, elaboración de trabajos, cuestionarios escritos y por medio de la observación.

2.3. PROPÓSITOS DE LA ESTRATEGIA METODOLOGICA

Los problemas del medio ambiente provocados por la sociedad, exigen acciones inmediatas y urgentes. Estas acciones son imposibles de llevar a cabo si los miembros de la sociedad siguen pensando que la naturaleza es un depósito de recursos que solo están ahí para sacar el máximo provecho de ellos.

Ante esta situación problemática que enfrentamos, existe la necesidad de colaboración y participación de todos, esto implica desarrollar procesos educativos que generen una manera - diferente de entender las relaciones que establecen las personas con el medio del cual forman parte.

La presente estrategia metodológica tiene como finalidad desarrollar en los educandos actitudes, capacidades y conceptos que le permitan entender y comprender mejor los contenidos que se abordarán.

ACTITUDES: Promover la adquisición de valores y hábitos de participación en la protección de los seres vivos.

CAPACIDADES: Desarrollar las habilidades que permitan analizar la extinción de las distintas especies debido al deterioro ecológico causado por el hombre, y participar en la

búsqueda de diversas opciones de solución.

CONCEPTOS: Adquirir los conocimientos necesarios para comprender en forma global las características de los seres vivos, formas de vivir y la manera como se relacionan entre si y con el medio ambiente, así mismo reconozcan la diversidad de ecosistemas existentes en nuestro país.

2.4. DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA METODOLOGICA

PRIMERA SESION

ASIGNATURA: Ciencias Naturales

GRADO: Cuarto

CONTENIDO: Noción de ecosistema

TIEMPO DESTINADO: Una hora y media

OBJETIVO: Identifiquen los factores bióticos y abióticos que forman parte de un ecosistema.

ACTIVIDADES:

- Realizar una visita a un lugar cercano de la escuela.
- Integrar a los alumnos por equipos, por medio de la dinámica "Los animalitos perdidos" (ver anexo 1)
- Cada equipo deberá dibujar y poner los nombres de los seres vivos y no vivos que observaron durante el recorrido.

- Recortar y pegar sobre una cartulina, los dibujos realizados.
- Exponer el trabajo elaborado.
- Formar un semicírculo, dialogar de manera grupal sobre los conceptos biótico y abiótico.
- Explicar la importancia que tienen ambos elementos para la sobrevivencia de los seres vivos en el medio natural.
- De manera individual elaboren una maqueta e incorporen los elementos bióticos y abióticos.

MATERIAL DIDACTICO: Cartulinas, hojas, colores, plastilina, cartón, tijeras, ramitas, piedras, tierra y resistol.

SEGUNDA SESION

OBJETIVO: Identifiquen los seres vivos que integran una cadena alimenticia.

ACTIVIDADES:

- En lluvia de ideas manifiesten las experiencias sobre como se alimentan los animales.
- Presentar una lámina que contenga una cadena alimenticia, ilustrado y con sus respectivos nombres, (ver anexo 2)
- Formar equipos de 5 elementos, y comentar el contenido de la lámina, tomando como guía las siguientes preguntas: ¿Por qué se llama cadena alimenticia?, ¿Cómo obtienen sus alimentos?, ¿Qué pasa con los animales que mueren?
- En base a la actividad anterior, explicar más claramente qué es una cadena alimenticia, así

mismo los conceptos: Productor, consumidor primario, consumidor secundario, consumidor terciario y descomponedor.

- De manera grupal discutir los cuestionamientos: ¿Consideran importante la sobrevivencia de los grupos de organismos que conforman la cadena alimenticia?, ¿Por qué?, ¿Qué pasaría si alguno de estos elementos no existiera o se perdiera? y ¿Cómo podemos contribuir para el cuidado de los seres vivos?.
- Dibujar y colorear de manera individual una cadena alimenticia, incorporando todos los elementos analizados.

MATERIAL DIDACTICO: Lámina didáctica, colores y cartulinas

TERCERA SESION

OBJETIVO: Reconozcan los niveles de organización: individuo, población y comunidad.

ACTIVIDADES

- A través de la dinámica "Los pajaritos en las jaulas" (ver anexo 3) integrar equipos de tres elementos.
- Dar una tarjeta a cada equipo que contenga el nombre de un organismo vivo, ejemplo: árbol, pollo y borrego.
- Formar un semicírculo, pase el representante de cada equipo y pegue un dibujo sobre el pizarrón, de manera que todos lo visualicen.
- Explicar por qué se denomina individuo, como nivel de organización en los seres vivos.
- Colocar un papel bond en un lugar visible, en él dibujar tres círculos grandes, en uno que

diga árboles, en otro pollos y en el último borregos.

- Pasar a pegar los recortes en donde correspondan.
- Con la actividad anterior, explicar el concepto de población, así mismo reconozcan que todas las poblaciones de un determinado lugar forman una comunidad.
- Lean de forma individual el libro de texto en la página 45, con la finalidad de comprender los términos, individuo, población y comunidad.
- Modelar de manera individual una maqueta que contenga las poblaciones existentes de la comunidad.

MATERIAL: Papel bond, hojas blancas, colores, tijeras, resistol y plastilina.

CUARTA SESION

OBJETIVO: Identifiquen ecosistemas terrestres y acuáticos.

ACTIVIDADES:

- Salir al patio de la escuela y poner en práctica la dinámica "Mar y tierra" como un medio de motivación para iniciar la clase. (ver anexo 4).
- Pegar sobre el pizarrón dos pliegos de papel bond, en uno diga en la parte superior la palabra agua, y en el otro tierra.
- Pedir a cada uno de los alumnos que piensen el nombre de dos seres vivos, uno que viva en el agua y otro en la tierra; posteriormente en hojas blancas los dibujen, los recorten y los colorean.
- Los pasen a pegar en la lámina que corresponda.

- Mediante la actividad anterior dar a conocer a los alumnos a través de una explicación sencilla, ¿Por qué se denomina ecosistema terrestre o acuática?, así mismo qué elementos lo conforman.
- Lean el libro de texto página 44, e identifiquen los ecosistemas terrestres y acuáticos.
- Integrar cuatro equipos con la dinámica "El navío" (ver anexo 5) dos equipos elaboren maquetas representando ecosistemas terrestres, y los dos equipos restantes trabajen de la misma manera con ecosistemas acuáticos.

MATERIAL: Papel bond, hojas blancas, cartón, plastilina, tijeras, resistol y ramitas.

QUINTA SESION

OBJETIVO: Conozcan algunos ejemplos de ecosistemas terrestres de la República Mexicana, y sus respectivas características.

ACTIVIDADES:

- Presentar láminas que contengan algunos ecosistemas, por ejemplo: desierto, bosque, selva y pastizal.
- Describir las características de cada uno de los ecosistemas en cuanto a clima, vegetación, fauna, etc.
- Realizar de manera grupal sobre el pizarrón, un cuadro comparativo para analizar las diferencias y semejanzas de cada uno de los ecosistemas, (ver anexo 6)
- Localizar los diferentes ecosistemas analizados en el mapa de la República Mexicana.
- Formen quipos de tres elementos por medio de la dinámica "Jirafas y elefantes". (ver anexo

7)

- Dibujar en la tabla el mapa de la República Mexicana, y rellenen con plastilina los estados en que se localizan los distintos ecosistemas.
- De manera individual, moldeen una maqueta y representen el ecosistema de su comunidad.

MATERIAL: Láminas didácticas, una tabla cepillada de 50 X 40 cm., cartón, ramitas, plastilina, etc.

SEXTA SESION

CONTENIDO: Los seres vivos

OBJETIVO: Identifiquen las fases del ciclo de vida de los seres vivos.

ACTIVIDADES:

- Entonar el canto, "Silencio compañeros", como un medio de motivación y para iniciar el tema. (ver anexo 8)
- Salir a un lugar cercano de la escuela y observar animales con distintos ciclos de vida, y que los alumnos comenten sobre las características que presentan, así mismo hagan las anotaciones correspondientes en su cuaderno.
- Mostrar una lámina que contenga una ilustración sobre el ciclo de vida del árbol y que contenga los conceptos: nacer, crecer, reproducir, envejecer y morir. (ver anexo 9)
- Describir en lluvia de ideas cada una de las fases, y destacar las características importantes, y a partir de las aportaciones elaborar un cuadro comparativo. (ver anexo 10)
- Dibujar de manera individual, las fases del ciclo de vida de un animal doméstico y del ser

humano.

- Describir gustos y preferencias del ser humano, que se presentan en cada una de las etapas.

MATERIAL: Lámina didáctica, hojas blancas y colores.

SEPTIMA SESION

OBJETIVO: Reconozcan las diferencias entre machos y hembras en estado adulto.

ACTIVIDADES:

- Iniciar con la dinámica "El zoológico" como proceso de motivación. (ver anexo 11)
- Externar de manera grupal las experiencias de cómo identifican cuando un animal es hembra o macho.
- Salir a un lugar cercano de la escuela y observar distintos animales, y mencionar si son hembras o machos, analizando las características que presentan.
- Moldeen con barro los animales observados, los muestren ante el grupo, mencionen el nombre y el sexo del animal.
- Analizar el papel que cumple la hembra y el macho en la etapa de la madurez, para la reproducción.
- Integrar en equipos de seis elementos, por medio de la dinámica "Ensalada de frutas", (ver anexo 12)
- Leer en equipo el libro de texto, las páginas 51, 52, y 53 y hacer comentarios sobre la manera de reproducción de los animales que se encuentran ilustrados.

- Presentar una lámina que contenga las etapas del desarrollo del ser humano, explicar las características más importantes en cada una de ellas.
- Dibujar e iluminar parejas de animales conocidos por ellos y los peguen sobre una cartulina.

MATERIAL: Barro, papel bond, colores, tijeras, cartulinas, hojas blancas y una lámina didáctica.

OCTAVA SESION

OBJETIVO: Distinga animales vivíparos y ovíparos y mencione algunos ejemplos.

