



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

UNIDAD UPN 162

**CUIDO Y PROTEJO MI ENTORNO, RECICLANDO CON NIÑOS DE TERCERO
DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

JOSÉ INOEL MARTÍNEZ OLIVEROS

ZAMORA, MICHOACÁN, MARZO DE 2016



2015 - 2021



**Secretaría
de Educación**

Gobierno del Estado de Michoacán

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

UNIDAD UPN 162

**CUIDO Y PROTEJO MI ENTORNO, RECICLANDO CON NIÑOS DE
TERCERO DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**PROPUESTA PEDAGÓGICA,
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA PARA EL
MEDIO INDÍGENA**

PRESENTA:

JOSÉ INOEL MARTÍNEZ OLIVEROS

ZAMORA, MICHOACÁN, MARZO DE 2016

DEDICATORIA

A mis Padres, Ignacio Martínez Nava y María Oliveros Farías, por ser ellos quienes me enseñaron a no rendirme, seguir adelante en este camino, a tener siempre un aliciente para lograr mi meta, a mis hermanos Angélica, Rosa Elena, Víctor Manuel e Ignacio Javier por su apoyo incondicional y sus palabras de aliento.

A mis Maestros quienes fueron una pieza fundamental, por trasmitirme sus conocimientos y ser parte en la travesía de este camino que sin su apoyo no hubiera sido posible llegar al final, muchas gracias.

A mi asesor el Profr. Felipe Preciado Marmolejo por ayudarme incondicionalmente y a todas las personas quiénes me extendieron su mano para salir triunfante.



**Secretaría
de Educación**
Gobierno del Estado de Michoacán

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 162 ZAMORA, MICH.**

SECCION: ADMINISTRATIVA

MESA: C. TITULACIÓN

OFICIO: CT/042-16

ASUNTO: Dictamen de trabajo de titulación.

Zamora, Mich., 10 de Marzo de 2016.

**C. JOSE INOEL MARTINEZ OLIVEROS
PRESENTE.**

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales, y después de haber analizado el trabajo de titulación opción Propuesta Pedagógica, titulada: **Cuido y protejo mi entorno, reciclando con niños de tercero de educación primaria**, a propuesta del Asesor Pedagógico, Profr. Felipe Preciado Marmolejo, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que se autoriza la presentación del examen profesional cumpliendo con los requisitos administrativos que se señalen para el caso.



**ATENTAMENTE
EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN**

DR. RAFAEL HERRERA ALVAREZ
S.E.P.
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD UPN-162
ZAMORA



Privada 20 de Noviembre No. 1 Col. 20 de Noviembre, (351)5204659 (452)5204660, Zamora, Michoacán, México.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO 1	9
ENCONTRANDO EL PROBLEMA	9
1.1 Diagnóstico.....	9
1.1.1 Jerarquización	13
1.2 Planteamiento y delimitación del problema.....	14
1.3 Problematicación	15
1.4 Justificación.....	19
1.5 Propósito General.....	20
1.6.- Propósitos Específicos.....	20
CAPÍTULO 2	21
INDAGANDO DENTRO DE MI CONTEXTO	21
2.1 Espacio geográfico.....	21
2.2 Servicios públicos.....	22
2.3 Ámbito escolar	23
2.4 Eventos culturales	24
2.5 Aspecto económico	26
2.6 Aspecto religioso.....	27
CAPÍTULO 3	29
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	29
3.1 Buscando paradigma.....	29
3.2 Características.....	31
3.3 Fases de investigación acción.....	31
3.3.1 Observación	32
3.3.2 Planificación.....	32
3.3.3 Acción.....	33
3.3.4 Reflexión	33
CAPÍTULO 4	34
ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	34
4.1 Conceptualización	34
4.2 Esquema de la alternativa de solución.....	36

4.3 Estrategia No. 1. Concientizando a mi comunidad.....	37
4.3.1 Informe de la estrategia No. 1.....	39
4.4 Estrategia No. 2. Reciclo y construyo.....	44
4.4.1 Informe de la estrategia No. 2.....	47
4.5 Estrategia No. 3. La lámpara de mis sueños	51
4.5.1 Informe de la estrategia No. 3.....	53
4.6 Estrategia No 4. Ya tengo donde depositar la basura.....	57
4.6.1 Informe de la estrategia No. 4.....	60
4.7 Estrategia No. 5. Mi banco favorito.....	64
4.7.1 Informe de la estrategia No. 5.....	67
EVALUACIÓN GENERAL.....	71
CAPÍTULO 5.....	73
REFERENTES TEÓRICOS.....	73
5.1 Reafirmando teorías.....	73
5.2 Teoría socio-culturalista.....	74
5.3 zonas de desarrollo.....	75
5.4 Teoría psicogenética de Piaget.....	76
5.5 Programas de estudio	78
5.6 Parámetros Curriculares	79
5.7 Lineamientos Generales de la Educación Indígena.....	80
REFLEXIONES FINALES.....	81
BIBLIOGRAFÍA.....	83
ANEXOS.....	85

INTRODUCCIÓN

La preocupación por conservar un entorno en buenas condiciones no es una prioridad para la población humana, muchas de las veces no tenemos los conocimientos de lo que puede llegar a ocasionar la tala de árboles, los tiraderos de basura en el agua, las acciones que tenemos en contra del aire y el suelo; pero en muchos de los casos no tenemos la delicadeza de depositar la basura en su lugar, decirle a los demás que está mal que la tiren en lugares públicos, entre muchas cosas que afectan nuestro entorno.

Lo que se pretende con este trabajo y las actividades que se realizaron, es crear conciencia en los niños, los habitantes de la localidad para que puedan contribuir en el cuidado y el mejoramiento del medio que nos rodea. Implementar acciones de reciclaje, reutilización de productos en desuso, darles una segunda vida útil, realizar campañas de recolección de basura en los lugares más contaminados, difundir información a los habitantes y con ello poder crear una cultura de respeto hacia nuestra naturaleza.

El cuidado a nuestro medio es tarea de todos, por lo que pequeñas é insignificantes que parezcan las acciones que hagamos para disminuir la contaminación, todas suman. Además se pretende ser parte de la enseñanza y aprendizaje de los niños, inculcar valores de respeto hacia nuestro entorno, fortalecer sus formas de actuar para con nuestra naturaleza, etc.

Esta investigación está compuesta por cinco capítulos, en el primero se aborda el diagnóstico, tomando la observación como herramienta esencial para la detección de los problemas existentes dentro del aula.

Dentro de él también se cuenta con el planteamiento y delimitación, para lo cual se toma como base el diagnóstico y de ahí surge el problema que se denomina, cuidado y protejo mi entorno, reciclando con niños de tercero de educación primaria. Así como la problematización que parte de la elaboración de un cuestionario con base a la resolución del problema; la justificación que consiste en ver por qué se

Eligió este tema, con qué finalidad y para que, teniendo claro el propósito que se quiere lograr.

En el segundo capítulo, conoceremos el contexto donde se desenvuelven los niños, siendo un factor importante que se debe tomar en cuenta para influir de manera acertada en el aprendizaje de los educandos, retomando su espacio geográfico, los servicios públicos con los que cuenta la comunidad, el ámbito escolar, eventos culturales propios de la comunidad, el aspecto económico y para finalizar el religioso.

El tercer capítulo, lo conforma la metodología de trabajo que se eligió para la resolución del problema detectado en los niños, en él veremos la investigación etnográfica y la investigación acción, tomando esta última como la herramienta adecuada para tratar el problema.

El cuarto capítulo, lo conforma la alternativa de solución integrada por cinco estrategias, que se diseñaron con el firme propósito de que los niños puedan contribuir y ser conscientes de las acciones en contra del medio ambiente.

En el quinto capítulo, se describen los referentes teóricos que avalan el problema detectado, retomando la teoría de Vygotsky y acervos de Piaget basadas en el constructivismo.

Se cuenta además con una evaluación general, en la que se describen de manera general los acontecimientos surgidos durante este proceso; reflexiones finales, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO 1

ENCONTRANDO EL PROBLEMA

1.1 Diagnóstico

El diagnóstico es utilizado como una herramienta que ayuda a identificar los problemas que se tienen en el aula, a fin de atacarlos y trabajar en ellos, con el objetivo de que los niños puedan tener mayor conocimiento en cuanto a sus dificultades en cada materia.

Es importante que al inicio del ciclo escolar los docentes realicen un diagnóstico, ya que de ahí podrá partir y trabajar los problemas encontrados, además *“el diagnóstico es una forma de investigación en que se describen y explican problemas, con el fin de comprenderlos”*¹. Importante tomarlo como base en la resolución de cada problema que se detecte en el salón de clases.

El diagnóstico se planteó con la finalidad de explorar las dificultades que tienen los niños para aprender, qué les afecta y porqué, en qué campo andan más bajos, que estrategias se pueden implementar con el fin de que puedan mejorar su rendimiento escolar.

A continuación se describen las características del diagnóstico pedagógico, misma que se enuncian de la siguiente manera.

- *“El diagnóstico tiene como punto de partida un problema.*
- *Está basado en el principio de comprender para resolver.*
- *Exige dos tipos de actividades básicas: recoger información y reflexionar.*
- *El diagnóstico es un proceso que va de los fenómenos a la esencia.*
- *Se apoya en la teoría.*
- *Es parcial.*

¹ ASTORGA, A. y BaRT Van Der Bijl. “Características generales del diagnostico”, en: Metodología de la investigación IV, SEP- UPN, LEPEPMI'90, México, 2000, pág. 46.

- *Es una actividad permanente.*
- *Desemboca en conclusiones prácticas*².

Existen diferentes tipos de diagnósticos, por ejemplo: comunitario, participativo y diagnóstico pedagógico, entre otros.

El diagnóstico que se eligió para trabajar, es el pedagógico ya que es el que mejor se adapta a las necesidades, además de brindar la pauta para apoyar en la problemática. El diagnóstico pedagógico *“es un proceso de investigación para analizar el origen, desarrollo y perspectiva de los conflictos, dificultades o contrariedades importantes que se dan en la práctica docente donde están involucrados los profesores-alumnos”*³. Mismas que podemos resolver con la implementación de diversa actividades creativas a fin de su resolución.

Este diagnóstico se realizó al inicio del ciclo escolar 2015 - 2016, en la escuela primaria bilingüe, extensión “Sor Juana Inés de la Cruz” de la comunidad del Inmediato Mich, Municipio de Aquila, con niños de 3er grado, para identificar el bajo nivel que aqueja el aprendizaje hoy en día. Se requirió de la realización de diversas actividades y la aplicación de instrumentos que fueron de mucha ayuda, con la finalidad de encontrar los problemas de aprendizaje que tienen los niños, después de haber realizado varios ejercicios sobre éste, se detectó que se tienen dificultad en diferentes asignaturas, matemáticas, español y ciencias naturales, principalmente en esta última.

Para llevarlo a cabo e identificar los problemas se presentan las actividades que se realizaron.

- ❖ Ejercicios de multiplicación tomando como referente las prácticas cotidianas que realizan las personas de la localidad como, compra venta de productos básicos.

² Ibídem, Pág. 47.

³ ARIAS OCHOA, Marco Daniel, El Diagnóstico Pedagógico, en: Metodología de la Investigación IV, Antología Básica, SEP-UPN, LEPEPMI'90 México 2000, pág. 69.

- ❖ Se dió lectura al cuento de “los cuatro amigos” con el que se pidió escribieran lo que más les gustó y que no les agradó, con el fin de calificar caligrafía y comprensión de lo que se les leyó, encontrando dificultad en la materia de español.
- ❖ Se pidió que escribieran un relato de la comunidad para calificar la calidad de letra, dando como resultado mala escritura.
- ❖ Se realizó un cuestionario sobre el cuidado del medio ambiente, se les interrogó sobre las afectaciones que causa que no cuidemos la naturaleza.
- ❖ Además de pedir que dibujaran como imaginaban el medio que nos rodea a mediano plazo.
- ❖ Mediante la observación, en distintas áreas de la localidad se pudo apreciar los tiraderos de basura, lo que significa que los habitantes no son conscientes de sus actos.
- ❖ Las visitas domiciliarias, son una forma de detectar las condiciones de vida y hábitos de las personas, se pudo detectar el mal uso de la basura.
- ❖ Sobre el tema de higiene se detectaron problemas del mismo, se pudo ver que los niños constantemente llegan a clases con la ropa sucia, las manos y los pies llenos de tierra, no se lavan los dientes, entre otras cosas de aseo personal.
- ❖ El salón de clases no es la excepción, ya que los niños tiran la basura en cualquier lugar.
- ❖ No existen anuncios indicando que no se tire la basura en espacios públicos.
- ❖ Pocos los conocimientos por parte de los habitantes en cuanto a las consecuencias de la contaminación.
- ❖ Se realizaron entrevistas a los niños y adultos sobre su opinión del cuidado al medio ambiente, arrojó poco conocimiento del tema.

En matemáticas se realizaron actividades con problemas de multiplicación y suma, los ejemplos estaban ligados a la comunidad y con ejemplos de situaciones reales; los menores mostraron dificultad para ordenar las cifras y resolver las operaciones, (ver anexo 1).

En español eligieron un cuento, el que más les gustó a la mayoría de niños, se le dio lectura considerando entonación, fluidez, dicción y velocidad, terminando se les pidió que realizaran un escrito con letra clara y limpia; de lo que más les gustó, lo que no les agradó y que eligieran un final. Con ello se detectó que la letra no es entendible, no retienen lo que se les lee, algunos niños escribieron solo algunas líneas con los nombres de los actores principales, otros no inventaron el final, por lo tanto si tienen problemas que les impiden que no tengan un mejor aprendizaje, (ver anexo 2).

Así como también se realizó lectura de textos que les parecieran interesantes, con el fin de detectar que habilidades tienen para esta, cuáles son los niños que no saben leer, no respetan los puntos, comas y no le dan el sentido que debe tener la lectura. Por lo tanto tienen problemas la lectura.

En ciencias naturales se plantearon preguntas básicas a manera de examen, con el fin de detectar qué conocimientos previos tienen sobre el cuidado del medio ambiente, descubriendo que es poco lo que saben, o por lo menos no lo expresaron, (ver anexo 3).

Higiene es un tema que no debemos pasar por alto, fue mediante la elaboración de preguntas donde se les hicieron varios cuestionamientos, como son los siguientes: ¿por qué les gusta bañarse?, ¿se lavan los dientes?, ¿cuándo se bañan se ponen ropa limpia?, entre otras, lo cual arrojó que se bañan temprano y para ir otro día a clases ya no se cambian de ropa, además de que algunos no se lavan los dientes. Para la detección de este problema fue importante la observación, ya que se pudo detectar cuáles son los niños que van más aseados a la escuela y cuáles son los que no.

Por lo tanto se deja ver que los padres de familia no están pendientes de los hábitos de salud de sus hijos, menos estarán en generar métodos de limpieza para proteger el medio ambiente.

Teniendo el diagnóstico aplicado y la observación que no debe faltar en la detección de un problema, se definen de la siguiente manera de acuerdo como se fueron encontrando.

- Problemas de lecto-escritura.
- Mala comprensión de la lectura.
- Problemas de multiplicación y suma.
- Falta de higiene.
- Desinterés por el cuidado del medio ambiente.

1.1.1 Jerarquización

Cabe mencionar que se hizo un análisis de los problemas que surgieron del diagnóstico, hubo la necesidad de estudiar cada uno, así como sus causas y consecuencias académicas, se fueron orientando de mayor a menor importancia quedando de la siguiente manera.

- Desinterés por el cuidado del medio ambiente.
- Problemas de lecto-escritura.
- Problemas de multiplicación y suma.
- Falta de higiene.
- Mala comprensión de la lectura.

Después de jerarquizar los problemas se optó por retomar y trabajar en la resolución del problema con los niños, sobre el cuidado del medio ambiente, cuidado y protección mi entorno, reciclando con niños de tercero de educación primaria, considerando que para el buen funcionamiento de la escuela, deben estar involucrados los padres de familia. En reunión se les planteó que los niños tenían problemas en cuanto a la poca concientización sobre este tema, para resolverlo es importante su colaboración y se iniciaría con acciones que ayuden a mejorar, aceptaron en apoyar manifestando que estaban en la mayor disponibilidad para ayudar en lo que se necesitara.