ACTIVIDADES:

- Integrar equipos de cinco elementos, por medio de la dinámica "La gallina ciega". (ver anexo 13)
- Comentar experiencias de cómo nacen los animales y dónde se forman.
- Moldeen distintos animales conocidos por ellos.
- Clasifiquen aquellos animales que nacen del huevo, y aquellos que se forman directamente de la madre.
- Explicar por qué se les llama animales vivíparos y ovíparos tomando como referencia la actividad anterior.
- De manera grupal y a través de lluvia de ideas, destacar las características que tienen los animales vivíparos y ovíparos y plasmarlos en un esquema. (ver anexo 14)
- Investiguen con las personas adultas el tiempo que transcurren desde la fecundación hasta el

nacimiento de algunos animales vivíparos y ovíparos, con esta información realizar una tabla de comparación. (ver anexo 15)

- Como producto de esta sesión, dibujen, iluminen y recorten algunos ejemplos de animales vivíparos y ovíparos y los peguen sobre una cartulina. (ver anexo 16)

MATERIAL: Barro, hojas blancas, colores, tijeras, resistol y cartulinas.

NOVENA SESION

OBJETIVO: Identifiquen animales vertebrados y mencionen algunos ejemplos.

ACTIVIDADES:

- Canto "El juego del calentamiento", como proceso de motivación e inicio del tema. (ver anexo 17)
- En lluvia de ideas, contestar las siguientes preguntas: ¿Cómo nos movemos?, ¿Qué hace que nos movamos?, con estas interrogantes se pretende que los alumnos comprendan que los huesos son los que permiten el movimiento.
- Formar binas por afinidad, posteriormente se toquen la espalda y localicen la serie de huesos que forman la columna vertebral.
- Explicar que los seres humanos tenemos columna vertebral y algunos animales también la tienen, por ello se les denomina animales vertebrados.
- Leer de manera individual, el libro de texto página 58 y 59 para obtener información acerca de los animales vertebrados.
- Dibujar de manera individual sobre una cartulina, el esqueleto humano.

- Integrar equipos de cinco elementos por afinidad, moldear distintos animales vertebrados y colocarlos sobre el triplay.

MATERIAL: Libro de texto, colores, triplay, hojas blancas y cartulinas.

DECIMA SESION

OBJETIVO: Identifiquen animales invertebrados y mencionen algunos ejemplos.

ACTIVIDADES:

- Salir al patio de la escuela y buscar animalitos pequeños como: lombrices de tierra, chapulines, catarinas, arañas etc. y pedir a los niños que los introduzcan en frascos.
- Entrar al salón y estudiarlos conjuntamente, teniendo como apoyo los siguientes cuestionamientos: ¿Cómo se desplazan?, ¿Por qué creen que lo hacen de esa manera?, ¿Cómo es su interior?, ¿Y su exterior?, ¿Tienen huesos?.
- Por afinidad, formar equipos de tres elementos, leer el libro de texto y discutan sobre las características que tienen los animales invertebrados.
- Sobre una cartulina dibujar e iluminar animales invertebrados colocándoles sus respectivos nombres.
- Elaborar un cuadro comparativo de los animales vertebrados e invertebrados, qué grupos lo conforman y sus características respectivas.

MATERIAL: Libro de texto, colores, cartulinas y papel bond.

DECIMA PRIMERA SESION

ACTIVIDADES:

- Exposición de los trabajos realizados, de manera individual y por equipo, que se elaboraron durante el transcurso de las diez sesiones.
- Realizar un examen de conocimiento, contemplando preguntas de todas las sesiones y contenidos abordados. (ver anexo 18)

ACTIVIDADES PARA EVALUAR LAS SESIONES

- Llevar un control de todas las sesiones sobre la asistencia y puntualidad de los alumnos.
- Llevar un control de los alumnos sobre el material requerido.
- Valorar cada uno de los trabajos realizados por medio de escalas estimativas. (ver anexo 19)
- Observar y registrar la colaboración y participación que realizaron los alumnos durante el estudio de los contenidos, a través de una lista de control. (ver anexo 20)
- Valorar el examen pedagógico, con la finalidad de corroborar si los conceptos y conocimientos fueron comprendidos y asimilados.
- Valorar todos los instrumentos de evaluación antes mencionados y, asignar un valor numérico para la calificación a cada uno de los alumnos.

2.5 EVALUACION DE LA ESTRATEGIA

La evaluación dentro del proceso enseñanza - aprendizaje, consiste en darse cuenta de los avances que se presentan dentro del grupo, también permite constatar el aprovechamiento de cada uno de los alumnos y al mismo tiempo apoya al maestro para que se de cuenta del nivel de aprovechamiento que hubo respecto a su planeación.

En la presente estrategia, la evaluación será continua, con el fin de verificar el logro de los propósitos de cada una de las sesiones.

La observación como elemento esencial dentro del proceso enseñanza - aprendizaje, apoyará para dar cuenta detenidamente de la manera en que se desenvuelven los niños al elaborar los distintos trabajos y actividades requeridos, éstos a su vez serán registrados a través de escalas estimativas y listas de control, al término de todas las sesiones se ha considerado la aplicación de un examen que incluye preguntas de los contenidos analizados. La puntualidad y la asistencia será un requisito importante y será controlado por una lista de asistencia, considerando que la presencia del alumno es la que determinará si realmente hubo asimilación de contenidos.

Todos estos elementos en su conjunto, apoyarán para realizar una evaluación mejor y enriquecerán de manera favorable el proceso enseñanza - aprendizaje, no solo del alumno sino también del maestro como el inmediato responsable en la conducción de este proceso.

Realizar una evaluación tomando en cuenta más elementos, conlleva a analizarla mejor, logrando ver en ello los aciertos y desaciertos, y para que se lleve a cabo es necesario comparar los resultados obtenidos con los objetivos propuestos, esto nos servirá para emitir juicios de valor.

CAPITULO III

**FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA
METODOLÓGICA Y CONTEXTUAL**

3.1 FUNDAMENTACION TEORICA

3.1.1. EL MAESTRO SUS SABERES Y SUS EXPLICITACIONES

Explicar el trabajo del docente, requiere introducirse en la vida cotidiana de las escuelas, porque es ahí donde a través de las distintas actividades que realiza se puede valorar el trabajo, las formas , modalidades y expresiones concretas que ocurren dentro del ámbito escolar.

El maestro en el interior del aula, como el lugar en donde se lleva a cabo la labor docente pone en juego las concepciones, usos, saberes, posiciones construidas y apropiadas que ha adquirido durante el trayecto de su experiencia laboral, puesto que es el principal protagonista dentro del salón de clases; su papel principal es el de promover un ambiente armónico para que se lleve a cabo de una manera adecuada el proceso enseñanza aprendizaje, muchas veces este proceso no resulta favorable porque no se logra en un porcentaje mayor la meta deseada, se debe a que repercuten muchos factores como: lengua, contexto, recursos didácticos, inasistencia, situación geográfica, e incluso la planeación de contenidos que el maestro realiza puede ser que no cumpla con lo que se pretende alcanzar.

"Planear es mucho más que ordenar la secuencia de actividades y responsabilidades de los agentes de nuestra comunidad educativa. Es una disciplina de vida que modifica profundamente nuestros hábitos de trabajo: se trata de anticipar, coordinar, comunicar y ajustar nuestras ideas sobre el quehacer pedagógico"¹.

Es una tarea muy difícil por parte del maestro, sin embargo, está en sus manos buscar alternativas que conlleven el mejoramiento de la enseñanza aprendizaje; de tal forma que las comunidades indígenas puedan desarrollarse conforme a las demandas que ellos requieren y no se sigan sintiendo marginados, por el contrario, se consideren grupos capaces de participar,

¹ SEP. CONAFE. DGEI. Docencia rural, Proyecto escolar para la diversidad, "Planeación escolar" p. 101

colaborar, gestionar, en diversos aspectos para el desarrollo de su comunidad y de nuestro país.

Otro factor que sin duda influye en el proceso enseñanza aprendizaje, son las ausencias del maestro por tener que trasladarse a la ciudad de Tehuacán a entregar documentos de tipo administrativo, asistir a reuniones sindicales, de zona y de consejo técnico; estas inasistencias por parte del maestro influyen mucho ya que esos días perdidos jamás se recuperan y como consecuencia los niños se van rezagando académicamente.

Esta serie de situaciones influyen de manera negativa en la cuestión educativa, claramente se nota en las comunidades indígenas el rezago educativo, sin embargo, me permito decir que muchos problemas podemos superarlos a través de la participación conjunta de supervisor, directores, maestros, padres de familia y comunidad en general, considerándola una opción para mejorar la educación, pero sobre todo el peso recae en un mayor grado en el maestro de grupo, como el inmediato responsable del proceso enseñanza aprendizaje.

El docente como actor principal dentro del aula se encuentra en una situación muy difícil para la formación de cada uno de los alumnos, porque si bien es cierto el Estado siempre ha implementado un modelo educativo para toda nuestra nación y este ha traído como consecuencia diversos problemas como: descontextualización de contenidos, incompreensión de una segunda lengua y como resultado un bajo nivel de aprovechamiento académico, pero debemos estar conscientes que es muy difícil que a cada grupo social se le considere un currículum específico, por lo que es tarea del maestro buscar medios adecuados para llevar los contenidos escolares en cada uno de los grupos étnicos.

"Dentro del aula, al proceso del trabajo docente se define en la continua interacción entre lo que aporta el maestro y lo que aportan los alumnos, en este juego de fuerzas y alianzas se logran constituir acuerdos que tienen una estabilidad relativa y que permiten que proceda al trabajo, tanto del maestro como de los alumnos. La ruptura y redefinición de esos acuerdos es parte de la dinámica de la clase; a fin de cuentas el maestro no siempre tiene la fuerza

suficiente para imponer su definición da la situación; dar, saber, ceder, aceptar, negociar, obtener el consenso etc., para continuar trabajando con el grupo".²

El maestro incorpora en su práctica docente el saber social acerca de cómo interactuar con los niños , así como el conocimiento cultural de la lengua y de la relación con la escritura. En su práctica se entremezclan necesariamente el saber cotidiano y el saber técnico - científico. Este tipo de elementos, se encuentran en el desempeño cotidiano del trabajo, además los saberes integrados a la práctica docente no son exclusivos de la escuela, aún cuando la escolarización progresiva de las sociedades ha contribuido a ello. Este conjunto de saberes, marcados incluso por la pequeña historia de cada escuela es articulado desde el maestro en su práctica diaria y es relevante dentro del contexto de cada aula.

"La heterogeneidad de prácticas concretas dentro de las escuelas y aulas y la variedad de formas de enseñanza, demuestran que el proceso de construcción del saber del magisterio es selectivo e incluso innovador, no es un reflejo pasivo de las normas vigentes, ciertamente se retoman y confirman tradiciones y concepciones docentes anteriores. Pero además se generan o se elaboran, a veces colectivamente, prácticas nuevas, incorporando recursos que la institución educativa proporciona o bien rechazando esos elementos y buscando otros apoyos".³

Durante el trayecto permanente de sus actividades docentes en el aula, los maestros acumulan, recuerdan, comparan, integran, rechazan las propuestas del trabajo docente que se han formulado desde distintos ámbitos sociales en diferentes momentos históricos de la educación, porque a partir de las experiencias vívidas es como se puede valorar o desvalorar aquellos elementos que favorecen u obstaculizan la práctica educativa.

Como sujeto, el maestro se encuentra en una situación muy compleja de tal forma que lo obliga a echar mano de todos los recursos posibles , técnicos, personales, intelectuales y afectivos durante el desarrollo de su practica docente, con el fin de obtener resultados

² ROCKELL Elisie. "Desde la perspectiva del trabajo docente" en: Análisis de la práctica docente p. 92

³ Ibidem p. 95

satisfactorios y de esa manera contribuir en el mejoramiento de las escuelas como impulsoras de un cambio, para el desarrollo de nuestra sociedad.

3.1.2. CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO

Es importante reconocer que antes de ir a la escuela, el niño posee una formación inicial que ha recibido de su familia y de su comunidad. A esta serie de conocimientos, valores, actitudes y hábitos se le conoce como educación tradicional ya que se transmite de padres a hijos, de generación en generación y es una característica que cada uno de los grupos étnicos sigue manteniendo para la preservación de los mismos.

En este sentido, es de suma importancia que cuando realicemos la planeación de los contenidos, tomemos en cuenta todos aquellos conocimientos que el niño tiene y de esta forma relacione lo que conoce con lo que se pretende que aprenda; también es importante saber, ¿Qué lengua habla?, ¿Cómo se desenvuelve ante sus compañeros?, ¿Qué es lo que más le gusta?.

"No todos los seres humanos aprenden lo mismo, ni de la misma forma, la manera de interrelacionarse con el medio natural y social que les rodea, varía de individuo a individuo, de familia a familia y de grupo a grupo. Las formas particulares en que el niño indígena adquiere y aprende hábitos, actitudes, conocimientos, normas, valores y pautas de conducta antes de ingresar a la escuela, y aún ya estando en ella, lo distinguen del resto de los niños que asisten a las escuelas del país".⁴

Otro elemento esencial que debemos considerar es precisamente el nivel de desarrollo cognoscitivo en que se encuentra el niño, es de suma importancia porque en base a él se puede determinar si el alumno está apto para desarrollar las actividades que se le vayan a enseñar, ya que en ocasiones por desconocer el nivel de desarrollo, programamos actividades que el niño

⁴ SEP. DEGI. ¿Qué es la socialización primaria del niño indígena? en: Desarrollo del niño y aprendizaje del escolar. p. 15.

ya conoce o todo lo contrario, en donde dicho contenido todavía no es capaz de comprender, esto conlleva a que el niño se muestre aburrido y desinteresado por la clase.

Piaget maneja cuatro estadios del desarrollo cognoscitivo, y son: sensoriomotor, comprende desde el nacimiento hasta los dos años, preoperacional, comprende de los dos a los siete años; operaciones concretas, de los siete a los doce años; y por último las operaciones formales que se dan a partir de los doce años en adelante. En cada una de las etapas, el individuo manifiesta distintas características en cuanto a su desarrollo intelectual, estas pueden variar también de acuerdo al contexto en donde el niño se desenvuelve.

Los niños que atienden corresponden al grupo de cuarto grado y tienen entre nueve y diez años de edad, de acuerdo a los estudios de Piaget se encuentran en el estadio de las operaciones concretas, "En este período, el niño realiza tareas lógicas simples que incluyen la conservación, reversibilidad y ordenamientos." Los conceptos temporales se hacen más realistas, sin embargo, el pensamiento está aún limitado a lo concreto, a las características tangibles del medio ambiente"⁵.

El niño en la etapa de las operaciones concretas muestra cierta capacidad de cooperación, dado que ya no confunden su punto de vista propio con el de los otros, sino que los disocia para coordinarlos. Las discusiones se hacen posibles cuando abordan un determinado tema, argumentan los puntos de vista para justificar lo que dicen, sobre todo desaparece el egocentrismo. En esta etapa, en el comportamiento colectivo de los niños se da un cambio notable, comienzan a comprender las reglas que deben emplearse en el juego, identifican roles y turnos; se controlan unos a otros con el fin de mantener la unidad, piensan antes de actuar y comienzan a conquistar así esa difícil conducta de la reflexión. "Reflexión, es una conducta social de discusión, pero interiorizada (como el pensamiento mismo que supone un lenguaje interior y, por lo tanto, interiorizada) adquirir conductas en función de los otros"⁶.

⁵ PIAGET, Jean. "Los estadios de desarrollo" en: Desarrollo del niño y Aprendizaje Escolar p. 55

⁶ JEAN, Piaget. "La infancia de siete a doce años" en: Seis estudios de psicología. p.65

Concluyendo con este apartado, considero que es de suma importancia que los niños de esta etapa aprendan los contenidos utilizando material concreto, que a través de la manipulación e interacción constante construyan su propio conocimiento, de esta manera nazca el interés por aprender. También es importante propiciar el trabajo colaborativo por medio de equipos, ya que favorece el enriquecimiento de los conocimientos.

3.1.3 LOS SABERES DEL NIÑO: UN PUNTO DE PARTIDA

Es innegable que en las relaciones que establece el niño desde temprana edad con su medio social y natural, adquiere una gama de conocimientos, hábitos, actitudes, habilidades y en general aquello que constituye su cultura. Todo ello representa el inicio de su formación, que recibe desde que nace y que continúa a lo largo de su vida. En esta formación inicial participan los padres, los abuelos, los hermanos, los tíos; y a nivel comunitario intervienen otros niños, ancianos, autoridades; en fin los miembros del grupo social al que pertenece el niño. En la familia y la comunidad el niño observa y participa en muchas actividades, se involucra directamente en las labores ocupacionales y productivas propias de su edad y sexo, convive con otros niños, concurre a fiestas, celebraciones y otros acontecimientos que lo van familiarizando con su medio social y natural.

Es decir, "El conocimiento no empieza en la escuela, ya que desde pequeños tienen relación con la naturaleza. La familia y el medio natural en el que viven proporciona a los niños ideas de lo que ocurre a su alrededor. En relación con el entorno natural, van formando su propia representación del mundo físico y elaborando hipótesis y teorías sobre los fenómenos".⁷

Toda esta formación que el niño recibe, es constatada por su propia familia y comunidad a través de la valoración que hacen de su comportamiento y de la manera en que pone en práctica las actividades y normas aprendidas. Por lo tanto, uno de los propósitos de la

⁷ CANDELA, M. María Antonia ¿Cómo se aprende y se puede enseñar Ciencias Naturales? En: Organización de actividades para el Aprendizaje. p.122

escuela, es dar continuidad y proyección a esta educación familiar y comunitaria, lo cual debe hacerse a través del establecimiento de relaciones entre las experiencias y aprendizajes que tiene el niño y los contenidos que se desean tratar en la escuela, por ejemplo: en el momento en que se estudie ciencias naturales puede sugerirse al niño diga sus experiencias sobre cómo se siembra una planta y qué necesita para crecer; esto ayudará al maestro y al alumno a facilitar el quehacer docente, llevando a cabo de esta manera una educación acorde a realidad del niño, y apoyándose de la observación, elaboración de trabajos y otra serie de actividades se podrá llegar a la sistematización de conocimientos. Porque "En la escuela bilingüe es muy importante que los niños indígenas aprendan a descubrir y a reflexionar la manera de clasificar los elementos de la naturaleza de acuerdo a las categorías utilizadas en su cultura, para después ir aprendiendo otras formas de ordenar y otros conceptos. Esto le permitirá establecer diferencias, hacer comparaciones y sobre todo adquirir nuevos conocimientos, sin olvidarse de aquellos de su propia cultura".⁸

Ahora ¿Cuál es la ventaja si el profesor toma en cuenta en la planeación los conocimientos que el niño trae consigo? Partir de las ideas previas de los niños, nos permite conocer parte del marco de explicación que tienen del tema. Por medio de la valoración previa se indaga acerca de cómo el niño concibe el mundo, cómo establece su confrontación ante las interrogantes o situaciones que le presentemos, nos permite percibir cuál es su habilidad en el manejo de las informaciones y cuales son sus posibilidades para enfrentar situaciones nuevas al poner en práctica sus ideas y conocimientos previos, porque es de suma importancia que, "Cuando el niño en la escuela se enfrenta a valores, conocimientos y principios totalmente diferentes a los que en su casa aprende, los nuevos aprendizajes no son significativos, no los comprende y esto hace que el niño se aburra en la clase y como consecuencia reprueba".⁹

Es preciso entonces, que el docente considere en los contenidos de estudio diversos aspectos de la vida cotidiana de los alumnos, con el fin de que no exista una disociación con lo que se enseña en la escuela.

⁸ MONTALUISA, Chasiqiza, Luis. "Los conocimientos indígenas sobre la naturaleza" en: Introducción al Campo del conocimiento de la naturaleza. p. 154

⁹ SEP. DGEI. Op. Cit. p. 19

3.1.4 LA CURRICULA DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES

Para el desarrollo de los contenidos académicos, los docentes se basan en los planes y programas, libros de texto y otros materiales que distribuye la Secretaría de Educación Pública, como consecuencia el currículum se convierte en un medio de control dentro de la sociedad, ya que el docente como uno de los protagonistas, participa y contribuye en la reproducción ideológica del estado desde el momento de recibir los materiales y llevarlos a su aplicación, por lo que es necesario, que el maestro busque un pequeño cambio dentro de su práctica docente, con una nueva perspectiva y mirada hacia una escuela activa, para forjar los nuevos ciudadanos en la comunidad indígena, que puedan reclamar respeto a sus derechos; para tal efecto, la base está en la forma de abordar los contenidos.