1.2 Planteamiento y delimitación del problema

Con el objetivo de que los niños se interesen más por el medio que los rodea y se sientan parte de él para que lo protejan, se decidió indagar en este tema, siendo uno de los principales problemas que debemos resolver en el salón de clases.

Para la identificación de este problema, se realizó un diagnóstico pedagógico arrojando el siguiente problema, El cuidado del entorno con los alumnos de 3er grado, grupo único de la Escuela Sor Juana Inés de la Cruz, de la comunidad El Inmediato, Municipio de Aquila, Michoacán, durante el periodo escolar 2015-2016, utilizando material reciclado.

El grupo de tercero está integrado por una niña y cinco niños, de ocho a nueve años de edad, a lo que Piaget menciona se encuentran en el estadio de operaciones concretas, en las que el niño puede realizar operaciones lógicas. *“Es capaz de colocar cosas y sucesos en un orden determinado y advierte claramente la relación parte-todo y comprende la noción de conservación de sustancias, peso, volumen, distancia”⁴.*

El problema a resolver está inmerso en la materia de Ciencias Naturales, por lo que *“a partir del análisis de esta interdependencia se promueve la comprensión de la importancia del ambiente para la vida y se desarrollan actitudes y valores de respeto y responsabilidad para el aprovechamiento de la riqueza natural y la práctica del consumo sustentable”⁵.* Al realizar este trabajo, es con la finalidad de que los niños puedan ser conscientes, cuidar lo que las futuras generaciones gozarán.

Un propósito que se debe tener claro y que con el estudio de las ciencias naturales en educación primaria, pretende que los niños *“participen en acciones de consumo sustentable que contribuyan a cuidar el ambiente”⁶.* Así como

⁴ SEP “Programa de estudio 2011”, Guía para el Maestro, Primera edición 2011, México D.F. pág. 195.

⁵ Óp. Cit. Pág. 95.

⁶ Óp. Cit. Pág. 80.

también *“integren y apliquen sus conocimientos, habilidades y actitudes para buscar opciones de solución a problemas comunes de su entorno”*⁷, con lo cual tendrán una mejor calidad de vida, tomando conciencia de las afectaciones graves que pudieran llegar a surgir.

1.3 Problematización

La contaminación es un problema que aqueja a nuestro planeta, ocasionando cambios serios que van desde el calentamiento global, contaminación del agua, suelo y aire; provocando la extinción de diversas especies de animales.

En términos específicos se define como *“acumulación en los distintos medios naturales de una serie de productos relacionados con la actividad humana y que alteran las características propias de estos medios, modificando gravemente el equilibrio general de la biosfera”*⁸, ya que de lo contrario podemos contraer graves enfermedades que afecten nuestra salud y la de muchos seres vivos.

Muchas personas desconocen el origen de algunas enfermedades intuyendo o atribuyéndole a la naturaleza estos efectos, por ejemplo, consumir agua sucia ocasiona algunas de ellas, como diarrea, dolor de estómago, entre otras, por lo tanto *“El agua está contaminada cuando hay en ella sustancias que impiden usarla con fines benéficos”*⁹, puede ser basura, aceites, gases, petróleo etc. Además de ser un elemento esencial de la naturaleza, con ella se abastecen los animales y las plantas, sin ella no podríamos sobrevivir.

Hablando de contaminación, el aire es un elemento esencial en la vida de todos los seres humanos, las plantas y los animales, por ellos se define de la siguiente manera, *“la presencia en el aire de materias o formas de energía que implican riesgo, daños o molestias graves para las personas, así como que puedan atacar*

⁷ Ídem.

⁸ Nuevo Diccionario Enciclopédico Grijalbo, ediciones Grijalbo, 1986 Barcelona. Pág. 489.

⁹ SEP, Ciencias Naturales, Cuarto grado, Naucalpan de Juárez, Estado de México, 2002. Pág. 140.

*a distintos materiales, reducir la visibilidad o producir olores desagradables*¹⁰, esto ocasiona que no podamos percibir aire puro, siendo el ser humano el principal contaminante, con este trabajo se pretende que los habitantes de la localidad sean conscientes de los daños que ocasiona al aire nuestras acciones y el desinterés por disminuir la contaminación.

La tierra es el principal productor de alimentos y contaminarla sería acabar con su productividad, hablar de contaminación del suelo es *“cuando se introducen sustancias de tipo sólido, líquido o gaseoso que ocasiona que se afecte la biota edáfica, las plantas, la vida animal y la salud humana”*¹¹, teniendo consecuencias graves como, infertilidad en los suelos, lo que ocasiona que las tierras no produzcan.

En busca de alternativas que nos ayuden a detener la constante afectación a nuestro entorno, Sánchez Puentes menciona que *“la problematización no se agota diciendo que es un cuestionamiento radical del profesor-investigador. Es además un proceso prurirreferencial por lo que el investigador avanza hacia una clarificación gradual y progresiva del objeto de su estudio”*¹². Siendo una forma más eficaz donde los docentes podemos darnos cuenta y con ello ir resolviendo los problemas de acuerdo a su gravedad, sin dejar de lado el mínimo detalle que podamos resolver.

En la actualidad existe una gran preocupación por proteger y cuidar el entorno natural, tanto para mantener el mismo en mejores condiciones como para conseguir que el ser humano cuente con una calidad de vida mucho mejor de la que tiene en estos momentos. Por lo tanto, *“El entorno natural, está vinculado al medio ambiente e incluye lo referente al aire, el paisaje, la vegetación y la fauna”*¹³. Dicho de otra manera, es todo lo que rodea el lugar donde vivimos, factores que se deben conservar a través del cuidado con la sociedad, además,

¹⁰ http://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n_atmosf%C3%A9rica, 11/10/2015

¹¹ http://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n_del_suelo, 11/10/2015

¹² SÁNCHEZ Puentes, Ricardo, Didáctica de la Problematización en el Campo Científico de la Educación, en Metodología de la Investigación III, SEP-UPN, LEPEPMI'90, México 2000, pág. 106.

¹³ <http://definicion.de/entorno/>, 11/10/2015.

son contenidos didácticos que se deben trasladar a la escuela y con ellos que los educandos puedan adquirir conocimientos que sean duraderos para su vida futura.

Para lograr que los habitantes de la localidad cuiden nuestro entorno, es necesario concientizar en la escuela a los niños y padres de familia, para evitar a corto y largo plazo las consecuencias que origina la contaminación en general.

Una solución a este problema, es principalmente que los habitantes hagan conciencia sobre los daños que originan los tiraderos de basura en el agua, en espacios públicos o la quema de la misma.

En el ámbito escolar se pretende que los niños puedan contribuir en la disminución de la contaminación sensibilizándolos, además de realizar campañas de recolección de basura, poniendo anuncios donde las personas se den cuenta de que no deben tirar la basura en lugares públicos, repartir volantes con información de los daños que origina los diferentes tipos de contaminación, implementar talleres con los habitantes de la localidad para trabajar los diferentes materiales que se pueden reutilizar.

Hoy en día existe gran cantidad de productos que podemos volver a usar, por ejemplo, los desechos que generamos contaminan el ambiente, pero se pueden tomar medidas en la escuela para disminuir este problema; como clasificarlos y separarlos para darles un segundo uso.

Casi la mitad de los desechos que se generan en el hogar corresponden a materiales plásticos, se pueden reciclar haciendo filamentos para escobas o hacer nuevas botellas, además es un producto que ofrece muchas ventajas, por ejemplo, es ligero, resistente, se puede moldear, colorear fácilmente, etc. Así como sus ventajas, tiene una gran desventaja, no se desintegra a mediano plazo con facilidad tardando mucho tiempo en reintegrarse al ambiente.

En la actualidad en México, solo el 20% de los envases de desecho se recicla, su proceso es complicado y utiliza mucha agua, así que es importante separarlos

del resto de los desechos para que estén limpios; de esta manera podemos ahorrar gran cantidad de agua en el reciclaje.

Con la finalidad de atacar este problema, se plantearon las siguientes interrogantes: ¿Qué son las ciencias naturales? ¿Qué es medio ambiente? ¿Qué es entorno? ¿Qué es contaminación? ¿Qué es el reciclaje? ¿Qué materiales podemos reciclar? ¿Cuáles podemos volver a usar? ¿Cómo afectan los desechos al ambiente del lugar dónde vives? ¿Por qué es importante cuidar el ambiente? ¿Qué consecuencias negativas origina?

Así, dando respuesta a estas preguntas se logrará el propósito de esta investigación, como es, lograr la estimulación y apreciación por su medio, con el tema, “Cuido y protejo mi entorno, reciclando con niños de tercero de educación primaria”.

El tema de la contaminación en el salón de clases se ha venido trabajando de una manera pasajera, no sin antes preguntarnos y observar los daños que originamos al medio ambiente. Es por ello que la finalidad de este trabajo es crear conciencia para que en las generaciones venideras, los habitantes puedan gozar de un ambiente sano, que mediante la implementación de “reducir”, “rehusar” y “reciclar”, podamos contribuir en la mejora de un entorno limpio, sin contaminaciones.

Para resolver las diferentes problemáticas que existen en la comunidad, se toma como base el contexto, importante tomarlo en cuenta para observar cómo se desenvuelve el niño, la participación de los padres de familia, el apoyo de la comunidad en cuanto a mejorar las condiciones de la escuela.

Para ello fue necesario convocar a reunión a padres de familia para tomar acuerdos, lograr sus deseos por que sus hijos salgan adelante y se puedan superar, sean mejores que ellos, pero constantemente podemos observar que no hicieron la tarea debido a que tuvieron que ayudar a sus papás en las labores del campo en el caso de los niños. Ésta es una consecuencia que afecta en gran

parte los conocimientos que podría adquirir el niño en la investigación para realizar sus tareas, en el caso de las niñas, manifiestan que tuvieron que ayudar en las labores del hogar, además de cuidar a sus hermanos menores.

El trabajo que se debe realizar con los niños, es implementando estrategias innovadoras sobre el cuidado del medio ambiente, siendo uno de los principales problemas que se deben resolver, para que los niños puedan adquirir un verdadero conocimiento significativo, motivarlos para que trabajen en equipo, hagan investigaciones sobre el tema y se involucren en la comunidad.

1.4 Justificación

El problema a resolver es, cuidado y protección mi entorno, reciclando con niños de tercero de educación primaria, ya que es común ver tiraderos de basura principalmente botellas de plástico en lugares públicos, en las barrancas, por la orilla de la carretera, etc. Por lo tanto se pretende que las personas y esencialmente los educandos, tomen conciencia, eviten tirar basura en cualquier lugar, además de que se den cuenta que esos productos nos pueden servir en nuestros hogares, reciclándolos y utilizándolos de diferente manera.

Podemos decir que la escuela es una de las principales fuentes de información, en la que se explican las consecuencias que origina la contaminación, que si tiramos basura dañamos nuestro entorno, si esta se tira a los arroyos llega a los ríos, desemboca en el mar y muchas de las especies animales mueren a causa de los diferentes contaminantes que desechamos en él, información que a los alumnos se les olvida y seguimos con la misma actitud.

Lo que se pretende es llevar la información que se ve en el aula a la práctica, donde los niños puedan observar y concientizarse que en realidad todo origina serios daños a nuestro entorno, así como presentarles diferentes tipos de información y se den cuenta la cantidad de árboles que se talan a diario a fin de realizar libros y todo tipo de papel, el tiempo que tarda una llanta de carro en reintegrarse al suelo, lo importante que son los anuncios que indican, no tirar la

basura en cualquier lugar. La cultura la debemos implementar en la casa, en la escuela reforzar valores, además de implementar actividades donde los niños puedan poner en práctica las distintas concepciones que se tienen del medio que nos rodea para su cuidado.

1.5 Propósito General

Que los alumnos aprendan a cuidar y apreciar su entorno, a través de la reutilización de productos de rehúso para resolver problemas de contaminación y mejorar la calidad de vida, formando niños conscientes de sus acciones.

1.6.- Propósitos Específicos

- Crear conciencia en los niños y habitantes de la localidad.
- Motivación de los alumnos, padres de familia y sociedad en general en el cuidado del medio ambiente.
- La sociedad participe e influya en la preservación del entorno.

CAPÍTULO 2 INDAGANDO DENTRO DE MI CONTEXTO

2.1 Espacio geográfico

Para abordar este aspecto se toma como punto de partida, conocer el medio en el que se desenvuelve el niño, es un factor importante que los docentes debemos tener en cuenta para realizar nuestro trabajo con los alumnos, es conocer su forma de vida, su cultura, tradiciones que son propias de su comunidad, indagar en el ámbito político, religioso, entre otros. Y ver cómo influye en el aprendizaje del niño.

Sabiendo que el contexto, *“es un término que se deriva del vocablo latino contextus y que se refiere a todo aquello que rodea, ya sea física o simbólicamente, a un acontecimiento. A partir del contexto, por lo tanto, se pueden interpretar o entender un hecho”*¹⁴. Por eso en este trabajo es imprescindible trabajar el contexto para una educación significativa para el alumno, conociendo cada uno de los elementos del entorno aplicándolos como contenidos que les facilite su aprendizaje.

Hablar del contexto nos referimos a las cosas que hay dentro de un cierto espacio que rodea al niño, iniciando con las personas de la comunidad, quienes son su ejemplo a seguir, ya que los niños ven las formas de comportamiento en su mayoría aprende de ellos. En el tema de la limpieza ya sea de su hogar o la comunidad, los niños ven que sus mayores tiran la basura por donde van pasando, acto que también el menor realiza.

Para poder reprender a los niños, en el tema que sea, primero tenemos que analizar nuestro comportamiento y posterior predicar con el ejemplo.

Importante retomarlo y de esa manera comprender el comportamiento del niño, y sociedad en general, el contexto educativo *“es una serie de elementos y factores*

¹⁴ <http://definicion.de/contexto/>,11/10/2015

*que favorecen u obstaculizan el proceso de enseñanza/aprendizaje en el aula*¹⁵. De esa manera podemos trabajar en la solución de problemas que afectan la educación de los niños.

La comunidad del Imediato, se encuentra ubicada al sureste del estado de Michoacán, en el municipio de Aquila, sobre la carretera Aquila-Coalcomán, kilómetro 12.

Esta localidad fue fundada en el año de 1973 por la familia Andrade Díaz, siendo ellos los primeros pobladores. Así fue como se le denominó Mediato, ya que se encuentra en medio de las localidades el Calvillo y la Estanzuela, años más tarde se le cambió el nombre a Inmediato, que significa rápido. Cuenta con un total de 90 habitantes entre niños, jóvenes y adultos.

Sus colindancias son, al Este con el rancho el Calvillo, al Oeste con la Estanzuela, al Norte con la Vainilla y al Sur con el Camichín. Está rodeada de gran vegetación, su clima es templado con lluvias en verano, pequeños cerros, lomas, joyas y una barranca que es el sustento de agua de los habitantes.

Sus principales árboles son, parotas, huamúchil, cabezos, anonas, higueras, mojos, cuirindos, tepe guaje, paro tilla etc. La gran variedad de animales silvestres entre los que destacan, chachalaca, jabalí, venado, ardillas, tejones, iguanas, además de los reptiles y las diferentes especies de aves.

2.2 Servicios públicos

Esta localidad cuenta con luz eléctrica, cada familia tiene red de agua, letrinas, sanitarios, transporte público, siendo estos servicios de primera necesidad.

Se cuenta con una casa de salud, atendida por la caravana de la salud, donde se dan pláticas a las madres de familia sobre cómo deben cuidarse y cuidar la alimentación e higiene de sus hijos, además de atender a pacientes con

¹⁵ <http://grupo1-2011.wikispaces.com/Contexto+Educativo>, 11/10/2015

enfermedades no graves, llevar el control de las embarazadas, niños desnutridos, presión alta o baja, etc.