En el plan y programas de estudio, uno de los propósitos centrales es estimular las habilidades que son necesarias para el aprendizaje permanente. Por esta razón se ha procurado que en todo momento la adquisición de conocimientos esté asociada con el ejercicio de habilidades intelectuales y de reflexión. Con ello, se pretende superar la disyuntiva entre enseñanza informativa y enseñanza formativa, bajo la tesis de que no puede existir una sola adquisición de conocimientos sin la reflexión sobre su sentido, así como tampoco es posible el desarrollo de habilidades intelectuales, si estas no se ejercen en relación con conocimientos fundamentales. Ante esta perspectiva, el estudio de las ciencias naturales debe ser un espacio en donde los niños expongan y discutan sus explicaciones respecto a lo que ocurre en su entorno, favoreciendo así el cuestionamiento y la duda.

El plan y programa de educación primaria, específicamente en la asignatura de ciencias naturales, pretende que responda a un enfoque fundamental formativo, su propósito central es "Que los alumnos adquieran conocimientos, capacidades, hábitos, actitudes y valores que se manifiesten en una relación responsable con el medio natural en la comprensión del funcionamiento y las transformaciones del organismo humano y el desarrollo de hábitos adecuados para la preservación de la salud y el bienestar. Conforme a esta idea, el estudio de las ciencias naturales en este nivel no tiene la pretensión de educar al niño en el terreno

científico, más bien de estimular su capacidad de observar y preguntar, así como de plantear explicaciones sencillas de lo que ocurre en su entorno".¹⁰

Para el estudio de esta asignatura, se han organizado en cinco ejes temáticos y se abordan simultáneamente a lo largo de los seis grados de la educación primaria, estos ejes son: los seres vivos, el cuerpo humano y la salud, el ambiente y su protección, materia, energía y cambio y por último ciencia, tecnología y sociedad. Cada grado está organizado en bloques temáticos, en los que se incorporan contenidos de varios ejes temáticos de manera lógica, esta organización permite al niño avanzar progresivamente en los temas correspondientes a los cinco ejes.

El eje temático "Los seres vivos" agrupa contenidos relativos a las características más importantes de los seres vivos, sus semejanzas y sus diferencias y los principales mecanismos fisiológicos, anatómicos y evolutivos que lo rigen. Al mismo tiempo que desarrolla la noción de diversidad biológica, los alumnos deberán de habituarse a identificar las interrelaciones y la unidad entre los seres vivientes, la formación de cadenas y sistemas, destacando el papel que desempeñan las actividades humanas en la conservación y alteración de estas relaciones.

Estos propósitos deben darse como un producto final durante los seis grados de la educación primaria, sin embargo, no se logra totalmente. Considero que esto se debe a que no planeamos adecuadamente los contenidos escolares, por desconocimiento de metodologías acordes para la enseñanza, por lo que creo que para dar una educación formativa es necesario que el docente reflexione sobre la manera en que ha venido ejerciendo su práctica docente, sobre todo que rompa con la conducción tradicional que a lo largo de nuestra historia hemos venido empleando. Por lo tanto es necesaria la preparación del maestro, como un mecanismo en el cual pueda descubrir y proponer sus propios modelos de enseñanza aprendizaje, desde luego encaminados a dar una educación útil y de calidad para la vida.

¹⁰ SEP. Plan y programas de estudio. p. 73

3.2 FUNDAMENTACION METODOLOGICA

3.2.1 METODOLOGIA DE LA ESTRATEGIA

En el trayecto de nuestra historia educativa se ha venido impartiendo a través de distintos proyectos la cuestión educativa, sin embargo ésta no ha respondido a lo que nuestra sociedad requiere; ante esta situación existe la necesidad de promover nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje, como alternativas para contribuir en el desarrollo en cada uno de los grupos étnicos existentes en nuestro país.

La enseñanza de las ciencias naturales ha recobrado gran importancia en nuestros días, por la sencilla razón de que el hombre no ha hecho uso racional de los recursos que nos ofrece la madre naturaleza, ha destruido gran parte de ella y como consecuencia ha contribuido negativamente en la alteración de nuestro medio ambiente causando diversos problemas graves que ponen en riesgo la vida de la humanidad y de todos los seres vivos.

Ante esta problemática, algunos científicos y pedagogos se han preocupado y consideran que la solución está en la educación que recibe el niño en la escuela y en particular con la enseñanza de las ciencias naturales.

En la década de los sesenta, Jerome Bruner propone, que la enseñanza de las ciencias naturales sea un aprendizaje por descubrimiento en donde:

"El alumno a partir de actividades experimentales, descubra de manera autónoma e inductiva los conceptos científicos, y para desarrollarla hay que enfrentar a los alumnos en la realización de actividades en las que puedan encontrar incongruencias entre lo que piensan y lo que observan".¹¹

¹¹ CANDELA, M. María Antonia. "Antecedentes en la enseñanza de las Ciencias Naturales" en: Tendencias de enseñanza en el campo del conocimiento de la naturaleza." p. 50.

Es decir, que el alumno, antes de aprender un determinado contenido, posee ya una gama de saberes, el maestro a través de las actividades experimentales que pone en práctica durante su quehacer docente permite que los alumnos por medio de la observación corroboren lo que sucede y de alguna manera relacionen sus conocimientos previos para así llegar a la interpretación de los conocimientos científicos.

Posteriormente surge la tendencia empirista, para esta "la ciencia, es el producto de la acumulación de respuestas verdaderas que se derivan de la aplicación del método científico y que por asociación los alumnos van formando ideas y teorías donde se articulan conceptos cada vez más complejos y abstractos".¹² Este modelo educativo surge en los años setenta, después del movimiento estudiantil. La idea fue de reformar la educación como parte importante de una serie de medidas para reconstruir la legitimidad perdida y revitalizar la ideología oficial con un discurso nacionalista más actualizado, esto conllevó a que se reformaran los libros de texto, así como los planes y programas de estudio en términos analíticos. Los libros de texto se ubican dentro de la corriente empirista ya que el currículo está organizado en función de llegar a los conceptos de la ciencia sin considerar las posibilidades cognitivas de los alumnos, además de un complejo proceso de construcción del conocimiento.

Ambos modelos educativos, tuvieron un fracaso escolar por que no fueron funcionales ya que no respondieron totalmente a las demandas existentes, también porque no fueron utilizados adecuadamente, los maestros utilizaban y se guiaban únicamente con los libros de texto. Actualmente la escuela busca un modelo educativo en donde el propio alumno construya los conocimientos y la opción está en el modelo constructivista, es así que:

"El carácter constructivo del conocimiento se refiere tanto al sujeto como al objeto, pues ambos están en un proceso permanente de construcción, y en consecuencia, el conocimiento siempre es relativo a un momento del proceso y es producto de la interacción

¹² Ibidem. p. 53

entre el sujeto y el objeto. La acción en este caso se refiere tanto a la manipulación de materiales, como a las acciones sociales y a las acciones internalizadas".¹³

Es necesario que el docente del medio indígena modifique su quehacer docente, implemente actividades en donde el niño a través de la manipulación constante de los materiales construya los conocimientos, de esta manera la asimilación de los contenidos será más clara y precisa.

"En el momento de estructurar una estrategia para trabajar un tema determinado, es muy conveniente que las consecuencias de enseñanza aprendizaje consideren aspectos que vayan, de lo concreto a lo abstracto, de lo cercano a lo lejano, de lo inmediato a lo mediato, de lo simple a lo complejo, de lo particular a lo general y de lo conocido a lo desconocido. Es básico percibir lo que es conocido e importante para nosotros como adultos y como profesores, no es infrecuente utilizar objetos, ejemplos, o líneas de razonamiento que por ser muy conocidos para nosotros, suponemos erróneamente que son también conocidos para nuestros alumnos".¹⁴

En la presente propuesta se aborda una estrategia basada en la construcción de conocimientos por el mismo alumno, antes de planear cada una de las sesiones se tuvieron que valorar los conocimientos previos de los alumnos, y a partir del análisis se procedió a organizar los contenidos empleando actividades de una manera secuenciada y ordenada, desde luego tomando en cuenta elementos como: Nivel de desarrollo cognitivo del educando, contexto, lengua, etc.

Para lograr los objetivos y propósitos de los contenidos, he considerado el dibujo y el modelado como una estrategia de solución a la problemática. La planeación contempla que los alumnos hagan visitas, dibujen y moldeen distintos trabajos que se requieran tales como: representación de ecosistemas, cadenas alimenticias, formas de organización de los seres vivos

¹³ CANDELA, M. María Antonia, Op. Cit.

¹⁴ GUTIERREZ, Vázquez Juan Manuel. "Reflexión sobre la enseñanza de las ciencias naturales" en: Introducción al campo de conocimiento de las ciencias naturales". p.144

y otros. La considero como una opción factible para que ellos mismos construyan los conocimientos y correlacionen experiencias a partir de lo que ya conocen, ya que estarán en constante interacción con materiales concretos, esto apoya para que los alumnos logren un aprendizaje significativo, considerando de esta manera que "El aprendizaje es significativo cuando tiene cierta funcionalidad, la persona que lo ha realizado puede utilizarlo efectivamente en una situación concreta para resolver un problema determinado".¹⁵ Otra de las finalidades que pretendo como maestra de grupo es que cambien su actitud, para que de ellos surja la necesidad de resolver o prever problemas a futuro de nuestro medio ambiente, para esto en las distintas actividades se han contemplado también cuestionamientos, para que a partir del trabajo de equipo y por medio de lluvia de ideas lo compartan y lleguen a conclusiones comunes.

3.2.2. IMPORTANCIA DE LAS DIDACTICAS Y TECNICAS DE TRABAJO

La didáctica, es una parte de la pedagogía que estudia el arte de enseñar, de ahí que la importancia radica en que el docente conozca y aplique métodos más efectivos, de tal forma que los alumnos al concluir su educación primaria posean una serie de elementos que garanticen la posibilidad de continuar otros estudios o entren con éxito en la vida de la comunidad. Mediante un método adecuado el maestro logra que los niños adquieran habilidades y destrezas que lo harán más tarde ciudadanos conscientes, responsables y con capacidad e impulso para seguir adelante.