La mayoría de las madres de familia son apoyadas con el programa Prospera y Sin hambre, el cual es una ayuda económica que se les otorga cada dos meses, mismo que les beneficia para adquirir los alimentos de la canasta básica y comprar los útiles escolares de los niños.

2.3 Ámbito escolar

En el ámbito escolar, se cuenta con una escuela multigrado que fue fundada en el año de 2005 a petición de las habitantes, se veía la necesidad del servicio ya que los niños tenían que trasladarse a la Estanzuela motivo que entorpecía su aprendizaje, no cuenta con clave propia siendo extensión de la escuela Sor Juana Inés de la Cruz de la localidad de Huitzontla del municipio de Chinicuilá, cuenta con un total de 12 alumnos, 6 de tercero, 3 de cuarto, 2 de quinto y 1 de sexto, atendidos por un docente.

El aula cuenta con luz eléctrica, agua, dos baños, mobiliario suficiente para los niños y un patio de tierra donde los niños pueden jugar.

Además existe una extensión de Preescolar del “Jardín de Niños Pitágoras” de la localidad de la Estanzuela, las instalaciones se están construyendo con la participación de los padres de familia y se atienden a 14 niños. Siendo de suma importancia la Educación Inicial, la comunidad también cuenta con este servicio, se atiende un total de 6 niños por una Educadora.

Estos servicios son importantes para los niños, ya que van adquiriendo conocimientos y sobre todo confianza que en los siguientes años de educación les será más fácil adaptarse a las normas de cada institución.

No se cuenta con Educación Secundaria y los alumnos tienen que trasladarse caminando a la comunidad de la Estanzuela, que se encuentra a dos kilómetros de distancia, para asistir a este nivel educativo o hasta Aquila.

2.4 Eventos culturales

Este apartado nos permite conocer la cultura de los niños, misma que se debe tomar en cuenta para fortalecer sus conocimientos en la práctica, además de que la escuela debe ser un medio donde se inculque y se fortalezca su identidad.

Podemos decir que la cultura es, *“el conjunto de conocimientos, creencias, actitudes y hábitos según el cual los hombres, ordinariamente, viven, piensan y actúan. Comprende: idioma, arte, literatura, ciencia, inventos, filosofía y religión, así como costumbres, modas y técnicas”*¹⁶. Aspectos que debemos tomar en cuenta para que se facilite nuestra práctica docente y seguir enriqueciéndolos. No podemos llegar a una escuela y empezar a cambiar la forma de vestir, sus tradiciones, religión por mencionar algunas, como docentes debemos adaptarnos a esa cultura y ser parte de ella.

Eventos culturales que destacan en la comunidad, las posadas que se celebran en el mes de diciembre, donde cada familia recibe a los peregrinos en su casa, se busca a dos niños que representen a San José y María, las personas se reúnen en un punto determinado para partir a pedir la posada, llegando a la casa los peregrinos entonan el canto de adviento, los caseros les dan posada, se reza un rosario y se ofrece un banquete, por ejemplo, bolsas de palomitas, dulces, calabaza cocida, tamales, etc. Teniendo en cuenta la importancia de servir estos alimentos en platos y vasos que no sean de desechables, con ello podemos influir en la disminución de la contaminación. Además de mostrar buenos hábitos y depositar la basura en su lugar.

Una tradición más que se ha venido rescatando hace algunos años, es la quema de judas el sábado de gloria en semana santa, los habitantes participan en las diferentes actividades que se llevan a cabo en beneficio de las instituciones educativas de la localidad, importante recalcar que los alumnos son parte importante en este evento, ya que participan de manera activa en todo el proceso,

¹⁶ SEP, Diccionario academia de la lengua española, México, 1995, editores-Fernández, pág. 150.

en el ámbito educativo podemos retomar lo que se vive, que los niños puedan elaborar escritos y aprendan a colocar la basura en su lugar, invitar a los asistentes que participen en el cuidado del medio ambiente, teniendo hábitos importantes como es, depositar la basura en lugares apropiados y así tener el entorno en buen estado.

El día de muertos es una fecha para recordar a nuestros familiares que se nos adelantaron, una tradición que se a venimos rescatando en esta localidad, las familias ofrecen a sus muertos los altares, en ellos se colocan las ofrendas y demás cosas que degustaban cuando estaban vivos. Así como un rosario de nueve días en su honor, además de ser un día para ir a visitar las tumbas donde descansa, llevarles flores, coronas y velas.

En la escuela también se inculca este tipo de tradiciones donde los niños participan en la elaboración de un altar que ofrecen a su ser querido, se pide con anticipación a los niños que lleven ofrendas propias de la localidad, con la finalidad de que aprendan y no se olviden de las tradiciones, mismas que reforzamos con la aplicación de cuestionarios, narren su aprendizaje, lo plasmen en su cuaderno, etc. En esta actividad se les inculca a los menores no llevar nada que contamine solo frutas y comidas, no refrescos, galletas, sabritas, etc. Teniendo presente que al finalizar las actividades los alumnos participan en dejar ordenado el salón, depositando y separando la basura, además de ponerla en su lugar.

Con la buena participación de los padres de familia y habitantes de la localidad, se festeja el aniversario de la fundación de la escuela en el mes de enero, donde los niños son pieza importante, ya que se realiza un evento cívico, sociocultural y deportivo, en el que se puede concientizar a la comunidad y los alumnos, invitarlos a cuidar la naturaleza, depositando la basura en su lugar.

En cada uno de los eventos se puede ver que las personas de la comunidad y los demás asistentes dejan la basura por cualquier lado, no la depositan en su lugar; la mayoría de estos productos son de desechables lo que origina gran cantidad de basura en el lugar. Una solución al problema sería utilizar objetos de barro o vidrio

para reducir la contaminación, ya que de cualquier forma estamos dañando el medio ambiente.

Para evitar que las personas hagan lo incorrecto con la basura, es de gran importancia sensibilizarlos y que conozcan las consecuencias de utilizar productos desechables.

2.5 Aspecto económico

Para abordar este apartado podemos definir a las personas de bajos recursos, es una comunidad en general muy trabajadora, las madres de familia se dedican a realizar trabajos del hogar, mientras los hombres apoyan su economía en la mina y los demás a labores del campo cultivando maíz, frijol, calabaza, jitomate, tomate etc.

Las personas que trabajan en la mina o de albañil y tienen sus tierras, las prestan para que los que no tienen las trabajen. Además los señores de esta localidad cuando van a realizar una tarea como es desmontar, sembrar y fertilizar, se prestan días de trabajo, lo cual habla de una comunidad unida, signo de que si se puede trabajar unidos para abatir la contaminación de este lugar.

De alguna manera participamos en la contaminación, ya que la quema de desmontes afecta el aire que respiramos, los fertilizantes y químicos que se utilizan hacen menos fértil la tierra; pero no podemos dejar de trabajarla, ya que sin ella no podríamos abastecer lo que ella produce. Pero si podemos invitar y concientizar a los campesinos que desmonten solo lo necesario, además que utilicen fertilizantes naturales.

Cabe mencionar que afecta en el aprendizaje de los alumnos, que los papás sacan a los niños para llevarlos a trabajar en las labores del campo, no les dedican tiempo para convivir y ayudarles con las tareas.

Un factor que los padres de familia deben tener en cuenta, es estar pendientes de la educación de sus hijos, preguntar al docente sobre sus avances, limitaciones, qué le falta, en qué les pueden ayudar, su comportamiento, etc, muchas veces por distintos motivos entre ellos trabajar diariamente, se les deja la carga a las mamás, que también tienen sus labores del hogar y no le dedican el tiempo suficiente a sus hijos, por lo tanto, no cumplen con las tareas, no se dan cuenta el comportamiento que tienen.

En cuanto a la alimentación se consume animales del campo, como la iguana, jabalí, venado, chachalaca y frutas de la localidad, como anonas, cabezas, parotas, mango, nances, plátanos, naranja, ciruelas, lima. Sin faltar las verduras que se producen, el jitomate, tomate, rábano, cilantro, chayote, aguacate, repollo etc.

Con lo antes mencionado se puede tener una nutrición orgánica de altos nutrientes que deben impulsarse en la escuela, haciendo un comparativo con los alimentos chatarra, que además de ser de mala calidad generar contaminantes con los plásticos donde son envasados, por ello el desarrollo de esta investigación.

2.6 Aspecto religioso

En el ámbito religioso, todos los habitantes son católicos, no se cuenta con una capilla propia de la comunidad pero asisten a la comunidad de la Estanzuela o al pueblo de Aquila. Además de asistir a eventos como ayunos, bautizos, bodas, etc.

Una fecha más es semana santa, llegan misioneros a predicar, en esta semana todas las personas participan de una manera activa y organizada, se dan pláticas a niños, jóvenes y adultos en diferente horario. Se imparte catecismo a los niños, donde se preparan para hacer la primera comunión, la confirmación y pláticas a papás y padrinos.

Un gesto que tiene la comunidad y que de alguna forma es una tradición, es la misa de graduación, en la comunidad no es la excepción, los padres de familia en conjunto con los docentes se organizan para celebrar este acto.

En los eventos se puede ver que los adultos, jóvenes y niños de la localidad, dejan la basura en cualquier lado, dejándose ver que no hay respeto en conservar estos lugares en buen estado, lo que se pretende con esta propuesta, es crear conciencia para que todos los habitantes puedan tener acciones de respeto y depositar la basura en su lugar, evitar consumir lo menos posible alimentos que contaminen el medio que nos rodea, etc.

El grupo de tercer grado de esta escuela es protagonista en el respeto y cuidado por el medio ambiente, realizando acciones como: depositar la basura en su lugar, motivando a los demás niños a tener hábitos de limpieza, invitando a los habitantes a contribuir en el mantenimiento, orden y cuidado por el medio natural.

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Buscando paradigma

Tomando en cuenta un método para realizar alguna tarea, se define como, “*proceso seguido para alcanzar un objetivo y especialmente para descubrir la verdad y sistematizar los conocimientos*”¹⁷. Teniendo claro el punto final de una investigación.

Desde los tiempos más remotos de la historia, siempre ha existido la investigación ya que desde siglos anteriores, el hombre siempre ha indagado buscando explicaciones a los fenómenos. Investigar, “*es un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico, que permite descubrir nuevos hechos o datos, relaciones o leyes, en cualquier campo del conocimiento humano*”¹⁸. En el caso de la pedagogía, será tarea del docente la investigación que se realice a fin de descubrir los problemas que tiene los niños e iniciar su proceso de resolución.

También se define de la siguiente manera “*La investigación es considerada una actividad humana orientada a la obtención de nuevos conocimientos y su aplicación para la solución a problemas o interrogantes de carácter científico*”¹⁹. La puede realizar cualquier persona que quiera descubrir una cosa, de la cual no se tenga conocimiento.

Entre muchas otras cosas, la investigación también sirve para descubrir y conocer las culturas de otros pueblos, hechos históricos, políticos, religiosos, entre otros. Además nos permite indagar, buscar y explorar información para conocer el porqué de las cosas.

¹⁷ SEP, Diccionario academia de la lengua española, México, 1995, editores-Fernández, Pág. 360.

¹⁸ RICO Gallegos, Pablo. Los Horizontes del Pensamiento, Primera edición, Morelia Mich, 2008, pág. 33.

¹⁹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci%C3%B3n>, 11/10/2015.

Cabe hacer mención de los métodos de investigación, como lo es la investigación etnográfica y la investigación acción.

La investigación etnográfica se *“deriva de la antropología y significa literalmente descripción del modo de vida de un grupo de individuos. Se interesa por lo que la gente hace, cómo se comporta, cómo interactúa. Se propone describir sus creencias, valores, perspectivas, motivaciones y el modo en que todo eso se desarrolla o cambia con el tiempo o de una situación a otra. Trata de hacer todo esto desde adentro del grupo”*²⁰. Las técnicas más utilizadas son la observación, la entrevista, y el análisis de contenidos.

La investigación acción nos ayuda a conocer y entender las dificultades que se tienen en el aula, nos brindan las herramientas necesarias para iniciar su resolución y así poder formar alumnos competentes para la vida, misma que se define de la siguiente manera, *“como una adecuada estrategia que contribuye al desarrollo profesional de los docentes y facilita la innovación educativa”*²¹. Contribuye en el proceso de formación de los alumnos, así como ser el medio para facilitar la tarea que como docentes debemos llevar a cabo en el salón de clases.

Kurt Lewin, dice que *“la investigación acción es una forma de cuestionamiento autoreflexivo, llevada a cabo por los propios participantes en determinadas ocasiones con la finalidad de mejorar la racionalidad y la justicia de situaciones, de la propia práctica social educativa, con el objetivo también de mejorar el conocimiento de dicha práctica y sobre las situaciones en las que la acción se lleva a cabo”*²². Con ella podemos conocer las situaciones que se están viviendo dentro y fuera del salón de clases, además de mejorar las situaciones educativas a fin de formar alumnos con conocimientos duraderos.

²⁰ BUENO Ramírez Eliseo, El Discurso Escolar. Primera edición 2004, Morelia, Michoacán, México pág. 21.

²¹ ELIOTT, John, El problema de la teoría y la práctica, en: Metodología de la Investigación III, Antología básica, SEP-UPN, LEPEPMI'90, México, 2000, pág. 170.

²² <http://html.rincondelvago.com/investigación-accion.html.11/10/2015>.

Es por ello que se consideró importante trabajar con este método, que tiene como finalidad el mejorar las condiciones y conocimientos educativos de los niños.

3.2 Características

A continuación se presentan las características de la investigación acción, provenientes del modelo de Lewin y las etapas del cambio social “Descongelación, Movimiento y Recongelación”²³.

Descongelación, nos permite identificar los problemas que se presenten en el aula, formular hipótesis, etc. Movimiento, es cuando lo llevas a la práctica con el objetivo de iniciar su solución. Recongelación, ordenarlos de acuerdo a la gravedad de cada uno e iniciar con su resolución.

3.3 Fases de investigación acción

Se presentan las etapas que se tienen que tomar en cuenta para llevar a cabo la investigación acción, ya que son necesarios para poder obtener mejores resultados en la práctica docente y en cualquier problema que se quiera resolver.

*La **OBSERVACIÓN**, diagnóstico y reconocimiento de la situación inicial, comienza en sentido estricto con la identificación de un área problemática o necesidades básicas que se quieren resolver. Ordenar, agrupar, disponer y relacionar los datos de acuerdo con los objetivos de la investigación. **PLANIFICACIÓN**, desarrollo de un plan de acción, críticamente informado, para mejorar aquello que ya está ocurriendo. Cuando ya se sabe lo que pasa hay que decidir que se va a hacer. **ACCIÓN**, fase en la que reside la novedad. Actuación para poner el plan en práctica y la observación de sus efectos en el contexto en que se tiene lugar. **REFLEXIÓN**, en torno a los efectos como base para una nueva planificación. Será preciso un análisis crítico sobre los procesos, problemas y restricciones que se han*

²³ FLORES, Alberto, Proceso Cíclico de la Investigación acción, en: Metodología de la Investigación V, Antología Básica, SEP-UPN, LEPEPMI'90, MÉXICO, 2000, Pág. 62 y 63.

*manifestado y sobre los efectos lo que ayudará a valorar la acción desde lo previsto y deseable y a seguir un nuevo plan*²⁴.

3.3.1 Observación

Es un aspecto de suma importancia que debemos tomar en cuenta para la identificación de un problema, por lo tanto se define como “*estudio notable sobre algún asunto o cosa*”²⁵. Además es considerada como una herramienta esencial para detectar problemas de cualquier índole, ya que por medio de la observación podemos ver los comportamientos, problemas de aprendizaje que tienen los niños, sean buenos o malos y con ello nuestra responsabilidad por arraigarlos y darles solución.

Este aspecto se llevó a cabo durante el proceso de elaboración de este trabajo, iniciando en el diagnóstico, para identificar las limitantes que se tenían en el salón de clases. Durante la aplicación de las estrategias fue un método eficaz para detectar sus conocimientos, limitaciones, avances, tropiezos, etc.

3.3.2 Planificación

Se tomó esta fase como una herramienta más para la solución de la problemática que se desea resolver, la cual consiste en buscar los métodos más adecuados para lograr que los educandos sean conscientes de los daños que generamos al ambiente con la contaminación, además de que se den cuenta que la mayoría de las cosas que usamos una vez, las podemos volver a reutilizar ya sea en esa misma actividad o en otra.

En la alternativa de solución, que fue diseñada con el propósito de atacar los problemas de contaminación, se retomó el contexto como herramienta importante para erradicar los problemas y así generar en el niño un aprendizaje duradero, sobre todo lograr que sean conscientes de sus actos. Para obtener mayores

²⁴ <http://html.rincondelvago.com/investigacion-accion.html.28/04/2014>.

²⁵ SEP, Diccionario academia de la lengua española, México, 1995, editores-Fernández, pág. 391.

resultados al final de esta investigación, fue necesaria la elaboración de un plan de acción, donde se definió una meta clara y precisa de lo que se quería lograr.

3.3.3 Acción

Consiste en llevar a cabo el plan de acción, todo lo que se planea con la finalidad de resolver los problemas detectados, esta fase es donde se ejecutan las estrategias que fueron diseñadas, con el propósito de solucionar los problemas de contaminación al entorno, la habilidad de rehusar las cosas que ya fueron usadas y que pueden servir para otro uso. Todo con la finalidad de obtener mayor concientización, reciclar, tomar ideas de cómo podemos cuidar nuestro medio natural, tomando en cuenta la participación de los alumnos, padres de familia y los habitantes de la comunidad.

3.3.4 Reflexión

Importante tomar en cuenta la reflexión para valorar los resultados que se obtuvieron en la ejecución de las actividades, si se obtuvieron los aprendizajes esperados y replantearlos de ser necesarios a fin de mejorar la calidad educativa y los aprendizajes de los niños.

En la realización de esta investigación fue necesario utilizar diferentes herramientas como el diario de campo, que ayuda a ir tomando anotaciones de los hechos que van sucediendo durante y después de la aplicación de una actividad, *“es un instrumento utilizado por los investigadores para registrar aquellos hechos que son susceptibles de ser interpretados”*²⁶, en lo posterior permite recordar las experiencias para luego analizar los resultados.

Las visitas domiciliarias son una forma de darte cuenta cómo se vive en el seno familiar, fueron con la finalidad de observar y en lo posterior trabajar para tener un ambiente sano, se detectó que muchas familias no le dan el uso adecuado a la

²⁶ <http://definición.de/diario-de=campo/>, 11/10/2015

basura que generan, siendo un problema que acarrea diversas complicaciones para el medio ambiente y los seres vivos que dependen de él.

CAPÍTULO 4 ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

4.1 Conceptualización

Las estrategias son herramientas, que ayudan a los docentes a dar solución a los problemas educativos que se presentan en el salón de clases, es una manera de atacarlos con la planificación de actividades que favorezca el aprendizaje de los educandos.

Con la elaboración de estas actividades, se podrá ayudar a los niños a apropiarse de conocimientos nuevos, los cuales le serán útiles en su vida a futuro, además de ser una forma fácil y de gran importancia para mejorar su calidad educativa.

Se puede definir entonces que *“las estrategias de aprendizaje como proceso de toma de decisiones en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para complementar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción”*²⁷. Por consiguiente, la tarea del docente está en diseñar estrategias de acuerdo al problema que se quiere resolver, en éste caso trabajar en la concientización de los niños, las personas de la comunidad y resolver los problemas de contaminación que se presentan, además de inculcar los hábitos de limpieza a nuestro entorno, es prioridad en este proceso investigativo.

Aplicar las estrategias, es con la finalidad de resolver los problemas existentes de la contaminación a nuestro contexto, ya que es de gran importancia mantener

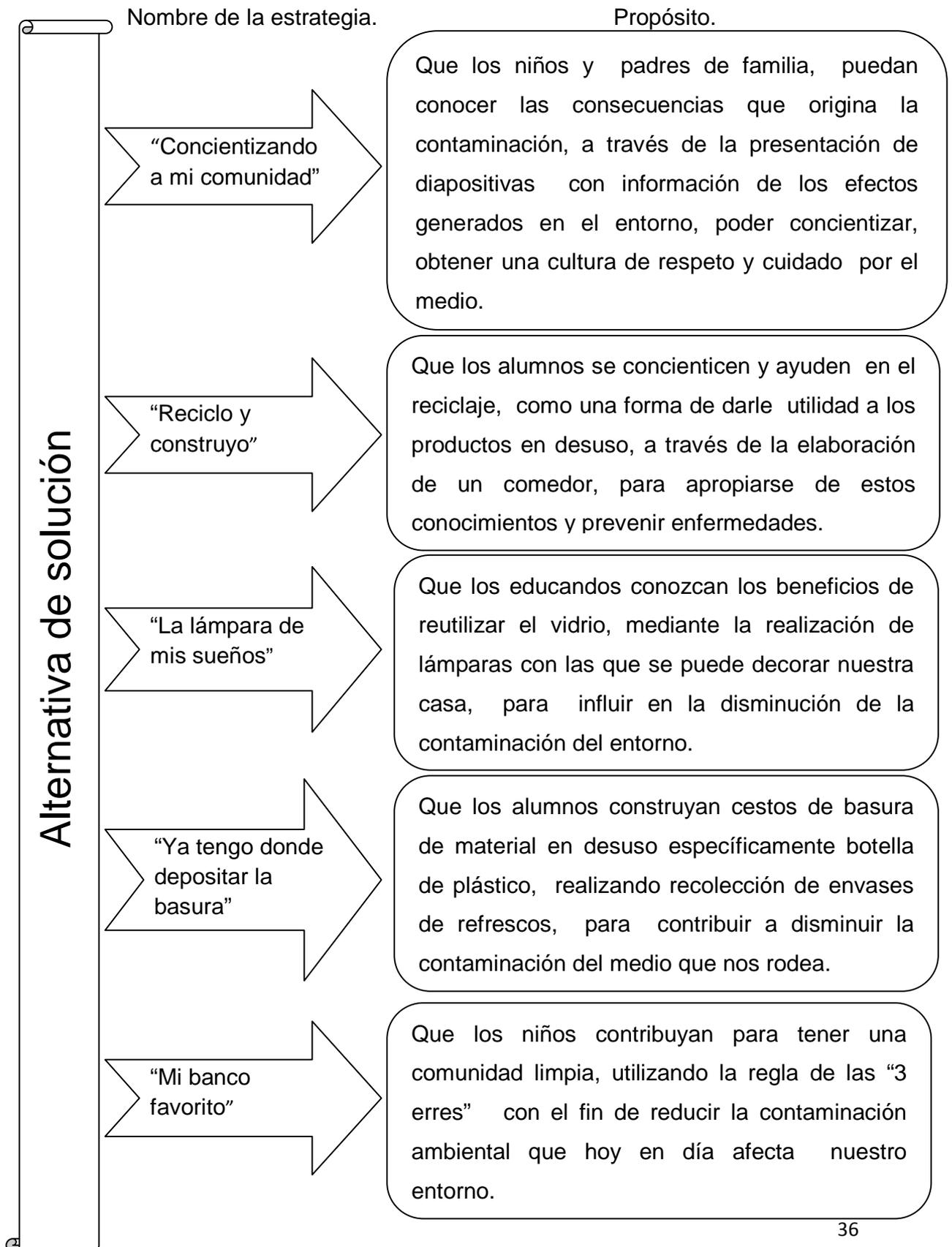
²⁷ C. MONEREO. Las estrategias didácticas de aprendizaje como una toma de decisiones en condiciones específicas, en: El campo de lo social y la educación indígena II, Antología básica, SEP-UPN, LEPEPMI'90, México 2000. Pág. 11.

nuestro entorno en buenas condiciones, siendo este el medio que nos proporciona una mejor calidad de vida.

Además de contribuir en el reciclaje de productos que son desechos y que pueden ayudar a no contaminar nuestro entorno, inducir a los niños a reciclar los diferentes productos como el papel, vidrio, plástico, aluminio, entre otros productos que dañan nuestro medio.

La secuencia de la aplicación de las estrategias consiste en tener claro el objetivo a lograr, el tiempo que se tardará en su aplicación y mejoramiento de los conocimientos de los niños, los materiales que se utilizarán para poder llevar a cabo al 100% las actividades de inicio, consiste en retomar los conocimientos previos de los niños adquiridos en su contexto é interacción con personas de la comunidad; las actividades de desarrollo están ligadas al propósito de la actividad a realizar y las de cierre, donde el docente se percate de que en realidad los niños obtuvieron un buen aprendizaje, finalmente una evaluación de lo que se vivió con los alumnos.

4.2 Esquema de la alternativa de solución



4.3 Estrategia No. 1. Concientizando a mi comunidad

Propósito: Que los niños y padres de familia, puedan conocer las consecuencias que origina la contaminación, a través de la presentación de diapositivas con información de los efectos generados en el entorno, poder concientizar, obtener una cultura de respeto y cuidado por el medio.

Materiales: computadora, diapositivas, libreta, lápiz.

Tiempo: 60 minutos.

Actividades de inicio:

- Se les informará a los presentes sobre el tema que trataremos.
- Se interrogarán a los niños y padres de familia para retomar los conocimientos previos.
- Se realizarán preguntas abiertas sobre la contaminación.
- Se involucrará a los padres de familia a participar y que expliquen qué hacen con la basura que desechan en sus casas.
- Plantear ejemplos sobre lo que realizamos los humanos en contra de nuestro medio.

Actividades de desarrollo:

- Se dará inicio con la presentación de diapositivas, donde se les presentarán los conceptos de contaminación.
- Imágenes de los daños que ocasiona la contaminación del agua, aire y suelo.
- En cada imagen que se vaya pasando se les dará una explicación de las causas y los problemas que representan en la actualidad.
- Los riesgos a la salud que éste origina.
- Se les explicará en qué consiste la regla de las “3 erres” (Reducir, reutilizar y reciclar). Cómo podemos reducir y para qué.

- En qué consiste la reutilización.
- Se invitará a los padres de familia a que contribuyan en el reciclaje.
- Se darán ejemplos de productos domésticos que se pueden reciclar.

Actividades de cierre:

- Se les informará sobre la sopa de plásticos que existe en el Océano Pacífico.
- Se les plantearán preguntas del tema con la finalidad de reforzar sus conocimientos.
- Invitarlos a ser parte en tener un entorno limpio y porque no un mundo sin basura.
- Hacer compromisos y poder realizar campañas de recolección de basura en la comunidad, así como poner anuncios donde se les informe que no deben tirar basura.

Aprendizajes esperados:

- Reflexionen sobre el daño que hacemos a nuestro medio con la contaminación.
- Aprendan a contribuir en la disminución de la contaminación.
- Fomentar una cultura de respeto hacia el medio que nos rodea.

Criterios a evaluar:

- Se logró la concientización de los niños.
- Participación de los niños.
- Mostró interés por la presentación.
- Comprendió por qué debe cuidar el entorno.

4.3.1 Informe de la estrategia No. 1.

Esta actividad se realizó el día lunes 06 de abril de 2015, se invitó a los padres de familia a asistir a la escuela con la finalidad de exponerles y hacerles saber las consecuencias de la contaminación e invitarlos a preservar el medio ambiente.

Iniciamos la actividad a las 8:30 con la estimulación de conocimientos previos por parte de los alumnos y padres de familia, se le pidió a una madre que explicará sobre el entorno, su respuesta fue “no sé”. Con la participación de los niños la cual fue muy activa y acertada en cuanto a sus opiniones, se pudo obtener información sobre el entorno. Unos decían son los árboles, otros los animales, los cerros, entre muchas respuestas, a la conclusión que se llegó es, que todo lo que está a nuestro alrededor y que nos sirve como medio para sobrevivir es nuestro entorno.

Todos los niños querían participar en las preguntas que se planteaban, hablaban al mismo tiempo, no se entendía lo que decían, se les pidió que alzaran la mano para pedir la palabra y escuchar lo que opinaban.

Se hizo otra pregunta sobre la contaminación, los niños respondieron, son bolsas de sabritas, botellas de coca y así sucesivamente, muchas respuestas que formaban parte de los desechos que contaminan. Se dio lectura al concepto de contaminación, discutimos logrando entender que los desechos que se mencionaron son parte de lo que conforma la contaminación.

Una madre de familia pidió la palabra (ver anexo 4), comentó que ese tema lo habían tratado con los doctores de la caravana de la salud, el problema aún persiste. Se pueden ver los tiraderos de basura por las barrancas, carretera y caminos.

Para abordar el tema de la contaminación del agua, se les informó que es un elemento esencial que sin él no podríamos sobrevivir, existen muchos tipos de contaminantes que afecta el agua que tomamos, por ejemplo, las aguas negras,

derrames de petróleo y que las principales son domésticas, industriales y agrícolas causadas por la mano del hombre. En nuestra localidad los contaminantes más frecuentes son, las aguas negras que en su mayoría desembocan en el arroyo que es la principal fuente donde los habitantes abastecen este líquido, además de los tiraderos de basura en él o cerca de él, que cuando llueve es arrastrada ocasionando grandes cantidades de desechos, además de contaminar no sea apta para su uso, (ver anexo 5).

Se les dio un ejemplo de lo que hacemos en su mayoría las personas cuando vamos en un carro, llevamos nuestro refresco y sabritas comiendo, lo más fácil es que al terminarse las arrojamos por la ventana, sin pensar en las graves consecuencias que esto origina, el viento las arrastra, cuando llueve se van a los arroyos y los ríos, estos desembocan en el mar, causando la muerte de millones de animales marinos que viven dentro de él, además se les mostró una imagen de una playa repleta de basura, se podía observar que había una gran desconcertación por parte de los presentes, se les invitó a hacer conciencia sobre este tema y a contribuir en el cuidado del medio que nos rodea.

Las imágenes seguían pasando, entre ellas había unos niños nadando en agua llena de basura, se les interrogó a los menores, ¿Así quieren estar un día ustedes?, bañándose en un lugar como éste, su respuesta fue inmediata “no”, si seguimos con las mismas actitudes de tirar la basura en cualquier lado, en unos años se estarán bañando en un lugar igual o con más basura.

Una imagen más frente a ellos, un niño tomando agua demasiado sucia y tenía un mensaje que decía “Ojalá en un futuro tus hijos no tengan que beber agua así”, se les dijo que al ritmo que vamos no falta mucho para que nuestros manantiales se sequen y estemos peleando por mínimamente tomar agua así de sucia, se les comentó además que en nuestra localidad es el único arroyo donde podemos tomar el agua y llevarla a nuestros hogares, sino la cuidamos podríamos sufrir grandes consecuencias, como tener que comprarla o acarrearla de otro lugar más lejano.

En el tema de la contaminación del suelo, se comentó que hace 10 años había menos habitantes en la comunidad y que en la actualidad ha aumentado la población, con el objetivo que se dieran cuenta que es mayor la cantidad de basura que desechamos en la localidad, que debemos tener claro que si la tiramos en cualquier lado, dañamos nuestro entorno además afectamos otros lugares como son los mares.

Las consecuencias de esto es que en los vertederos se acumula mucha basura, se pierde la fertilidad de la tierra, ocasionando malos olores, sustancias de tipo sólidas, líquidas y gaseosas que causan serios daños a la corteza terrestre. La aplicación de herbicidas que son más comunes en la localidad, es cuando los campesinos rocían la milpa, causando infertilidad en los suelos, por ellos la difícil terminación de estas sustancias, lo que provoca que se terminen las semillas que hay y la tierra se erosione.

En la contaminación del aire, se pidió que explicarán en qué consiste y cuáles son los principales factores contaminantes, Sergio dijo, que era cuando quemábamos la basura y por eso se contaminaba, se planteó nuevamente una pregunta que decía, ¿Quién genera el aire? Las dos primeras respuestas estaban incorrectas, Héctor dijo, que eran los árboles, así fue como se les explicó que debíamos cuidarlos, no cortarlos solo por hacerlo, que son los que lo purifican y lo proporcionan limpio para respirar.