"Si el docente como actor de la actividad educativa utiliza un método dinámico, hace que el alumno sea un colaborador activo y no el pasivo recipiente de antaño; si el método

¹⁵ COLL, César. "Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica" en: Criterios para propiciar el aprendizaje significativo en el aula, p. 62.

consigue que los alumnos se agrupen o actúen en equipos, la proyección del aprendizaje será más amplia y si metódicamente se van formando los hábitos y las actitudes que perfilan la personalidad, la acción indirecta del trabajo escolar será más completa y consistente." ¹⁶

El método es lo más general y para su aplicación requiere de una variedad de procedimientos, técnicas de trabajo y auxiliares didácticos, mismos que van a permitir un buen desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje.

Las técnicas grupales consisten en el análisis, confrontación, clasificación de hechos, situaciones o problemas, mediante la participación de todos los integrantes del grupo. La lluvia de ideas es una técnica de trabajo "El grupo propone libremente una serie de ideas con respecto a un determinado tema y de manera colectiva llegar a una síntesis, conclusiones o acuerdos comunes". ¹⁷ En este trabajo se ha planeado la lluvia de ideas relacionándolo con algunas interrogantes respecto a los temas de estudio, la finalidad es obtener información, puntos de vista, confrontación de opiniones y aplicación de lo aprendido, para de esta manera despertar o conservar el interés, sondear los conocimientos del grupo al respecto, explorar experiencias, conocimientos previos y establecer una comunicación con ellos.

El trabajo en equipo permite promover una mayor iniciativa en los alumnos, al sugerirles que organicen ellos mismos la búsqueda de información, la investigación, la exposición y elaboración de trabajos, permite también la confrontación y la discusión de ideas acerca de lo que se esté estudiando. Como docentes debemos cuidar que la conformación de los equipos varíe, es decir, que haya niños que participen de manera constante y niños a quienes les es difícil expresar sus ideas ante los demás.

Si bien sabemos "La interacción entre compañeros en proceso de solución de problemas, promueve el desarrollo cognoscitivo y el uso de estrategias de pensamiento crítico". ¹⁸ Esto se debe al intercambio de experiencias que realizan, por medio del lenguaje.

¹⁶ OLMEDO, Baldía Javier "El método en la escuela primaria". Mecanograma.

¹⁷ Ibidem

¹⁸ BAYER, Shea, Ann. "Vigotsky visitado nuevamente" en: Grupo Escolar. p. 126

Las visitas y recorridos que se realicen deben tener como propósito observar los detalles más relevantes del lugar: las personas, las plantas, los animales y todo aquello que constituye el medio ambiente, al término reportar lo que observaron y a partir de éstas se inicie o se continúe el proceso enseñanza - aprendizaje.

Es importante que los diferentes trabajos que el niño realice, se peguen sobre la pared, con la finalidad de que comuniquen sus ideas, su creatividad y su imaginación, ya que poner a la vista los distintos trabajos como producto del esfuerzo individual o colectivo, es motivante para los niños. Es necesario que los induzcamos a que los trabajos que realicen sean claros, que contengan letras grandes y sobre todo se ilustren, tomando como base el dibujo y modelado.

Las dinámicas de grupo también son un apoyo didáctico pues favorecen la motivación de los alumnos. Algunas de ellas se han contemplado en el presente trabajo y tienen como finalidad sensibilizar y motivar a los niños antes de iniciar un tema para integrarlos en equipos, y es una buena forma para organizarlos porque muchas veces a los niños les cuesta participar con otros y lo que se pretende es que el niño se socialice con todos los de su grupo para que enriquezcan sus experiencias a través de la colaboración.

3.2.3 EL DIBUJO Y EL MODELADO COMO UNA ESTRATEGIA DIDACTICA PARA LA ENSEÑANZA - APRENDIZAJE.

Una estrategia didáctica, es un medio que el maestro utiliza para la enseñanza de un contenido, y en el presente trabajo se considera al dibujo y al modelado como alternativas en el proceso enseñanza - aprendizaje.

"La creatividad, como capacidad humana presupone la adquisición y utilización de una serie de conocimientos, actitudes y habilidades, que posibilitan el desarrollo de un proceso que desemboca en la producción de objetos, cosas o situaciones que resuelven un hecho determinado. En dicho proceso el individuo pone en juego su experiencia, misma que se traduce en la aplicación de los conocimientos que posee para solucionar la situación a la que

se enfrenta." ¹⁹ El dibujo y el modelado, son actividades que el hombre empezó a practicar desde hace mucho tiempo; a través de estas, ha manifestado una serie de actividades artísticas. Dibujar y practicar el modelado en actividades escolares para la enseñanza de las ciencias naturales es interesante, ya que a los niños les encanta trabajar realizando este tipo de actividades, sobre todo porque ponen en juego su imaginación y creatividad para construir sus propias ideas, además están en constante actividad con materiales concretos a través de la manipulación. El libro de sugerencias didácticas para la enseñanza de las ciencias naturales del nivel primaria recomienda:

"Hacer dibujos, maquetas, recortes y elaborar mapas, son actividades recreativas para los niños, con ellas se pueden representar diferentes situaciones y procesos. Al hacer uso de diversos materiales como: plastilina, barro, masa, cartón, madera, colores, hojas, etc. Poner en práctica estas actividades pueden ser útiles para abordar contenidos sobre el conocimiento de la naturaleza, así como también de otras asignaturas". ²⁰

En cada una de las sesiones del presente trabajo, se han planeado una serie de actividades; se sugiere a los alumnos que realicen trabajos como: maquetas y dibujos utilizando materiales comerciales y de la propia región, con el fin de representar tipos de ecosistemas, elementos bióticos y abióticos, animales vertebrados e invertebrados, representación en hembras y machos en estado adulto, etc. Estas actividades ayudan a que los niños pongan en práctica sus propios conocimientos y experiencias, así como contribuyen para la adquisición y construcción de otros, por la interacción constante que mantiene el alumno al hacer uso del material concreto.

3.2.4 LA EVALUACION EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

La evaluación, es un proceso continuo, permanente, que valiéndose de la medición permite comprobar hasta qué punto se han logrado los objetivos propuestos acerca de los

¹⁹ CRUZ, G. Ma. Guadalupe. "Creatividad y Aprendizaje" en: Revista del Consejo Nacional Técnico de la Educación. p. 336.

²⁰ SEP. Ciencias Naturales. "Sugerencias para su enseñanza". p. 21

contenidos escolares, a la vez permite al maestro valorar si hubo cambios en las explicaciones que daban los alumnos al iniciar el tema, comparándolas con las que pueden expresar al final del proceso.

"La evaluación es el proceso científico mediante el cual, se formulan juicios para valorar cuantitativa y cualitativamente el grado en que se logran las metas propuestas, utilizando normas o criterios establecidos en función del propósito que se tiene".²¹

Para evaluar el proceso enseñanza aprendizaje de una manera más justa y razonable se han contemplado tres momentos, la intención es valorar a los alumnos y al propio maestro para analizar los propósitos y objetivos alcanzados en cada uno de los contenidos abordados.

EVALUACION INICIAL: Partió desde el momento en que se aplicó la prueba pedagógica o de diagnóstico, al iniciar el ciclo escolar, esta permitió determinar que tipo de actividades planear con respecto a los contenidos de estudio, porque proporcionó un panorama claro de la situación real que presentaban cada uno de los alumnos del grupo.

CONTINUA: Se le denomina así porque se realiza de manera permanente durante todas las sesiones, a través de la valoración de todo aquello que se da en el proceso aprendizaje, como: elaboración de trabajos, participaciones individuales y por equipo, interés en la clase, puntualidad y asistencia y la disciplina que serán requisitadas en escala estimativa.

FINAL: Consiste en integrar todos los resultados obtenidos, a través de la evaluación continua que se realizó durante todas las sesiones, para que de esta manera se pueda formular un juicio de valor final.

Los recursos que se van a tomar en cuenta para hacer una evaluación más acertada serán: observación, realización de trabajos, pruebas pedagógicas, asistencia, disciplina, y

²¹ GALICIA, de Aguilar, Luisa E. En: Evaluación y Recuperación en el Aula. p.17

participaciones, con el fin de cuantificar el porcentaje logrado, por medio de una lista de control y escala estimativa.

"Las listas de control son listados de rasgos o características de los cuales solo se requiere precisar su presencia o ausencia con si o no, permite al profesor comprobar si el alumno cumple con alguna tarea, actividad en clase o trabajo encomendado. Las escalas estimativas, son tablas de doble entrada que permiten apreciar el grado en que se poseen las actitudes, hábitos y destrezas que se pretenden evaluar".²²

Es importante que la evaluación sea considerada como un proceso retroalimentador, tanto para el niño como para el maestro. Al niño le permite afirmar sus conocimientos y al maestro identificar los logros alcanzados por los alumnos, saber cuales son las dificultades que tienen para avanzar en sus conocimientos, así como planificar nuevas actitudes que le ayuden para superarlos.

La evaluación desde este punto de vista, permite a los alumnos recuperar una serie de conocimientos, habilidades, hábitos, destrezas, que no fueron alcanzados porque a partir de una retroalimentación obtendrán triunfos en su aprendizaje.

"La ayuda que se le da al alumno para que logre los objetivos pendientes, le estimula para que ante nuevas experiencias cambie su comportamiento, sin encontrar en la actitud del profesor y en la forma de evaluar impedimentos que no solo lo detenían en sus estudios, sino que lo marcaban de por vida ante el mismo, creándole una imagen de incapacidad y de ineptitud, en la mayoría de los casos."²³

Como profesores inmersos dentro de la educación indígena sugiero que hagamos de la evaluación un mecanismo que ayude a motivar al niño para que continúe sus estudios y no solo para requisitar documentos de tipo administrativo como: boletas de calificaciones,

²² Ibidem. p. 32

²³ GALICIA, de Aguilar, Luisa E. Op. Cit.

formatos IAE y otros documentos que requieren las instancias inmediatas, de esta manera contribuimos en gran medida para combatir el bajo rendimiento y rezago escolar, como problemas educativos que se dan en las comunidades rurales.

3.3 FUNDAMENTACION CONTEXTUAL

3.3.1. RELACION COMUNIDAD NIÑOS INDIGENAS CON LA NATURALEZA

A lo largo de la historia los grupos humanos se han relacionado de diversas maneras con la naturaleza, en esta interacción han intervenido factores como la relación entre los humanos, las condiciones del medio en que viven, la manera de cómo ven al mundo y la capacidad de modificar el ambiente. Como todos los demás seres vivos, los humanos dependemos del medio para poder sobrevivir. El cuidado y la protección del medio ambiente es la única garantía de sobrevivencia para los seres humanos y para todos los seres vivos que habitan en la tierra.