Pudimos apreciar algunas imágenes de la contaminación del aire, por ejemplo, el esmog de los carros, el humo de las grandes fábricas, cuando se quema la basura y principalmente las llantas de carro. En pequeñas proporciones de basura, la quema de desmontes en la localidad, también contribuimos a contaminar el aire.

Cuando se estaba analizando la imagen de la contaminación por esmog, una mamá comentó, (ver anexo 6) que hacía poco había estado en el D.F y no se podía observar a cierta distancia por la nube de contaminación que había, ella solo veía el cielo nublado a consecuencia de ello se le pusieron los ojos rojos.

Se les explicaron las consecuencias que ocasiona, un ejemplo que les llamó mucho la atención y una imagen para confirmarlo es la ceguera, ojos llorosos, irritación en la garganta etc. Podemos decir que en la actualidad en nuestra comunidad por el momento el factor que contamina más el aire es la quema de basura y desmontes, además de la deforestación existente por tener pastizales para el ganado, ocasionando gran pérdida de flora silvestre.

Se les informó sobre la regla de las “3R”, si sabían en qué consiste, algunos niños comentaron que sí, aunque no fue tan precisa su respuesta, las madres de familia dijeron ignorar el tema, se les explicó que consiste en la reutilización, reducción y reciclaje, primeramente volver a utilizar los productos una o más veces, implementar acciones como adquirir productos con menos envolturas; Reciclar, consiste en la elaboración de productos con materiales que ya no nos sirven.

Posteriormente se les comentó que existía en el Océano Pacífico una impresionante cantidad de botellas de plástico, denominada “sopa de plásticos” que abarca un área muy grande en el mar, de inmediato surgieron preguntas qué era lo que se pretendía, que los niños se sintieran en confianza, pudieran expresar sus dudas, inquietudes, con el objetivo de poder aprender.

Diego preguntó ¿Cómo llegó tanta basura ahí? Se le informó que la basura es arrastrada por el agua, llega hasta el mar, cada ola que sale se la va llevando. Es como un remolino que está dando vueltas y no puede deshacerse de ella. Se comentó que más de una botella que se encuentra en el mar, está ahí porque uno de nosotros la había tirado; para esto seguimos recalcando que había que hacer conciencia sobre este tema y evitar más sopas de plástico que se pudieran formar por la gran acumulación de productos desechables.

Se interrogó a los niños para ver si habían aprendido algo de esta actividad, por su participación se concluyó que sí tenían una idea clara de lo que debían de hacer para cuidar nuestro entorno. Posteriormente se les proporcionó una carpeta que contenía imágenes impresas de los diferentes tipos de contaminación, (ver anexo 7).

Para terminar con la actividad se invitó a los asistentes poner nuestro granito de arena para combatir este problema, estuvieron de acuerdo se llevaron el compromiso de ser ellos quienes pondrán el ejemplo a sus hijos y sepan cuidar el medio que nos rodea.

Evaluación.

Muy bien= 

Bien= 

Regular= 

Nombre del alumno.	Se logró la concientización del niño.	Participación de los niños.	Mostró interés por el tema.	Comprendió porque se debe cuidar nuestro entorno.
Sergio Aguilar Martínez.				
Ernesto J. Martínez Villegas.				
Héctor Oliveros Martínez.				
Yareli Gpe. Sánchez Cázares.				
Juan Diego Sánchez Cázares.				
Jesús Vázquez Farías.				

4.4 Estrategia No. 2. Reciclo y construyo

Propósito: Que los alumnos se concienticen y ayuden en el reciclaje, como una forma de darle utilidad a los productos en desuso, a través de la elaboración de un comedor, para apropiarse de estos conocimientos y prevenir enfermedades.

Tiempo: dos sesiones de 60 minutos.

Materiales: 1 llanta de tracto camión y 7 de camioneta, tierra, cemento, agua, arena, pintura, brocha, pala, carretilla, pico.

Sesión 1

Actividades de inicio:

- Se recibirá a los niños con el saludo.
- Procederemos al pase de lista.
- A través de preguntas se explorarán los conocimientos previos.
- Se les dará información sobre la actividad a realizar.
- Se integraran equipos.

Actividad de desarrollo:

- Se recolectarán llantas desechadas en sus casas y lugares públicos.
- Cual equipo, realizará un recorrido buscando llantas de carro.
- Se concentrarán las llantas en la escuela.
- Se colocarán y clasificarán por tamaños en un lugar que no afecte.

Actividad de cierre:

- Se darán indicaciones, sobre las acciones que se realizarán en la siguiente sesión.
- Finalmente se les pedirá material a usarse en la prospera actividad.

- Se les informará que lleven ropa adecuada para realizar la actividad.
- Se invitará a los padres de familia que apoyen en las actividades.

Sesión 2

Actividades de inicio:

- Se dará inicio a realizar la actividad con el juego “Mar y tierra”.
- Se les darán indicaciones de la actividad que realizaremos a fin de contribuir en el reciclaje.
- Conocimientos previos.
- Se les informará a los niños que las llantas tardan muchos años en degradarse y que en su mayoría las depositamos en vertederos que son consumidas por el fuego y causan contaminación al aire.
- Se les explicará que afectan el medio cuando son arrojadas a los ríos y al mar, afectando a los animales que viven dentro de él.
- Se indagará sobre el tema del dengue causado por el almacenamiento de agua y la fácil reproducción de mosquitos transmisores de esta enfermedad.
- Se darán algunas sugerencias a los padres de familia donde pueden utilizar los cauchos, por ejemplo, ponerlas en lugares para detener la tierra, utilizarlas en los jardines y sembrar una planta, etc.

Actividades de desarrollo:

- Se colocará 1 llanta arriba de la otra hasta tener un alero de 4 llantas.
- Estando las cuatro llantas, se llenara el centro de tierra.
- Se pondrá la llanta más grande y se llenará de tierra, además de ir compactándola.
- En la superficie de la última llanta, se le pondrá una mezcla de cemento, con la finalidad de que este pareja y así los niños puedan salir a desayunar o en su caso realizar alguna tarea.

- Posteriormente se harán cuatro pozos en la tierra, colocando una llanta en cada uno, se enterrará una parte para que sea el banco y no se pueda caer.

Actividades de cierre:

- Finalmente cada niño pintará una llanta utilizando el color que sea de su agrado.
- Se les dictarán algunas preguntas a los niños sobre las actividades realizadas, en las cuales reforzarán sus conocimientos.
- Se les planteará que en su casa con ayuda de sus papás también pueden elaborar una mesa.

Aprendizajes esperados:

- Conozcan los daños que causan las llantas al agua, o cuando son quemadas, al aire.
- Puedan conocer las enfermedades que causa en épocas de lluvia, como el dengue y sus consecuencias.
- Implementen acciones donde puedan utilizar estos materiales de forma que les sean útiles en sus hogares.

Criterios a evaluar:

- Participación de los niños en los conocimientos previos y la elaboración de la mesa.
- Contestó adecuadamente las preguntas que se plantearon.
- Logró captar los conocimientos que se pretendía aprendieran.
- Mostró interés por la actividad.

4.4.1 Informe de la estrategia No. 2.

Sesión 1

Con el principal objetivo de fortalecer y hacer conciencia en los niños sobre el tema de la contaminación, se implementó una estrategia dando inicio con las actividades a las 8:30 a.m, el día martes 07 de abril de 2015. Iniciamos con un saludo, nos preguntamos qué tal habíamos amanecido, se dió continuidad al pase de lista y nos adentramos al tema.

De manera general indagamos los conocimientos previos de cada alumno, sobre el tema de la contaminación, obteniendo buenas respuestas de cada uno de ellos. Se les dió la información de la actividad que realizaríamos, para lo cual se mostraron contenidos de poder ayudar a minorar la contaminación. Pasamos a formar dos equipos, uno de ellos buscaría llantas de carro y el otro llantas más grandes.

Salimos del salón en busca de las llantas necesarias dentro de la comunidad, en cada una de sus casas, en lugares donde con frecuencia las personas tiran la basura, para así realizar la mesa con material reciclable y poder darles un segundo uso. Teniendo las llantas ubicadas, procedimos a llevarlas a la escuela, importante recalcar que todos los niños trabajaron de manera ordenada y responsable para no llegar a ocasionarse una lesión, estando ahí los niños las clasificaron por tamaños y las concentramos en un lugar donde no estorbarán.

Pasamos al salón para dar indicaciones de lo que se quería que realizáramos en la siguiente sesión, además le pedí llevaran materiales y herramientas que se iban a utilizar en la elaboración de la mesa y sus bancos. Para finalizar con la primera sesión, se les informó que llevaran ropa de trabajo, ya que había que utilizar materiales con los que se podían ensuciar. Además de pedir les dijeran a sus papás nos pudieran apoyar en la elaboración.

Sesión 2

Continuando con la misma estrategia el día 08 de abril de 2015, se inició la clase con la realización de la dinámica “Mar y tierra”, donde los niños se mostraron muy emocionados por salir del salón. Esto fue con la finalidad de que los educandos estuvieran activos en la actividad que realizaríamos, (ver anexo 8).

Retomando lo sucedido el día anterior y de manera rápida, se les indicó que se realizaría una mesa con sus bancos utilizando las llantas de carro que habíamos encontrado. En los conocimientos previos abordamos más de cerca el reciclaje y las enfermedades que ocasionan las llantas en épocas de lluvia.

Se dio inicio con las interrogantes, cabe mencionar que los padres de familia, muy amablemente nos hicieron el honor de asistir y apoyar para poder llevar a cabo esta actividad, cada pregunta que se hacía a los niños levantaban su mano para opinar, después con la ayuda de los padres de familia confirmábamos la respuesta correcta.

Se abordaron temas como, el tiempo aproximado que dura una llanta para degradarse en la tierra, a dónde llega, que consecuencias negativas ocasiona, en caso de ser quemadas que medio está dañando, las enfermedades más comunes en tiempos de lluvias, que muchas de las veces es a causa del almacenamiento de agua en llantas, donde se crían los mosquitos transmisores del “dengue” y sus consecuencias. Con la ayuda de las madres que hacían sus aportaciones al tema, explicaban sus experiencias en cuanto a esta enfermedad, los niños pudieron obtener mejores conocimientos.

Además de las consecuencias negativas que afectan a nuestro entorno, se les informó a los niños y a sus mamás, que también nos pueden servir en nuestro hogar, se dieron algunos ejemplos, uno de ellos fue, que las pudieran utilizar como barda para detener la tierra, como jardineras, que en esta ocasión se realizaría una mesa con sus asientos.

Se les dio la indicación a los niños y madres de familia sobre la elaboración; los niños se mostraron muy participativos, atentos a cada llamado que se les hacía, primeramente se reunieron las llantas en el lugar donde se decidió junto con las madres de familia, se hizo una prueba con las llantas vacías, acomodamos cual debía ir abajo, cual arriba, cuales en medio, para posteriormente llenarlas de tierra (ver anexo 9).

Se inició el llenado utilizando una carretilla, palas y picos. En conjunto con los niños, para poder llevar la tierra al lugar donde nos esperaban las madres de familia quienes acomodaban y vaciaban la tierra, ya que por el trabajo entre semana no fue posible que los padres pudieran asistir.

Se utilizaron varias carretilladas de tierra para poder llenar las llantas, las mamás iban compactándola para que no se pudieran mover, nuevamente la participación en conjunto se hizo presente cuando teníamos que subir la última llanta, como era más grande y pesada, con la fuerza de todos los niños y las mamás se llevo a cabo el cometido. Mediante la observación se pudo detectar que los niños son muy participativos, trabajan en equipo, uno decía levántale más, otro decía ocupo ayuda de aquí, así sucesivamente, (ver anexo 10).

Posteriormente se procedió a poner el centro de cemento a la meza, los niños se mostraron muy participativos, uno llevo el agua, otro reunió la arena, otro más acerco el cemento, con nuestra ayuda pudimos batir la mezcla y llevarla donde las mamás la esperaban para ponerlo al centro de la llanta para ver que quedara pareja.

Después de esto, pasamos al siguiente paso que era, hacer las excavaciones para poner las llantas que serían los bancos, de igual manera unos hacíamos posos, otros sacaban la tierra, acercaban las llantas, las detenían para echarle la tierra por los lados y pudieran quedar macizas.

Mediante la elaboración de la mesa, las preguntas sobre el tema se hicieron presentes, con la única finalidad de reforzar los conocimientos de cada uno de los

niños e indagar sobre lo aprendido, que pudieran participar y mejorar sus conocimientos.

El momento esperado por todos era poder pintar cada una de las llantas del color que cada niño prefería, se les indicó como debían pintar, cada niño ponía su mayor esfuerzo, sobre todo las ganas por ver el proyecto terminado, (ver anexo 11).

El cansancio se hacía presente en algunos niños, sin embargo la ilusión de poder estar sentados ahí los motivaba a seguir adelante.

Evaluación.

Muy bien= 

Bien= 

Regular= 

Nombre del alumno.	Participación de los niños en los conocimientos previos y la elaboración del producto.	Contestó adecuadamente las preguntas que se plantearon.	Logró captar los conocimientos que se pretendía aprendieran.	Mostró interés por la actividad.
Sergio Aguilar Martínez.				
Ernesto J. Martínez Villegas.				
Héctor Oliveros Martínez.				
Yareli Gpe. Sánchez Cázares.				
Juan Diego Sánchez Cázares.				
Jesús Vázquez Farías.				

4.5 Estrategia No. 3. La lámpara de mis sueños

Propósito: Que los educandos conozcan los beneficios de reutilizar el vidrio, mediante la realización de lámparas con las que se puede decorar nuestra casa, para influir en la disminución de la contaminación del entorno.

Tiempo: una sesión de 60 minutos.

Materiales: 6 botellas de vidrio, instalación para energía eléctrica, 6 focos, cartulina, alambre, semillas del contexto, arena, cinta, engrapadora, lápiz adhesivo, tijeras, pedazos de madera (palitos).

Actividades de inicio:

- Cada niño recolectará una botella.
- Se partirá de la indagación de sus propios saberes sobre, ¿Qué es el vidrio?
- Se definirá el concepto en el DRAE de vidrio y cada niño le dará lectura.
- Cada uno de los niños anotará en su cuaderno el concepto.
- Se les explicará el proceso de cómo se hace el vidrio y con qué materiales.
- La existencia del vidrio natural y el artificial.
- Se les proporcionará una explicación sobre el reciclado del vidrio.
- Los beneficios de reciclar el vidrio y cuanta energía se ahorra.
- Cuántos tipos de vidrio existen.
- Ventajas y desventajas del vidrio.

Actividades de desarrollo:

- Se lavarán y quitarán las etiquetas a cada una de las botellas hasta que estén limpias.
- Se llenarán con materiales del contexto, de acuerdo a lo que a cada niño le guste, puede ser semillas, o cualquier material.

- Insertarán un palo en la boca de la botella, para poner el alambre que detendrá el cono de la lámpara.
- Se cortarán dos pedazos de alambre y formarán dos círculos iguales y se unirán con cinta.
- Cortarán cuatro pedazos de alambre más, que servirán para unir una rueda y la otra, a cada uno de los alambres donde va a ir unidos se les hará un doble con una pinza y posteriormente se le pondrá cinta para que no se mueva.
- Nuevamente se cortarán dos pedazos de alambre que se unirán cruzados en una de las ruedas, para amarrarlo junto con el palo que se le colocó a la boca de la botella.
- Teniendo la base, se medirá lo alto de ella y dependiendo los centímetros se cortará las carpetas que también son de rehúso.
- Unirán las dos tiras de la capeta y se engraparán.
- Teniendo este paso, solo queda hacer pruebas con la carpeta sobre la base y medir para que al colocarla no se vaya a salir.
- Teniendo la medida exacta se engrapará quedando un círculo.
- Posteriormente se colocará sobre la base de alambre.
- Teniendo la instalación con su respectivo foco y conector, se colocará dentro de la lámpara.
- Se reforzará con un pedazo de alambre y de ser necesario utilizaremos las pinzas para dar macices.
- Se conectará a la energía eléctrica.
- Cada uno de los niños debe guardar, limpiar su mesa y el área que le corresponde.