Las comunidades indígenas le dan un valor muy importante a la tierra y a toda la naturaleza, en comparación con la gente que vive en las zonas urbanas, esto se debe a que están en constante relación con ella al realizar distintas actividades. El amor a la tierra, a los animales y a las plantas, es algo muy valioso que los identifica como indígenas, puesto que de ellos obtienen los alimentos básicos que a diario consumen para subsistir.

"Los indígenas sienten a la naturaleza como su madre y maestra, en ella viven y se transforman para seguir existiendo más allá del tiempo. A la naturaleza los une la vida, pero además, a partir de los conocimientos sobre sus fenómenos, van construyendo una parte de su ciencia. Siempre ha habido consciencia de que la tierra no es objeto de explotación, sino la fuente de vida, es así que muchas culturas indígenas consideran a la tierra como algo sagrado y aún se mantiene la costumbre de agradecer a la madre tierra por los productos que ella da, con algunos rituales especiales."²⁴

²⁴ MONTALUISA, Chasiquiza, Luis. "Los conocimientos indígenas sobre la naturaleza" en: Introducción al campo del conocimiento de la naturaleza. p. 147

Vista Hermosa es una comunidad indígena, se encuentra situada en la sierra negra, aproximadamente a 85 Km. de la ciudad de Tehuacán cuenta con 893 habitantes que hablan nahuatl, su clima es frío seco y relieve montañoso.

La gente de esta localidad para poder subsistir se dedica a actividades del campo, cultivan productos de autoconsumo como frijol, maíz, chícharo, haba, calabaza, chile, manzana y duraznos. A partir de la relación constante que mantiene con la tierra como la fuente de la vida, le tienen un gran respeto y amor, están conscientes de que gracias a ella hay sobrevivencia de todos los seres vivos. Cuando levantan la primera cosecha de maíz realizan un acto ritual en agradecimiento a la tierra, y consiste en colocar una cruz de madera en el centro del terreno de cultivo, al pie de ella una veladora encendida y se le pide a Dios que siga ayudando para que no falte el principal alimento; en esta celebración llevan mole y todos los trabajadores conviven alegremente, esta costumbre es transmitida de generación en generación, de padres a hijos.

Los niños desde pequeños empiezan a tener relación con la naturaleza, aprenden a sembrar maíz y frijol, ayudan a limpiar los cultivos, se dan cuenta que las plantas necesitan agua para poder crecer. Desde chicos adquieren actitudes de respeto hacia la tierra, como la fuente principal que nos brinda los alimentos sagrados. El respeto y el amor son valores que siguen latentes en este lugar, sin embargo la necesidad ha obligado a que muchas personas se dediquen a la tala inmoderada de árboles, de esta actividad extraen madera y carbón, lo comercializan para obtener productos de primera necesidad tales como medicina, vestido, calzado, etc. Quizás por su desconocimiento no les ha nacido la necesidad de reforestar los lugares en donde ya no quedan árboles e inclusive no han pensado qué repercusiones puedan presentarse en lo posterior, y es un problema muy grave en el que debemos de participar todos y más la escuela como institución educativa, ya que a través de la educación que reciben los niños se les puede ir induciendo a que reflexionen sobre los distintos problemas de nuestro medio ambiente, así mismo ayuden y colaboren en las posibles soluciones de estos, ya que de lo contrario la misma actividad negativa del ser humano acabaría en la destrucción de la naturaleza.

3.3.2 CONTEXTO SOCIOLINGÜÍSTICO-CULTURAL

Las comunidades étnicas se caracterizan por poseer una serie de elementos en cuanto a formas de organización, cultura, lengua, cosmovisión, vestimenta, etc., este conjunto de características forman su cultura propia que las hace identificarse y diferenciarse entre ellas. Por lo regular son comunidades rurales y se encuentran alejadas de las ciudades en donde los medios de comunicación son muy limitados.

La comunidad de la cual hago referencia, está organizada por un inspector auxiliar municipal como máxima autoridad, es quien se encarga de coordinar los trabajos que el pueblo requiere, desde luego con el apoyo del suplente, secretario, tesorero y vocales, así como de todos los miembros de la localidad. A pesar de que han influido diversas ideologías por medio de los partidos políticos, no se han dejado sobrellevar y aún se mantienen unidos para realizar diversas actividades en beneficio de la misma. Tienen su propio reglamento, si alguna persona de la comunidad no cumple con sus obligaciones le aplican la ley, puede ser faena, pago de manera económica o cárcel de acuerdo a la falta o delito que se haya cometido, lo hacen con el fin de que se mantenga la disciplina y el orden y de alguna manera no contagiar a los demás.

En cuanto a tradiciones, se da la celebración de Todo Santos en los días 1 y 2 de noviembre, en esta festividad ofrendan a los muertos pan, mole, dulce de calabaza, chocolate, flores, incienso, ceras, etc., tienen la creencia de que en estas fechas los muertos llegan a visitar a los familiares y de alguna forma tienen que prepararse para recibirlos. Otra festividad la celebran el 21 de marzo en honor al santo patrón San José, realizan misas, procesiones, bailes y juegos pirotécnicos, toda la gente se concentra en el centro del pueblo para participar y divertirse. Existen otras celebraciones como semana santa, fiestas decembrinas y año nuevo, pero las que más destacan son las antes mencionadas.

En esta comunidad sigue prevaleciendo la lengua indígena como medio de comunicación primordial, la lengua nahuatl asume un papel muy importante, pues a través de ella se logra la comunicación de manera oral, es usual en todo momento y en todo lugar, en conversaciones familiares, en reuniones, en la calle, en las tiendas y en encuentros casuales. Es

un instrumento que se usa para transmitir sentimientos, saberes, valores culturales, etc. El español como una segunda lengua solo lo usan cuando tienen que comunicarse con gente que no es de la comunidad o bien cuando se trasladan a la ciudad de Tehuacán y por cuestiones de trabajo y de comercio tienen la necesidad de comunicarse en esta lengua.

3.3.3 EL PAPEL DE LA LENGUA EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES.

La lengua es un instrumento esencial de comunicación, a través de ella el ser humano manifiesta sus sentimientos, deseos, gustos, saberes, cosmovisión respecto a la naturaleza, etc., sin ella sería imposible el diálogo y por lo tanto la comunicación entre los individuos se daría en forma muy limitada.

La lengua nahuatl en la comunidad de Vista Hermosa, juega un papel muy importante y contribuye en gran medida para la socialización y formación del niño dentro del seno familiar, por medio de ella, en un primer momento, los padres le enseñan a pronunciar las primeras palabras a sus hijos como: tata-papá, nana-mamá, ni tlakuas-comer y muchas palabras más que por necesidad requiere aprenderlas; más tarde tanto el niño como la niña aprenden palabras relacionadas con las actividades que realizan.

La niña se comunica más con la mamá, se involucra en las labores del hogar, colabora en ir a traer agua, barrer, cocinar y otras actividades propias de la mujer. En cambio el niño se relaciona más con su padre, comienza a realizar actividades como traer leña, ayudar en mandados, labrar la tierra, seleccionar la semilla y sembrar. Es así que ambos contribuyen desde pequeños a colaborar dentro de la familia y al mismo tiempo van enriqueciendo la lengua materna por la continua comunicación que mantienen. A través de la participación dentro de la familia adquieren una gama de elementos que los van formando como seres sociables dentro de su contexto. La lengua como una herramienta de comunicación, ayuda a los niños a entender y explicar: ¿Por qué nos alimentamos?, ¿De dónde provienen los alimentos que comemos?, ¿Qué necesitan las plantas y animales para crecer?.

El niño suele explicarnos estas interrogantes de acuerdo a los aprendizajes y experiencias que ha vivido. Inclusive esta formación le ha brindado una manera muy consciente acerca del cuidado y respeto de la naturaleza. Todo aquello que el niño logró adquirir dentro de su seno familiar es la base y se deben de incorporar al planear los contenidos escolares, de ahí la importancia de la lengua indígena que debe emplearse en la escuela como un recurso primordial para el proceso enseñanza - aprendizaje no solo en ciencias naturales sino en todas las asignaturas.

3.3.4 LA FUNCION SOCIAL DE LA ESCUELA EN EL MEDIO INDIGENA

La escuela dentro de la sociedad cumple un papel de suma importancia, por medio de ella formalizan la educación que han recibido los niños dentro del seno familiar y en gran medida el futuro de cada uno de los pueblos que conforman nuestro país.

La escuela desde el punto de vista político, es un medio de control que busca homogeneizar a todos los mexicanos a través de una ideología estampada en el curriculum y también por medio de la lengua nacional. "La escuela es una institución ajena a la comunidad, cuyo papel fundamental asignado por la política educativa, es la incorporación - integración de los indios a la sociedad nacional para sacarlos de su trabajo, y alcanzar el desarrollo pleno de la nación".²⁵ Esta no es la solución, por que más que integración considero que la escuela debe de ser un espacio donde al niño, a partir de su experiencia, se le dé libertad de expresión para que relacione sus experiencias con lo que esta le ofrece, pero sobre todo afrontemos un cambio de mentalidad, de actitud en cada uno de los educandos, que ya no sea el ser pasivo que solo recibe los conocimientos, sino aquel que se da cuenta de la situación que se vive pero al mismo tiempo se le da la oportunidad de criticar, analizar y participar con respecto a la problemática, para darle la solución adecuada, sin embargo la educación en nuestra sociedad es igual para todos, no esta basada en los intereses y demandas que las comunidades requieren, la escuela no ha cumplido como tal, puesto que los pueblos indígenas siguen siendo

²⁵ JORDA, Hernández, Jani. "La escuela como espacio de resistencia en las comunidades indias de México" en: Sociedad y Educación. p. 18.

marginados, muy poco se les ha atendido, y sobre todo se les ha impuesto una educación que no les ha permitido avanzar.

Considero que la opción esta en nuestras manos, hoy en día se requiere que la escuela sea un lugar en donde el niño a partir de la educación que se le brinde se prepare para la vida, sea un instrumento para integrarse a la vida nacional, pero sin menoscabar su propia cultura, entonces el compromiso del docente será que a partir de la educación primaria se prepare a la niñez indígena con el fin de mejorar las condiciones de vida socioeconómicas, inducirlos a que aprendan a decidir, de esta manera participe y contribuya en el desarrollo de nuestra nación.

PERSPECTIVAS

Haber elaborado la presente propuesta pedagógica ha sido motivo de orgullo, porque a pesar de los distintos problemas que se me presentaron a lo largo de esta licenciatura logré vencer una serie de obstáculos y pude de alguna forma culminar el trabajo para presentar una alternativa de solución a un problema que acontecía dentro de mi grupo escolar de la escuela y comunidad en donde laboro, pero me sentiría aún más satisfecha si ésta propuesta no solo quedara en mí, sino que les sea útil a más profesores que se encuentran inmersos dentro de la educación indígena retomando las sugerencias que en ella se plasman, de tal forma que a partir de este documento se pretende que:

- Los niños del medio indígena se apropien del conocimiento de la naturaleza a través del modelado y dibujo.
- Logren un conocimiento significativo que favorezca la valoración y preservación de nuestro medio ambiente.
- Que los docentes del medio indígena utilicen el modelado y dibujo no solo para la enseñanza de las ciencias naturales, sino también en las demás asignaturas.
- Que las ciencias naturales, sea impartida como una asignatura básica dentro de la educación primaria, tomando en cuenta que hoy en día prevalecen una infinidad de problemas que ponen en riesgo la vida de todos los que habitamos en nuestro planeta.
- A partir de la elaboración de ésta propuesta pedagógica, nazca el interés de buscar otras estrategias de enseñanza para el estudio de las demás asignaturas, con la finalidad de mejorar cada vez más la educación de los pueblos indígenas.
- Que los docentes que actualmente cursan la licenciatura para el medio indígena, y para aquellos que aún no se han incorporado en nuestra universidad pedagógica, sea un motivo alentador para que se sigan actualizando académicamente.

CONCLUSIONES

La función que desempeña el maestro de primaria tiene un valor incalculable, que representa además, el cúmulo de experiencias de toda su trayectoria de trabajo. Ser docente implica mucha responsabilidad, porque significa formar nuevos ciudadanos con nuevas perspectivas, por lo tanto, requiere actuar con más vocación y dedicación para conseguir los propósitos deseados, además de todo ello debe ser una satisfacción personal porque se nos da la oportunidad de participar en la elaboración de un diseño innovador sobre la manera de abordar los contenidos en las distintas asignaturas.

Al concluir, pude confirmar que en la presente propuesta pedagógica fue sumamente importante el análisis de mi práctica docente, pues esto me permitió partir de todo aquello que ocurría dentro y fuera de la escuela con mis alumnos, puesto que se descubrieron una infinidad de elementos que inciden dentro de ella y que fueron la base para llegar a la delimitación del problema, así mismo dieron pauta a la búsqueda de una solución que fuese adecuada y acorde al contexto en donde los niños se desenvuelven.

La estrategia metodológica didáctica incluida en este documento ha sido la parte medular del trabajo, considerándola así, porque es la que sugiere de; cuándo, dónde y con quienes, pero sobre todo cómo se fueron desarrollando las distintas actividades planeadas en cada una de las sesiones programadas para lograr los propósitos especificados. Permitted como docente valorar que la estrategia planteada “modelado y dibujo”, son opciones que los alumnos practican con mucho entusiasmo favoreciendo la construcción de conocimientos ya que ponen en juego la creatividad e imaginación, logrando así un aprendizaje significativo.

En lo que concierne a la fundamentación teórica, se pudo concluir que es de suma importancia conocer puntos de vista de diferentes autores para conocer e intercambiar opiniones y de esta forma compaginar y argumentar mejor el trabajo. La fundamentación metodológica encaminó hacia el conocimiento de las distintas corrientes educativas, de cómo se

ha venido ejerciendo la enseñanza de las ciencias naturales, hasta dónde ha sido factible y sobre todo abrió paso para argumentar el uso del dibujo y modelado como estrategia metodológica didáctica. Así mismo se pudieron valorar todos aquellos elementos que se deben considerar dentro de la práctica docente, como: metodología de la estrategia, las técnicas de trabajo, la evaluación y los recursos didácticos.

La fundamentación contextual aportó una serie de elementos en cuanto al lugar en donde los niños se desenvuelven tanto familiar como a nivel comunitario, de esta manera fueron tomados en cuenta e incorporados en la planeación de la estrategia didáctica, considerando que es muy importante incluirlos porque cada grupo de niños de una comunidad presenta diferentes características que los hacen distintos de otros, de ahí la importancia que el docente tome en cuenta el contexto.

Como conclusión final del presente trabajo, me di cuenta que la enseñanza de los contenidos se pueden abordar a través de la creatividad y empeño que ponga el maestro durante la planeación, y quiero invitar a quienes se encuentran inmersos en el quehacer docente, en especial los que se encuentran laborando en comunidades indígenas, a que no se encierren en las cuatro paredes del aula, sino que en base a su interés e imaginación modifiquen la conducción de su clase a partir de nuevas modalidades, siempre encaminadas a mejorar la educación de la niñez indígena, que es lo que tanto anhelamos.

BIBLIOGRAFÍA

EDUCACIÓN. Revista del Consejo Nacional Técnico de la Educación. ARTE EDUCACIÓN Y SOCIEDAD. México D. F. 1982. 383 pp.

GALICIA, de Aguilar, Luisa E. EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN EN EL AULA, Primera Edición, Editorial Ediplesa, México, D. F. 1997. 116 pp.

JEAN, Piaget,. SEIS ESTUDIOS DE PSICOLOGIA. Cuarta Edición, Editorial Ariel. México D. F. 1990. 227 pp.

OLMEDO, Badía, Javier. EL METODO EN LA ESCUELA PRIMARIA. Mecanograma. 125 pp.

SEP, Ciencias Naturales. SUGERENCIAS PARA SU ENSEÑANZA TERCERO Y CUARTO GRADOS. Primera Edición, Editorial Offset, México D. F. 1984. 66 pp.

SEP, PLAN Y PROGRAMAS DE ESTUDIO. Primera Edición, México D. F. 1993. 164 pp.

U.P.N. CRITERIOS PARA PROPICIAR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL AULA. Antología Complementaria, Segunda Edición. México D. F. 1993. 74 pp.

U.P.N. DESARROLLO DEL NIÑO Y APRENDIZAJE ESCOLAR. Antología Básica, Primera Edición. México D. F. 1992. 515 pp.

U.P.N. DESARROLLO DEL NIÑO Y APRENDIZAJE ESCOLAR. Antología y Guía, Segunda Edición. México D. F. 1992. 272 pp.

U.P.N. GRUPO ESCOLAR. Antología Básica, Primera Edición. México D. F. 1992. 142 pp.

U.P.N. IDENTIDAD ÉTNICA Y EDUCACIÓN INDÍGENA. Antología Básica, Segunda Edición. México D. F. 1993. 271 pp.

U.P.N. INTRODUCCIÓN AL CAMPO DEL CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA. Antología Básica, Primera Edición. México D. F. 1993.

U.P.N. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE. Antología Básica, Segunda Edición. México D. F. 1993. 148 pp.

U.P.N. SOCIEDAD Y EDUCACION. Antología Básica, Segunda Edición. México D. F. 1992. 204 pp.

U.P.N. TENDENCIAS DE ENSEÑANZA EN EL CAMPO DEL CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA. Antología Básica. México D. F. 1994. 233 pp.

ANEXOS

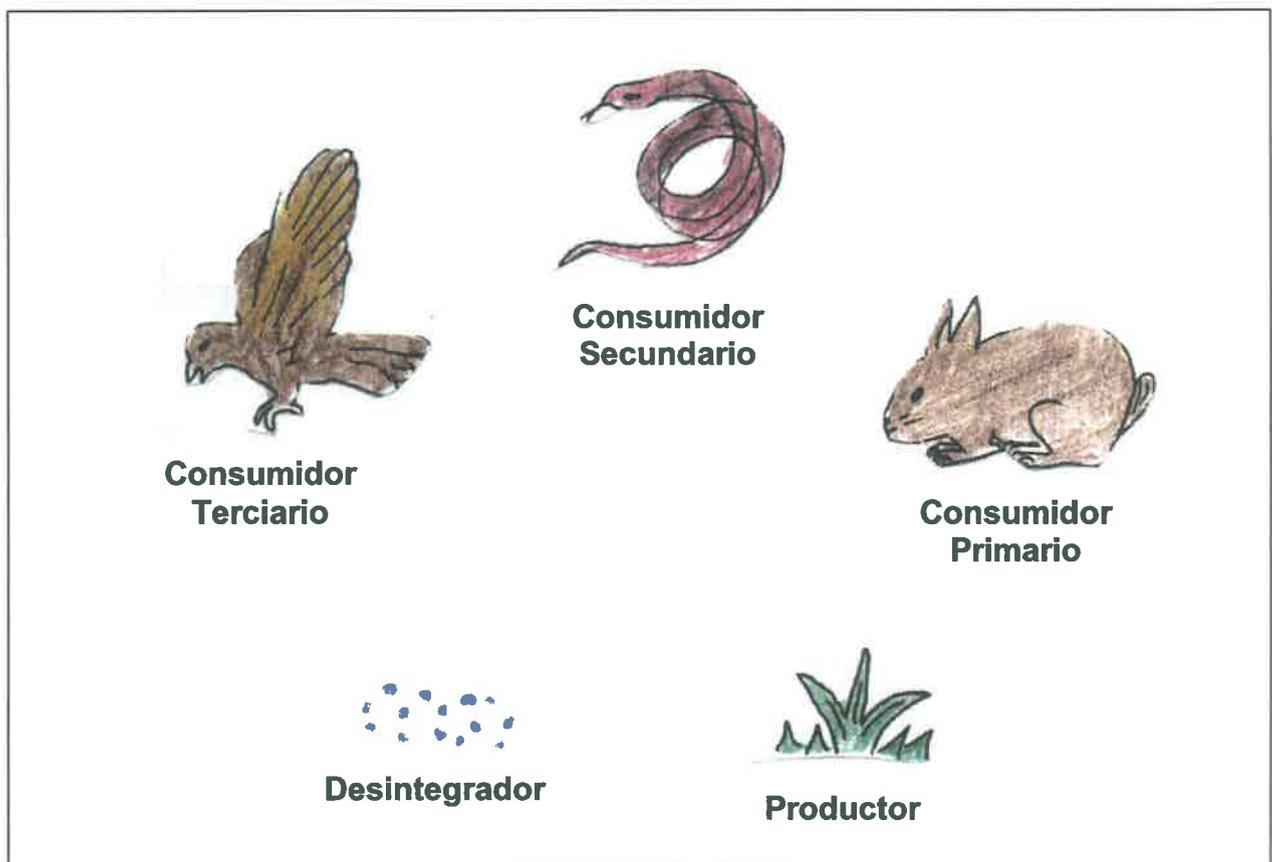
ANEXO 1

DINAMICA: Los animalitos perdidos.