Actividades de cierre:

- Que cada alumno exponga su lámpara.
- Que explique el proceso.
- Expongan el beneficio de reciclar el vidrio.

Aprendizajes esperados:

- Aprendan que el vidrio también se puede reciclar.
- Que sepan que el vidrio es una opción para reciclar y con ello una manera de poder decorar nuestro hogar.
- Aprendan las consecuencias negativas que provocan daños a la salud y al medio ambiente.

Criterios a evaluar:

- Participación en los conocimientos previos.
- Participó en el desarrollo de la actividad.
- Trabajó en conjunto.
- Conocimiento significativo del tema.

4.5.1 Informe de la estrategia No. 3.

Esta actividad se realizó el miércoles 06 de mayo de 2015, un día donde se espera que los alumnos se lleven a sus casas y en su mente un nuevo conocimiento; con anticipación se les había pedido a los niños que llevaran una botella de vidrio grande, semillas que produce la comunidad, como maíz, frijol, etc.

Cuando los niños tenían el material en sus manos, ansiosos por iniciar la elaboración de la lámpara, todo era misterio, se preguntaban como la construiríamos. Partimos de los conocimientos previos sobre el vidrio, se les realizó la pregunta sobre ¿Qué es vidrio? Todos los niños querían participar, de acuerdo a como levantaron la mano se iba tomando su participación, Sergio dijo que era peligroso porque se quebraba y se podían cortar, Héctor comentó que era blanco, que servía para muchas cosas como los vasos para tomar agua, etc.

Teniendo algunos ejemplos en lo que utilizábamos el vidrio, se pidió a los menores que buscaran en su diccionario la palabra “vidrio”, todos los niños indagaron hasta encontrarla, de uno en uno fue leyendo su definición, se pudo notar que existen algunas diferencias en la definición pero al final optamos por la que traía el diccionario de Diego, donde narra que es un cuerpo sólido, transparente y frágil. Esa definición se anotó en el pizarrón y cada niño la plasmó en su cuaderno.

Después se pasó a explicar la elaboración del vidrio, los materiales que se necesitan para llevarlo a cabo, además de sus colores, como el verde, ámbar o café y transparente, así como también se les comentó que existe el vidrio natural y el artificial, el natural que viene siendo el que se extrae de la naturaleza, el artificial que es hecho por el hombre. Surgieron preguntas como: ¿de dónde sale el vidrio natural? para lo cual se había elaborado una investigación previa a la clase, se les explicó que existen yacimientos de este material, el que es elaborado por el hombre tiene componentes como el sílice, carbonato de sodio y caliza, se obtiene a una temperatura de 1 500° C. Parte de esta información fue obtenida de Google e interpretada para dar a los alumnos mayores conocimientos.

Se les explicó que al elaborar la lámpara, estaríamos reciclando, que el vidrio es 100% reciclable y no hay límites en la cantidad de veces que pueda ser reprocesado, además que se ahorra el 30% de energía con respecto al vidrio nuevo, cada uno de los contenidos más importantes se analizaban, se anotaban en el pizarrón, los niños los pasaban a su cuaderno, (ver anexo 12).

Para explicar el proceso de reciclaje, se planteó si alguien sabía el proceso, uno de los niños comentó que había visto en la televisión que lo molían con máquinas, su participación fue acertada, los demás niños muy atentos al tema y a lo que decía cada uno de ellos, les comenté que primeramente eran separados por los colores antes mencionados, pedí que un alumno mencionara cuáles eran, también su participación correctamente, después se le quitaban las tapas, las etiquetas, luego era triturado y molido para la fabricación de nuevos productos.

El tema se puso más interesante cuando llegamos a las ventajas y desventajas del vidrio, para eso se pidió que hablaran de las ventajas, comentaron que podían cortar las botellas a la mitad para hacer vasos, Héctor dijo que a él le gustaría hacer una alcancía para guardar billetes, se les dijo además que existían muchas maneras de ser reutilizado, entre ellas guardar los cominos, ajos, clavos, pimientos, en la cocina de mamá. Así reduciríamos la gran cantidad de envases depositados en los basureros.

Se les preguntó que si sabían en que nos podía afectar el vidrio, comentaron que no, además de ayudarnos también nos perjudica, se les explicó que en tiempos de lluvia almacena agua y atrae los mosquitos, además de causar mal olor, mata la vegetación en los basureros o en cualquier lado donde haya una botella de vidrio tirada, no deja que salga el pasto, muchas de las veces está tapando el lugar para que deje salir un árbol, o en gran cantidad de envases de vidrio tapan más espacio dejando estéril la tierra.

En las actividades de desarrollo se detectó que los alumnos se mostraban con gran interés por elaborar su propia lámpara, cada uno de ellos llevaba su material, primeramente lavamos, quitamos las tapas, las etiquetas de la botella, la secamos e introducimos las semillas del contexto, (ver anexo 13).Hubo quienes llevaron mazorcas de maíz, frijol, semillas de girasol, también utilizaron arena para llenar su botella, cada niño la lleno de acuerdo a su gusto, Javier mezcló el maíz blanco con las semillas de girasol, Héctor puso en la parte de abajo maíz blanco, en la parte de en medio frijol negro, la termino de llenar de maíz. En el caso de Diego optó por llenarla toda de arena, Yareli y Jesús también decidieron mezclar los granos.

Después utilizamos pedazos de madera, los colocamos en la boca de la botella como medio de sostenimiento, posterior armamos la base de alambre para colocar la copa de la lámpara. Para llevar a cabo este paso se requirió de trabajo en equipo, por lo cual los alumnos mostraron gran compañerismo y se apoyaron entre ellos, (ver anexo 14).

Teniendo la base de alambre puesta sobre la boca de la botella, medimos los centímetros que tenían de altura, con esa medida se recortaron dos carpetas, las unimos de una de las puntas, posteriormente medimos el contorno de la base con la misma carpeta, donde quedaba unida ahí la recortábamos, después reforzamos con grapas, estando la rueda unida la colocamos sobre la base de alambre, hubo algunos de los niños que al medir la base de alambre tuvieron problemas, ya que no contaron bien los centímetros, obviamente al cortar las carpetas les quedó chica, por lo tanto iniciaron nuevamente el proceso, (ver anexo 15).

Ahora solo faltaba que la lámpara alumbrara, para la cual se les pidió que llevaran un pedazo de cable, si encontraban una instalación de un electrodoméstico que ya no funcionara mucho mejor, para esto teniendo el conector que va a la corriente eléctrica, solo faltaba arreglar el soqué, primero pelamos un pedacito del cable, observamos que tenía dos tornillitos, ahí enrollamos cada uno de los cables, apretamos con unas pinzas, posteriormente se tapó el soqué y se colocó el foco.

Teniendo la instalación con el foco, se colocó dentro de la lámpara, lo amarramos con un pedazo de alambre, lo conectamos a la corriente. Al final cada niño pasó al frente a exponer su lámpara, explicando lo que le había gustado del proceso y que se le dificultó. Así como la importancia de reciclar el vidrio, dejando ver que si aprendieron la finalidad de esta actividad.

Los niños se quedaron muy contentos al ver su lámpara terminada, (ver anexo 16) durante el proceso de repente algo no salía bien y se desesperaban, con la opinión, la ayuda, el trabajo en conjunto se pudo realizar la tarea.

Evaluación.

Muy bien= 

Bien= 

Regular= 

Nombre del alumno.	Participación en los conocimientos previos.	Participó en el desarrollo de la actividad.	Trabajó en conjunto.	Adquirió un conocimiento significativo.
Sergio Aguilar Martínez.				
Ernesto J. Martínez Villegas.				
Héctor Oliveros Martínez.				
Yareli Gpe. Sánchez Cázares.				
Juan Diego Sánchez Cázares.				
Jesús Vázquez Farías.				

4.6 Estrategia No 4. Ya tengo donde depositar la basura

Propósito: Que los alumnos construyan cestos de basura de material en desuso específicamente botella de plástico, realizando recolección de envases de refrescos, para contribuir a disminuir la contaminación del medio que nos rodea.

Materiales: Envases de refrescos de 2 litros, alambre recocido, alambre galvanizado, pinzas.

Tiempo: dos sesiones de 60 minutos.

Sesión 1

Actividades de inicio:

- Saludo y bienvenida a los alumnos.
- Informar a los niños de la actividad que se va a realizar.
- Conocimientos previos.
- Saldremos con los niños a recolectar envases de refrescos por la comunidad, en los lugares donde es más común que la gente tira la basura, por la carretera, el camino y el arroyo.
- Se concentrará todo el material recolectado en la escuela para de ahí poder partir a realizar la estrategia, además de buscar el área adecuada para que se facilite a los niños poder depositar la basura.

Actividades de desarrollo:

- Para tener más claros los objetivos que queremos realizar, se buscará en los libros de ciencias naturales, los principales factores que contaminan el medio que nos rodea.
- Registrar los diferentes conceptos que cada niño argumente.
- Generar entre maestro y alumnos un solo concepto sobre contaminación.
- Unificar un solo concepto entre todo el grupo.
- Comparar la definición del grupo con el diccionario de la real academia española, DRAE.

Actividades de cierre:

- Cada niño pasara al frete a explicar con sus palabras el concepto de contaminación.

- Describan e imaginen su comunidad sin basura.
- Darles información de la continuación de la actividad.
- Se pedirá que lleven material a usarse.
- Despedida en lengua Náhuatl.

Sesión 2

Actividades de inicio:

- Saludo en lengua Náhuatl.
- Pase de lista por el alumno Sergio.
- Recordatorio de lo que se vivió el día anterior y con qué propósito.
- Informar a los niños de la actividad.
- Saldremos fuera del salón a realizar el cesto de basura.

Actividades de desarrollo:

- Teniendo las suficientes botellas, se les hará un orificio a cada botella en la parte inferior de la misma.
- Se cortarán 5 pedazos de alambre de aproximadamente 2.5 mts de largo.
- Se unirán las puntas y se amarrarán con alambre recocado formando 5 ruedas.
- Posteriormente se cortará el alambre recocado de 1.20 cm aproximadamente y se iniciará con la elaboración.
- Se pasará el alambre por el orificio de la botella y se amarrará de la primera rueda y así sucesivamente hasta tener todas las botellas amarradas.
- Para poner el fondo del cesto, de igual manera se amarrarán botellas de lado a lado del cesto.
- Se pasará al salón.

Actividades de cierre:

- Los niños escribirán la función del cesto, y sus beneficios.
- Que los niños dibujen la obra que construyeron.
- Que escriban su experiencia sobre la actividad y el problema de contaminación.
- Para reforzar el propósito que se quiere lograr con los niños, narren y expresen lo que más les gusto, lo que no les agrado sobre el tema.

Aprendizajes esperados:

- Crear conciencia en el niño.
- Trabajo colaborativo.
- Pueda contribuir en la disminución de la contaminación para que las próximas generaciones puedan gozar de un ambiente sano.
- Pueda reflexionar sobre los daños que causan al ambiente los plásticos.

Criterios a evaluar:

- Conocimientos previos sobre el plástico y sus desventajas.
- Mostro interés por la recolección del plástico.
- Participación en la elaboración del cesto.
- Compromisos para cuidar el medio.

4.6.1 Informe de la estrategia No. 4.

Sesión 1

Se realizó la actividad el día miércoles 06 de mayo de 2015, iniciando la clase con un saludo y dándoles la bienvenida. Se les informó de lo que se pretendía hacer, la reacción de los niños fue de mucha emoción, de inmediato empezaron a surgir interrogantes, ¿que como lo elaboraríamos?, entre muchas preguntas más.

Dimos inició con una lluvia de ideas para valorar sus conocimientos del tema, en el pizarrón se iban registrando algunos comentarios que hacían los pequeños y los que no participaban se les preguntaba directamente, se detectaron buenas participaciones.

Salimos con los niños a los lugares de la comunidad donde las personas tiran la basura, recorrimos cada una de nuestras casas, para así poder recoger botellas de plástico de dos litros, se pudo observar que las personas no hacen el trabajo que les corresponde, ya que se ve tanta basura que desechamos en lugares públicos y principalmente en los basureros de sus hogares, (ver anexo 18).

Para poder cargar con más envases, los niños consiguieron una carretilla y muchos costales para trasladarlos a la escuela, (ver anexo 19) fue de gran impresión la cantidad de botellas que encontramos en una casa, que aparte de contaminar también están dañando su salud.

Cabe señalar que a cada oportunidad que se presentaba, cada duda que tenían los niños, abordábamos el tema y se les resolvían sus inquietudes, después de recoger el material de reciclaje lo concentramos en las instalaciones de la escuela para posteriormente realizar el cesto, estando ahí se pidió la opinión de los alumnos para ver donde quedaba mejor.

Pasamos al salón, se les pidió a los niños buscaran en los libros de ciencias naturales información sobre la contaminación, cuando uno de ellos encontraba algo del tema en su libro, se pedía que todos escucharan con atención, además de que se iban registrando en el pizarrón los conceptos que cada uno leía. Ya que se había tomado la participación de todos, unificamos un solo concepto de contaminación, se generó una discusión porque los niños decían que primero era lo que se había puesto al final, otros decían que no, esta discusión fue interesante porque todos querían dar su opinión, lo que significa que tenían una idea del tema en discusión.

Teniendo nuestro propio concepto, indagamos en el diccionario para buscar el significado de contaminación, se compararon los dos conceptos, tenía mucha similitud pero aún así cambiamos algunas palabras para tenerlo más claro, los niños lo anotaron en sus cuadernos, (ver anexo 17).

Una vez teniendo el concepto, se les informó de manera general que el plástico era uno de los materiales más comunes y de mayor afectación para el medio ambiente y la salud humana, que la actividad que realizaríamos era con la finalidad de contribuir en la disminución de esos envases de plástico para que no afecten al entorno que nos rodea.

Para finalizar con la primera sesión, cada niño pasó al frente a explicar con sus palabras lo que había aprendido, algunos de ellos se ponían nerviosos de pasar y hablar frente a sus compañeros, gracias a la confianza que se les mostró, con ayuda de todos pudieron expresar sus conocimientos; estando allí se les iba pidiendo nos contaran cómo imaginaban su comunidad sin ningún tipo de contaminación, para de ahí seguir insistiendo y recalando que debemos ser conscientes de las acciones que tenemos en contra del medio ambiente.

Antes de que se retiraran se les dio información de lo que debían traer para realizar el cesto para la basura, todos se llevaron a sus casas el compromiso de reunir el material necesario para su elaboración, no sin antes despedirse en lengua Náhuatl.

Sesión 2

Jueves 07 de mayo de 2015, iniciamos la clase en punto de las 8:30 a.m, saludando en lengua náhuatl, se pidió que el alumno Sergio nos ayudara con el pase de lista. Pasamos a realizar un recordatorio de lo que se vivió el día anterior, cada niño iba expresando lo que aprendió, con el fin de motivarlos se les brindaban aplausos por su participación.

Antes de salir a realizar la actividad planeada, afinamos algunos detalles, fue así como dimos inicio con la elaboración, requerimos de un alambre caliente, motivo

que generó realizar una fogata para calentarlo, los educandos participaron y se veía la comunicación entre ellos para prender el fuego, unos buscaban los leños, otro fue a conseguir cerillos y ocote, así se pudo hacer el orificio a todas las botellas, (ver anexo 20).

Después se cortó el alambre, para ellos se ocupó de la participación de los niños, teniendo la medida aproximada de lo ancho del cesto, cortamos 5 pedazos de alambre, unimos las puntas y formamos los aros.

Se cortaron 27 pedazos de alambre recocido de aproximadamente 1.20 cm con los cuales pasamos de uno en uno por el orificio y saldrá por la boca de la botella, una vez habiendo pasado, lo sujetamos a cada uno de los aros.

Para realizar la actividad fue un poco pesado porque los niños tenían que detener cada uno de los aros, mientras que yo con la ayuda de los demás niños íbamos formando el cesto, unos avanzaban pasando el alambre por las botellas, otros las acercaban para tomarlas más rápido, se pudo notar la participación de todos los niños tanto en los conocimientos previos, la recolección de los envases y la elaboración del cesto, (ver anexo 21).