Se les reparte tarjetas a cada uno de los niños que contenga el nombre de algún animal, posteriormente se les pide que se busquen mediante el sonido que emite el animal que tienen escrito en su tarjeta, una vez que se han localizado de esta manera quedan integrados los equipos.

ANEXO 2

Cadena alimenticia.



ANEXO 3

DINAMICA: Los pajaritos en las jaulas.

Se pide a los alumnos que formen un círculo. Posteriormente se les da la indicación de que ellos van a hacer los pajaritos; se dibujan círculos sobre el piso, pueden ser 3,4,5 ó más dependiendo del número de alumnos y equipos que queramos formar. El conductor de la dinámica dice la siguiente frase: “Vendo pajaritos bonitos y cantores, un señor los desea comprar, pero los quiere en jaulas que tengan (se dice el número). Se repite varias veces hasta que queramos definir los equipos.

ANEXO 4

DINAMICA: Mar y tierra.

Se pide a los alumnos que salgan al patio de la escuela, se traza una línea y se les da instrucciones de la forma en que van a brincar. Si se dice mar, se brinca hacia delante y cuando se menciona la palabra tierra hacia tras; los que se equivocan se van retirando del juego, el ganador será el que logre brincar más tiempo.

ANEXO 5

DINAMICA : El navío.

Se pide a los alumnos que caminen libremente, se dice la siguiente frase: “Deseamos viajar a Cancún, pero no contamos con barcos, y sólo podemos hacerlo en lanchas, cabemos solamente (se dice el número) inmediatamente los niños tienen que agruparse en base al número indicado.

ANEXO 6

Cuadro comparativo : Diferencias y semejanzas

N. del ecosistema	Plantas	Animales	Clima	Localización
SELVA				
BOSQUE				
DESIERTO				
PASTIZAL				
EL LUGAR DONDE VIVES				

ANEXO 7

DINAMICA: Jirafas y elefantes

Todos los participantes se forman y caminan en círculo. Se les dan indicaciones de la forma en que se debe simular a un elefante o jirafa, al que se le señale y se le menciona la palabra jirafa deberá levantar las manos hacia arriba y los dos extremos le tomarán el pie. Para imitar el elefante el señalado simulará con las manos la trompa y los que estén a los lados las orejas.

ANEXO 8

CANTO: Silencio compañeros.

Silencio compañeros
hay un nidito allí
en el hay un huevito
que tiene que salir

Y mientras le cantamos
encerradito está
sus alas van creciendo
y al fin saldrá a volar.

ANEXO 9

LAMINA ILUSTRADA: Ciclo de vida del árbol



Nacer



Crecer



Reproducir



Envejecer



Morir

ANEXO 10

Cuadro comparativo : Fases del ciclo de vida de los seres vivos.

FASES	CARACTERÍSTICAS GENERALES		
	PLANTAS	ANIMALES	SER HUMANO
NACER			
CRECER			
REPRODUCIR			
ENVEJECER			
MORIR			

ANEXO 11

DINAMICA: El zoológico

Se forma un círculo con todos los alumnos, se les pide a cada uno de ellos piense el nombre de algún animal que conozcan y que les agrade. Posteriormente pasará alguien en el centro y dirá "En este zoológico estamos todos presentes, únicamente. falta el conejo", en seguida el que se haya identificado con este animal contestará, "Yo conejo estoy presente la que falta es la paloma" se continúa hasta nombrar a todos los nombres de los animales que hayan elegido.

ANEXO 12

DINAMICA: Ensalada de frutas

Se les reparte tarjetas a todos los niños, cada una de ellas debe contener el dibujo de alguna fruta. Posteriormente, los participantes formarán un círculo y pegarán la tarjeta sobre el piso, enfrente de cada uno de ellos.

Para ejecutar este juego, se usarán frases como: ensalada de melón, ensalada de sandía, ensalada de manzana ó ensalada de frutas.

Alguien de los participantes se ubicará en el centro y dirá alguna de las frases, por ejemplo “ensalada de melón”, todos los participantes que tengan el dibujo de esta fruta deberán de cambiar de lugar, incluyendo el que dijo la frase, posteriormente el que se haya quedado sin lugar pasará al centro para continuar con el juego, en caso de que se mencione “ensalada de frutas” todos los participantes deberán de cambiarse. Los equipos se integran de acuerdo a la tarjeta que cada uno de ellos les tocó, al finalizar la dinámica.

ANEXO 13

DINAMICA : La gallina ciega

Se les venda los ojos a determinado número de alumnos, (supuestamente las que van a ser gallinas ciegas). Posteriormente los niños que restan se formarán en círculo y se les pedirá que no hablen ni se rían, con el fin de evitar que alguna de las gallinas ciegas escuche, una vez formado el círculo se le pedirá a cada gallina ciega que recorra alrededor del círculo y que tome de las manos a cuatro de sus compañeros, de esta manera es como quedan integrados los equipos.

ANEXO 14

ESQUEMA: Características de los animales vivíparos y ovíparos.

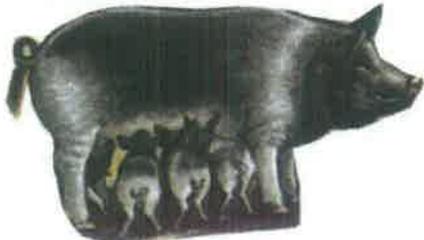
VIVÍPAROS	OVÍPAROS
<ul style="list-style-type: none">- Nacen directamente de la madre.- Se alimentan de la leche materna.	<ul style="list-style-type: none">- Nacen del huevo.- Regularmente son aves, insectos y reptiles.

ANEXO 15

TABLA DE COMPARACIÓN : Tiempo que transcurren algunos animales, desde la fecundación hasta el nacimiento.

Nombre del animal	Tipo de reproducción	Tiempo que tarda en nacer
Pollo	Ovíparo	21 días
Conejo	Vivíparo	30 a 36 días
Ratón	Vivíparo	15 días

ANEXO 16

ANIMALES VIVÍPAROS	ANIMALES OVÍPAROS
 An illustration of a dark-colored pig standing on the left, with a group of small piglets huddled together at its feet on the right.	  An illustration of a brown hen sitting on a nest of several small yellow chicks. Below it, an illustration of a duck sitting on a nest of several small white ducklings.

ANEXO 17

DINAMICA: Juego del calentamiento

Este es el juego del calentamiento
había que ver la carga del sargento
¡jinetes a la carga! ¡un pie! ¡el otro!

Este es el juego del calentamiento,
había que ver la carga del sargento
¡jinetes a la carga! ¡una mano! ¡la otra!

Este es el juego del calentamiento,
había que ver la carga del sargento
¡jinetes a la carga! ¡la cabeza!
¡un pie! ¡el otro! ¡una mano! ¡la otra!

ANEXO 18

EXAMEN DE CONOCIMIENTO

**SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN BÁSICA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN INDÍGENA
JEFATURA DE ZONAS DE SUPERVISIÓN
ZONA ESCOLAR NO. 409.**

NOMBRE DEL ALUMNO _____

GRADO _____ **GRUPO** _____

NOMBRE DE LA ESCUELA _____

NOMBRE DE LA LOCALIDAD _____

NO. ACIERTOS _____ **CALIFICACIÓN** _____

INSTRUCCIONES: Subraya la respuesta correcta.

1.- El suelo, aire, temperatura y humedad son factores

- a) bióticos b) terrestres c) abióticos

2.- Los factores bióticos lo conforman:

- a) plantas y animales b) Las cosas c) El sol y el agua

3.- Son las relaciones que establecen los seres vivos al obtener su alimentos

- a) relaciones de amistad b) cadenas alimenticias c) intercambio

4.- Niveles en que están organizados los seres vivos

a) por equipos b) por parejas c) individuo, población y comunidad.

5.- Organismos que participan en una cadena alimenticia

a) productores, consumidores y descomponedores.

b) plantas y animales

c) los microbios

II.- INSTRUCCIONES: Coloca dentro del paréntesis la letra que complete correctamente cada una de las afirmaciones.

() Conjunto de seres vivos que habitan en un determinado lugar y se relacionan entre sí.

A.- Animales invertebrados

() Los ecosistemas se dividen en:

B.- Ciclos de vida

() Se caracterizan porque carecen de huesos, como las lombrices, insectos y esponjas de mar.

C.- Ecosistemas

() Nacer, crecer, reproducir, envejecer y morir son denominados.

D.- Animales vertebrados

() Los mamíferos, las aves, los reptiles y los anfibios por tener huesos, forman el grupo de los:

E.- Terrestres y acuáticos

III.- INSTRUCCIONES: Contesta correctamente cada una de las siguientes preguntas.

1.- Menciona 3 tipos de ecosistemas terrestres

2.- Escribe con tus propias palabras, las características del desierto.

3.- ¿Por qué se llaman animales vivíparos?

4.- Anota 5 nombres de animales ovíparos

5.- De acuerdo al sexo ¿Cómo se clasifican los animales?

ANEXO 19

ESCALA ESTIMATIVA

NOMBRE DEL ALUMNO: _____

RASGOS \ GRADOS	EXCELENTE	MUY BIEN	BIEN	REGULAR	DEFICIENTE
Realizó con limpieza los trabajos encomendados.					
Representó los elementos con claridad en cada uno de los trabajos.					
Cumplió y colaboró adecuadamente, en forma individual y en equipo al realizar los trabajos.					

ANEXO 20

LISTA DE CONTROL

NOMBRE DEL ALUMNO: _____

RASGO A EVALUAR	SI	NO
Mostró participación durante las clases		
Prestó atención para escuchar las opiniones de sus compañeros durante las clases.		
Se sintió motivado y colaboró para opinar en clase		
Emitió con claridad sus opiniones durante la clase.		