Para finalizar con la actividad, se pidió a los niños que escribieran las funciones que tendrá el cesto, en este escrito se llegó a la conclusión que en muchos de los casos las personas tiran la basura por la falta de botes para poder depositarla y lo más fácil es arrojarla o dejarla donde sea, dejándose ver la falta de conciencia (ver anexo 22).

Además se pidió a los educandos que dibujaran la obra que hicimos, la dibujaron tal cual estaba, para darle el toque final lo colorearon plasmando su mejor creatividad. Posteriormente se les pidió que narraran lo que más les gusto, que expresaran que no les había gustado al momento de la elaboración, se observó que algunos niños muestran más habilidad hablando que escribiendo, cada uno de ellos narro su experiencia, este momento fue mágico, expresaron que se sentían en un paraíso, rodeado de gran vegetación y sin residuos contaminantes.

Evaluación.

Muy bien= 

Bien= 

Regular= 

Nombre del alumno.	Conocimientos previos sobre el plástico y sus desventajas.	Mostró interés por la recolección de plástico.	Participación en la elaboración del cesto.	Compromisos para cuidar el medio.
Sergio Aguilar Martínez.				
Ernesto J. Martínez Villegas.				
Héctor Oliveros Martínez.				
Yareli Sánchez Gpe. Cázares.				
Juan Diego Sánchez Cázares.				
Jesús Vázquez Farías.				

4.7 Estrategia No. 5. Mi banco favorito.

Propósito: Que los niños contribuyan para tener un mundo limpio, utilizando la regla de las “3 erres” con el fin de reducir la contaminación ambiental que hoy en día afecta nuestro entorno.

Materiales: envases de aluminio de cerveza, cinta, engrudo, papel reciclado, resistol, tijeras, pintura, brocha.

Tiempo: dos sesiones de 60 minutos.

Sesión 1

Actividades de inicio:

- Bienvenida y pase de lista.
- Se pedirá que salgan al patio con la finalidad de que los niños se motiven y puedan aprender mejor.
- Se iniciará la actividad con el juego de “Popeye el Marino”
- Al estar jugando se pedirá al niño que vaya perdiendo, comparta su opinión sobre la contaminación, el reciclaje y en qué nos afecta.
- Se dará información de la actividad a realizar.

Actividades de desarrollo:

- Se les informarán los beneficios y afectaciones del aluminio.
- Se hablará sobre la importancia de reciclar el papel.
- Se proporcionará información y que los niños conozcan los procesos de reciclado, tanto del aluminio como del papel.
- Para confirmar los datos, se buscará en diferentes fuentes que puedan proporcionar información y corroborarla.
- Se pedirá que anoten en sus cuadernos información importante del tema.

Actividades de cierre:

- Se dará información de salir en busca del material dentro de la comunidad para reciclar.
- Concentrar en material en el salón y dejarlo ordenado.
- Se lleven a sus casas un cuestionario y las resuelvan con la ayuda de un adulto.

Sesión 2

Actividades de inicio:

- Saludo y pase de lista.
- Revisión de la tarea.
- Participación de cada alumno, sobre el tema del reciclaje.
- Se buscarán los libros de más antigüedad.

Actividades de desarrollo:

- Se iniciará con la elaboración del banco.
- Primeramente se harán 3 círculos de 19 latas cada uno, se le pondrá cinta canela para amacizar.
- Estando los tres círculos se colocarán uno encima del otro y se enrollarán con cinta hasta quedar bien unidos.
- Se cortarán pedazos de papel y se pegarán con engrudo, el suficiente hasta quedar bien forrado y que pueda resistir cualquier peso.
- Se sacará al sol el tiempo suficiente hasta quedar bien seco.

Actividades de cierre:

- Estando seca las capas de papel, se empezará a pintar el banco.
- Se les proporcionará una brochita a cada niño y se les indicará la forma de pintar.
- Estando pintado se sacará al sol nuevamente para que se seque.
- Se pedirá que hagan una redacción en su cuaderno de lo que más les agrada, con el propósito de reforzar sus conocimientos.
- Se dictaran interrogantes sobre el tema.

Aprendizajes esperados:

- Conozcan el daño que ocasiona la tala de árboles al ambiente.

- Sean conscientes de los daños causados al ambiente con nuestras acciones.
- Mediante el reciclaje puedan contribuir a detener que se sigan cortando más árboles y ahorrar energía.
- Puedan realizar cosas nuevas con material reciclado, como este banco.

Criterios de evaluación:

- Comprendió los procesos de reciclaje.
- La importancia de reciclar el papel y el aluminio.
- participación de los niños en la elaboración del banco.
- Trabajó en equipo.

4.7.1 Informe de la estrategia No. 5.

Sesión 1

Dimos inicio a las 8:30 a.m, el día martes 12 de mayo de 2015. No sin antes saludarlos y preguntar cómo estaban, para continuar con la clase, se pidió a los niños que salieran ordenados al patio para jugar, muy contentos salieron, hicieron un círculo e iniciamos con el juego “Popeye el Marino”, el niño que iba perdiendo se le pedía su participación acerca de la contaminación y que nos dijeran porque consideraban que afectaba a nuestro entorno, (ver anexo 23).

Todos los menores participaron y expresaron sus saberes acerca del tema, la mayoría acertados, lo que se quería era que participaran y no se quedaran con la duda. Al final con la ayuda de todos se pudo construir un concepto, puesto que de las actividades anteriores ya dominaban el tema.

Entramos al salón para darles información acerca de la actividad que llevaríamos a cabo, dado esto, abordamos temas como, las consecuencias y beneficios del reciclaje de aluminio, para eso me preparé con información obtenida de libros e internet, con la finalidad de poder darles una clase completa, sin dejar de lado los ejemplos ligados a la comunidad y que estaba en nuestras manos poder evitar.

Otro tema que de acuerdo a mí observación pude detectar que les llamó la atención fue, las consecuencias negativas que origina la tala de árboles, el reciclaje de papel, donde se observó que los niños mostraban interés por la explicación, daban sus opiniones, ejemplos de los productos que más impacto tienen y su afectación al medio.

Se pidió a los niños buscarán en los libros de la biblioteca información de lo que habíamos hablado, cada uno eligió el que consideraba pudiera encontrar algo relacionado al tema. Todos mostraron gran emoción, a cada duda que se les presentaba levantaban la mano, para así entre todos darle solución.

Posteriormente se les dijo que hicieran un escrito en su cuaderno, tomando lo que habían aprendido, para después dictarles parte de la información que les había explicado, además de algunos textos que habían encontrado en los libros.

Salimos del salón a buscar las latas de aluminio, recorrimos los lugares donde los niños habían visto latas, cada uno puso su mayor voluntad, se notaban las ganas de todos por reunir el material, una vez teniéndolo nos regresamos al salón, lo ordenamos en un rincón y procedimos a finalizar la primera sesión, les dicté un cuestionario que debían resolver con un adulto.

Sesión 2

Para dar por terminada la actividad y con la exigencia por parte de los alumnos para dar inicio a realizar tan esperado acto, el 13 de mayo de 2015 a las 8:30 a.m, todo fue rápido, el saludo y pase de lista, procedimos a calificar la terea del día anterior. Además de hacer un recuento de las actividades del día anterior, con la finalidad de ver que si habían adquirido un nuevo conocimiento.

Dadas las instrucciones de lo que habíamos de hacer, buscamos los libros que ya no tenían utilidad, los de mayor antigüedad, se pidió a los niños que llevaran sus libros de años pasados, libretas que no ocupaban, las hojas que desechaban las recolectaban en una cubeta de 20 lts para tener el suficiente material y forrar nuestro banco, una vez junto el papel, iniciaron los niños a recortar en pedazos.

Con la participación de todos formamos una rueda de 19 latas y las enrollamos con cinta canela, durante el proceso los niños participaban y preguntaban sobre el tema. Una vez teniendo la primer rueda fue más fácil hacer las otras dos, ya que solo se iba colocando lata sobre lata hasta tener 3 ruedas, para dar una firme macices se requirió de cinta y la ayuda de los pequeños para apretar hasta quedar bien unidos, (ver anexo 24).

Teniendo el papel cortado iniciamos, asignamos tareas, Héctor le ponía engrudo a las latas encintadas y los demás niños le pagaban el papel, cada capa de papel se le iba poniendo engrudo, así hasta tener una capa gruesa de papel y ver que pudiera resistir un peso considerable, (ver anexo 25).

Fue de gran satisfacción ver como se coordinaban los niños y la comunicación jamás se perdió, donde le hacía falta engrudo se pedía que le pusieran más, el papel que teníamos cortado no fue suficiente por lo que unos cortaban el papel, los demás seguían pegando más capas.

Para finalizar esta etapa se sacó al sol, colocamos una tabla en el patio y ahí lo dejamos hasta que quedo bien seco. Una vez estando seco el banco, había que darle el toque final y sería pintarlo, todos los niños querían participar al mismo tiempo, se les proporcionó una brocha además de las indicaciones correspondientes para un bonito terminado, de uno en uno pasaron a realizar la tarea, (ver anexo 26). Una vez concluido, nuevamente lo sacamos al sol hasta quedar completamente seco y listo para sentarse.

Se pidió a los niños que sacaran su libreta y describieran los que más les agrado en la realización del banco, se les comentó además que era una actividad fácil de realizar y con la ayuda de sus papás podían tener uno en casa. Luego se dictaron unas interrogantes, en las cuales debían plasmar los conocimientos adquiridos durante la actividad, detectando que efectivamente se habían quedado con un conocimiento significativo y duradero, se logró hacer conciencia sobre los daños que provoca la contaminación.

Evaluación.

Muy bien= 

Bien= 

Regular= 

Nombre del alumno.	Comprendió los procesos de reciclaje.	La importancia de reciclar el papel y aluminio.	Participación de los niños en la elaboración del banco.	Trabajó en equipo.
Sergio Aguilar Martínez.				
Ernesto J. Martínez Villegas.				
Héctor Oliveros Martínez.				
Yareli Gpe. Sánchez Cázares.				
Juan Diego Sánchez Cázares.				
Jesús Vázquez Farías.				

EVALUACIÓN GENERAL

Es importante que los docentes tomemos en cuenta la evaluación como medio para detectar los avances y limitantes que tienen los educandos en su enseñanza-aprendizaje, ya que permite identificar con claridad en que se ha fallado e implementar nuevas estrategias para dar solución al problema y que los niños puedan tener mayores conocimientos.

Para evaluar los conocimientos adquiridos, los que aún están en proceso, es de vital importancia que el docente tenga bien claros los objetivos que quieren lograr, de lo contrario no se tendrán buenos resultados. A través de ella se debe tener una constante preocupación durante las actividades, poder evaluar los conocimientos antes de llevar el alumno al fracaso.

Por lo que evaluar *“es el proceso que permite obtener evidencias, elaborar juicios y brindar retroalimentación sobre los logros de aprendizaje de los alumnos a lo largo de su formación; por tanto, es parte constitutiva de la enseñanza y del aprendizaje”*²⁸, en caso que los alumnos hayan obtenido buenos conocimientos no será necesario volver a replantear, de lo contrario debemos implementar nuevos métodos de aprendizaje para lograrlo.

Existen diferentes tipos de evaluación entre las más común y de mayor utilidad esta la diagnóstica, con ella podemos identificar los conocimientos previos del estudiante, poder seguir con el proceso de enseñanza, tomando en cuenta lo que se pretende que aprendan, como y para qué. La evaluación formativa, tiene como objetivo la mejora a cumplir las metas o expectativas previstas, en este caso será el aprendizaje de los niños y finalmente la sumativa, coincide con la forma de evaluar antigua, es muy precisa, sus principales características es que es utilizada al final de cada periodo escolar.

²⁸ SEP. Acuerdo Numérico 592, por lo que se establece la articulación de la educación básica, Primera edición, México, pág. 23.

Durante la aplicación de las estrategias diseñadas para mejorar los conocimientos de los niños, siempre se tuvo presente el propósito que se quería lograr, llevando a cabo al pie de la letra las actividades planeadas y sobre todo manteniendo la mira hacia que los niños pudieran adquirir buenos conocimientos.

Cabe mencionar que durante su aplicación surgían nuevas ideas sobre el tema, las cuales abordábamos, al final se obtuvieron mayores resultados, las participaciones de los niños nos orillaban a salirnos un poco del tema, tomando otras líneas que al final llegaban al propósito, se tuvieron que modificar algunos pasos de las estrategias que finalmente fueron en beneficio de los educandos.

Los tiempos estimados para cada una de las estrategias no fue suficiente, ya que las actividades que realizamos no las podíamos concluir en el tiempo que se debe aplicar cada una de ellas, por lo tanto se tuvo que tomar el suficiente, manteniendo la atención, motivación y participación de los niños.

Por otro lado, sin dejar de mencionar que la participación y el apoyo que les brindaron los padres de familia a sus hijos fueron de gran ayuda, ya que se podía observar que los niños hacían las cosas con más responsabilidad, gran motivación, se mostraban contentos en ver que sus papás habían asistido a realizar con ellos las actividades.

De antemano muchas gracias a los madres de familia por haber dejado sus labores del hogar y seguir de cerca la educación de los niños, ayudarlos a realizar las actividades, mostrando un gesto de interés por ver lo que se hace en el salón de clases.

Se puede decir con gran seguridad que los conocimientos adquiridos por parte de los niños durante la aplicación de las estrategias, la erradicación del problema de contaminación al entorno en la escuela del Inmediato, es de un 95%, tomando en cuenta la participación, entereza y sobre todo las ganas por tener mayor conocimiento sobre este tema.

CAPÍTULO 5 REFERENTES TEÓRICOS

5.1 Reafirmando teorías

En este capítulo se hace énfasis en el sustento científico sobre esta investigación y el contenido de enseñanza, cuido y protejo mi entorno reciclando, con niños de tercero de educación primaria, sustentado en Vygotsky principalmente, tomando la teoría de Piaget como una herramienta más para sustentar el contenido de esta investigación, reafirmando de acuerdo a la problemática que se pretende resolver.

El término teoría se define como, un *“conjunto sistemático de proposiciones relacionadas lógicamente, cuyo propósito es el de construir una explicación suficiente para un campo científico determinado”*²⁹. Llevar a cabo una investigación, tener un autor que nos ampare y que diga que precisamente esa es la respuesta a nuestro problema.

Al realizar esta investigación fue con la finalidad de crear conciencia en los niños y los habitantes de la localidad, además de disminuir la contaminación que afecta nuestro entorno. Se puede reciclar, realizar cosas nuevas que nos sirven en la vida cotidiana.

Con lo anterior se pretende que los niños tengan la concientización, la habilidad por aprender a reducir, así como rehusar una o más veces los objetos que pudieran servirnos, además de introducir en los habitantes de la localidad, los conocimientos para que puedan cuidar nuestro entorno, las ganas de tener un ambiente limpio de contaminantes, mismo que se define como *“circunstancias que rodean a las personas, animales o cosas y son capaces de influir en ellas”*³⁰. Siempre y cuando sea para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

²⁹ SEP. Diccionario Academia Escolar, Editores Fernández, México, 1995, primera edición, Pág. 542.

³⁰ *Ibidem*, pág. 25.

5.2 Teoría socio-culturalista.

Vygotsky afirma que el desarrollo cognitivo del niño, tiene lugar inicialmente en un nivel social, proseguir después en el plano individual. Podemos decir que cada niño tiene gran capacidad de aprender, primeramente inicia en el seno social y cultural lo que es una gran ventaja ya que aprende de las personas que lo rodean, para posteriormente iniciar su propio aprendizaje de manera que el solo buscará los medios para llegar a una verdad, como se indica a continuación...*“es el principio fundamental de que el desarrollo cognitivo no tiene lugar de forma aislada. Ello significa que transcurre junto al desarrollo del lenguaje, el desarrollo social e incluso el desarrollo físico”*³¹. Por ello no podemos ignorar estos aspectos que son fundamentales en el desarrollo de las facetas de un individuo; así como en su aprendizaje.

Así pues, los procesos de progreso mental dependen principalmente de los contextos, de las influencias sociales que se tienen y que rodean al educando, dándole la seguridad y las herramientas para obtener buenos aprendizajes.

No podemos dejar de lado los conocimientos previos de cada niño, siendo estos adquiridos en su contexto, mediante la interacción con las personas de la comunidad, las formas de vida que se tienen, mismos que se retomaron en el diseño de las estrategias para reforzar aprendizajes sobre, el cuidado del medio ambiente.

En la alternativa de solución, los objetivos a lograr sobre la disminución de la contaminación y el cuidado de nuestro entorno, fueron con el propósito de que los niños se dieran cuenta y pudieran tocar los productos contaminantes que afectan nuestro entorno, es así como mediante la manipulación de objetos se puede ver que realmente estamos realizando labores que pueden ser de gran ayuda para cuidar nuestro medio y tener un aprendizaje significativo.

³¹ *Ibidem*, pág. 52.

Podemos definir que el aprendizaje significativo, *“se refiere a la posibilidad de establecer vínculos sustantivos y no arbitrarios entre lo que hay que aprender, el nuevo contenido, y lo que ya se sabe, lo que se encuentra en la estructura cognitiva de la persona que aprende, sus conocimientos previos”*³². Es por ello que para obtener resultados positivos con los niños, debemos indagar en su contexto, incitarlos en la participación y construcción de nuevos conocimientos a partir de lo que ya saben.

Además supone siempre una revisión, modificación y enriquecimiento establecido, nuevas conexiones, relación entre ellos, con lo que se asegura la funcionalidad y la memorización comprensiva de los contenidos aprendidos significativamente, además de afrontar nuevas situaciones para resolver problemas.

5.3 zonas de desarrollo.

Para poder apropiarnos de un aprendizaje significativo, es de gran importancia los propósitos que se quiere lograr, las metas a donde se quiere llegar, no sin antes hacer mención que para lograrlo se requiere de la planificación de las actividades del docente y lo que quiere que los educandos aprendan, además tener muy presentes los aportes de esta teoría, comprendiendo aspectos fundamentales como las tres zonas de desarrollo del niño.

Es por ello que define la zona de desarrollo próximo *“como la distancia ante el nivel de desarrollo real del niño y el nivel de desarrollo potencial, tal y como se manifiesta cuando el niño resuelve problemas en interacción con un adulto o con un compañero más capaz”*³³. Conlleva la planificación, control de estrategias para alcanzar el éxito, nos dice que el educando aprende mejor y con mayor facilidad, cuando está entre iguales lo que origina un ambiente de confianza por parte del aprendiz.

³² Coll, César e Isabel Solé. Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica, en: Desarrollo del Niño y Aprendizaje Escolar, Antología Básica, SEP-UPN, LEPEPMI'90, México 2000, pág. 167.

³³ *Ibidem*, pág. 57.

Es importante señalar que la zona de desarrollo real, son los conocimientos previos de cada niño, los cuales adquirió en su contexto, la zona de desarrollo próximo es cuando se acerca a un experto ya sea un adulto, un compañero o en su caso el maestro. La zona de desarrollo potencial son los conocimientos adquiridos del niño y con ello poner en práctica los mismos.

5.4 Teoría psicogenética de Piaget

Piaget menciona en su teoría y afirma que los conocimientos se dan de manera biológica, conforme va creciendo el educando.

Confirma que *“los cambios en el conocimiento o en la cognición son unidireccionales y surgen a medida que se despliega la naturaleza biológica del organismo humano”*³⁴. Lo que significa que los conocimientos eran entendidos como *“inevitables, continuos e irreversibles”*³⁵.

Hablar de las aportaciones que hace Piaget a la educación, más concretamente en su teoría sobre la “psicogenética” que está enfocada principalmente en la génesis del conocimiento válido, afirma que, *“el conocimiento es un proceso, que implica reconocerlo como algo en construcción permanente, fruto de la interacción del sujeto con el objeto de conocimiento”*³⁶. Es precisamente lo que se espera, por lo que todos los docentes estamos trabajando en las aulas, que los niños logren un conocimiento eficaz y duradero, que les servirá en su vida a futuro. Además de la eficacia del aprendizaje que se llega a obtener cuando un niño interactúa, toca, observa las cosas de las que debe aprender.

Al realizar esta investigación fue con la finalidad de que los niños pudieran tocar con sus manos los objetos que contaminan, llevarlos al campo donde está la contaminación, observar las áreas donde hace algunos años se podía respirar aire

³⁴ Gartón, Alison. Interacción social y desarrollo, en: Desarrollo del Niño y Aprendizaje Escolar, antología básica, SEP-UPN, LEPEPMI'90, México 2000, pág. 88.

³⁵ Ídem. Pág. 88.

³⁶ Pansza, Margarita. Una aproximación a la epistemología genética de Jean Piaget, en: Desarrollo del Niño y Aprendizaje Escolar, Antología Básica, SEP-UPN, LEPEPMI'90, México 2000, pág. 60.

puro y qué hoy en día lamentablemente no es posible debido a la falta de conciencia de las personas que dejan tiraderos de basura. Poder realizar diferentes objetos con material que contamina y que es posible reciclarlo.

Este autor afirma más detalladamente sobre el desarrollo cognitivo, dice que “es entendido como un progreso desde el periodo sensorio-motor, con la adquisición, por parte del niño de habilidades motrices, perceptivas y sociales más refinadas”³⁷, las cuales son importantes que cada niño logre desarrollarlas, ya que de otra manera no podrá aprender lo que se le plantea en la escuela ó en cualquier ámbito de su vida.

Plantea además, que el sujeto que interesa a la epistemología es el sujeto en desarrollo, para lo cual nos da las nociones que permiten distinguir y tomar como referencia estas herramientas de las cuales podemos apropiarnos.

Dice que debe haber una acción, productora del conocimiento, por medio de ella los objetos son incorporados por el sujeto, debe existir un esquema, repetir la misma acción o aplicarlas a nuevos conocimientos, sin dejar de lado la asimilación, que por medio de esta podemos modificar el proceso de actuación con el fin de construir nuevos conocimientos, en la adaptación se ve la forma, los métodos de introducir en el niño nuevos conocimientos, los adapta como un nuevo aprendizaje; la acomodación debe darse tomando en cuenta el medio donde está inmerso el niño, siendo uno de los contextos más importantes para lograr buenos conocimientos, la estructura, es la última noción en la cual se toman en cuenta para la adquisición de nuevos conocimientos.

Por otro lado dice que los niños atraviesan cuatro estadios de desarrollo estructural que son: el sensorio-motor, el preoperatorio, operatorio concreto y operatorio formal, tomando en cuenta que no siempre influyen en su forma de pensar. Además su principal objetivo eran las operaciones mentales, las cuales eran entendidas como “*mecanismos internos y reversibles, derivados de la*

³⁷ Óp. cit. Gartón, Alison, en: Desarrollo del Niño y Aprendizaje Escolar, antología básica, SEP-UPN, LEPEPMI'90, MÉXICO 2000, pág. 41.

*interacción activa del niño con el entorno*³⁸, teniendo siempre presente que el entorno es su principal fuente de aprendizaje, tomando en cuenta a las personas mayores, la cultura, tradición y lenguas, por mencionar algunas.

Al citar esta teoría, es para dar a conocer lo importante que es que los docentes tengamos en cuenta que todos los niños aprenden de diferente manera y conforme va creciendo, teniendo como principal medio de aprendizaje la interacción del niño con el ambiente que lo rodea. Se puede decir que esta teoría me facilitó el poder entender que los educandos pueden adquirir mayor conocimiento si están en contacto con su medio, ya que al realizar la alternativa de solución siempre fue con la finalidad de que los niños pudieran tener contacto con las cosas que afectan el medio que nos rodea.

5.5 Programas de estudio

El programa de estudio 2011 de tercer grado en la materia de ciencias naturales, maneja el enfoque didáctico y dice que se deben “*abordar los contenidos desde contextos vinculados a la vida personal, cultural y social de los alumnos, con el fin de que propicien la identificación de la relación entre la ciencia, el desarrollo tecnológico y el ambiente*”³⁹, con ello podrán adquirir mayores beneficios y mejor calidad de vida respecto al cuidado del ambiente, teniendo siempre en cuenta el contexto como una herramienta de suma importancia para el buen aprendizaje de los niños.

Uno de los ámbitos que maneja el programa es la “*biodiversidad y protección al ambiente*”⁴⁰, teniendo una línea clara a seguir, nos será de mucha utilidad para ampliar los conocimientos y aprendizajes de los educandos durante su vida posterior.

³⁸Óp. Cit. Gartón, Alison, en Desarrollo del Niño y Aprendizaje Escolar, pág. 88.

³⁹ Ibídem, pág. 85.

⁴⁰ Ibídem, pág. 93.

Las competencias que maneja el programa se deben cumplir y llevar a cabo con los alumnos, con ello se podrá obtener mayores resultados en cuanto a esta materia durante su educación básica.

- *“Comprensión de fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva científica.*
- *Toma de decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la promoción de la salud orientada a la cultura de la prevención.*
- *Comprensión de los alcances y limitaciones de la ciencia y del desarrollo tecnológico en diversos contextos”⁴¹.*

Con lo anterior se pretende que los alumnos puedan alcanzar un aprendizaje significativo de las ciencias naturales, obteniendo estos conocimientos les serán útiles para tener más conciencia sobre los daños ocasionados por la mano del hombre hacia el medio que nos rodea, así como una mejor visión a futuro sobre el medio que queremos, sin dejar de lado la importancia de la regla de las 3R.

5.6 Parámetros Curriculares

Hablar de los parámetros curriculares, tiene como objetivo difundir la enseñanza de la lengua indígena, sus contenidos, enfoques, lineamientos didácticos y lingüísticos de estudio, así como sus derechos a la educación, que el niño se sienta en un ambiente favorable apoyado por su contexto. Además del conocimiento de sus derechos lingüísticos, el respeto y valoración de sus lenguas.

Como docentes debemos inculcar a los niños a aprender la lengua indígena, es por ello que se pretende que dominen y hablen la lenguas nativas de cada comunidad, por otro lado, el bilingüismo es una forma de fortalecer la lengua indígena, con ella podemos tener comunicación con otros pueblos y sobre todo con nuestra propia sociedad.

⁴¹ *Ibidem*, pág. 91.

La meta principal y uno de los ámbitos de los parámetros curriculares a lograr es, *“que los niños aprendan a estudiar y sean cada vez más autónomos en la producción e interpretación de textos, así como para que sepan planear, revisar y elaborar versiones finales de sus textos”*⁴². Con esto les será más fácil apropiarse de conocimientos en todas las áreas, tener mayor rendimiento escolar, facilidad de retenimiento de conocimientos, etc.

5.7 Lineamientos Generales de la Educación Indígena

Pasando a otro punto importante, se abordarán algunos lineamientos generales para la educación de los niños y niñas indígenas, teniendo siempre presente que *“se entenderá por educación intercultural aquella que reconozca y atienda a la diversidad cultural y lingüística; promueva el respeto a las diferencias; procure la formación de la unidad nacional, a partir de favorecer el fortalecimiento de la identidad local, regional y nacional, así como el desarrollo de actitudes y prácticas que tiendan a la búsqueda de libertad y justicia para todos”*⁴³. Importante promover el rescate de la cultura, la lengua, costumbres y tradiciones en nuestros pueblos, como una manera de fortalecer nuestras raíces.

Otro de los 40 lineamientos para los niños y niñas indígenas es que *“promoverá la participación de la comunidad educativa y de las autoridades, organizaciones e individuos de la comunidad indígena, tanto en la definición de los propósitos y contenidos educativos, como en el desarrollo de los procesos que se realicen para lograrlos”*⁴⁴. Teniendo en cuenta que para lograr el buen funcionamiento de una escuela debe haber buena coordinación entre autoridades, comunidad, maestros y padres de familia, con ellos se podrá llegar a que los educandos puedan tener mayores rendimientos escolares.

⁴²SEP/DGEI. Lengua Indígena, Parámetros Curriculares, Organización de contenidos generales por ámbito, Educación básica, Tlalnepantla, Estado de México, Abril del 2012, pág. 18.

⁴³ SEP/DGEI. Lineamientos generales, en Estrategias para el Desarrollo Pluricultural de la Lengua Oral y Escrita I, Antología Básica, SEP-UPN, LEPEPMI'90, México 2000, pág. 56.

⁴⁴ Ibídem, pág. 57.

REFLEXIONES FINALES

Con el único y principal objeto de encontrar la manera de ayudar a los niños a obtener mayores aprendizajes para su vida futura, fue necesario tomar como herramienta fundamental el diagnóstico pedagógico, mismo que permitió identificar los problemas que se tienen en el aula.

Una vez aplicado el diagnóstico, salieron a la luz diversos problemas que afectaban su aprendizaje, tomando en cuenta y con la certeza de resolverlos se optó por el de mayor afectación para los niños de 3er, inserto en la materia de ciencias naturales.

Teniendo los pasos anteriores que son importantes para armar esta investigación, fue necesario tomar una metodología e ir siguiendo, dando hincapié en la resolución del problema. Para ello se tomó la investigación acción, que facilita la exploración de los problemas existentes y tomar medidas para atacarlos.

Es por ello que al tomarse este tema, se pretendió que los niños hicieran conciencia de los daños que causa la contaminación al medio que nos rodea, puedan tener una mejor calidad de vida, implementando algunas acciones como el reciclaje para cuidar y proteger el medio natural donde se desenvuelven, mayor disposición a favor del cuidado del ambiente, etc. Al resolver esta problemática los educandos no solo aprendieron a cuidar su medio, sino que se avanzó en otras áreas de su proceso educativo.

Para erradicar este problema fue necesario el diseño, aplicación y evaluación de estrategias, así como la participación de los padres de familia; que favorecieron el desarrollo de conocimientos acerca del cuidado y protección del medio que nos rodea, con ello se pudo adquirir gran parte de conocimientos como, el cuidado del agua, el aire y el suelo, además de las habilidades de solución a problemas de salud y su entorno, así como el reciclaje.

Para dar respuesta a este problema, no fue una tarea sencilla, pero se pueden mostrar los resultados obtenidos de enseñanza-aprendizaje que se llevaron a cabo en cada una de las estrategias aplicadas, a fin de mejorar los conocimientos de los niños.

Se puede decir con gran certeza que se logró avanzar en gran medida en este problema, ya que los cambios de actitud mostrados por los niños hacia el cuidado del medio ambiente son muy gratificantes. Las pocas latas de aluminio, los envases de plástico, las hojas de papel, las llantas de carro, son una mínima cantidad de desechos que se evitó pudieran contaminar, de esa manera teniendo los conocimientos de lo que afecta nuestro entorno, la concientización y sobre todo las ganas, podemos lograr grandes cosas, poder contribuir a tener un ambiente limpio.

No se puede decir que el problema está solucionado, tendremos que seguir trabajando constantemente para lograr un cambio positivo para el medio que tanto nos da, unir esfuerzos para continuar y evitar la contaminación. Motivar a las personas a que reciclen, siendo esta una manera de contribuir en la reducción de la contaminación.

BIBLIOGRAFÍA

BUENO Ramírez Eliseo, El discurso escolar. Primera edición, 2004.

Ciencias Naturales. Cuarto grado. México, 2002.

RICO, Gallegos, Pablo, los Horizontes del Pensamiento, 2008, primera edición, Morelia Mich.

SEP. Acuerdo Numérico 592, por lo que se establece la articulación de la Educación básica, primera edición, México.

SEP. "Programa de estudio 2011", Guía para el Maestro, Primera edición 2011, México D.F.

Nuevo diccionario enciclopédico Grijalbo, Ediciones Grijalbo, 1986, Barcelona.

SEP. Diccionario Academia Escolar, México, Editores Fernández, primera edición.

SEP. Diccionario academia de la lengua española, México, 1995, editores-Fernández, Primera edición, México.

SEP-UPN. Desarrollo del Niño y Aprendizaje Escolar, Antología Básica LEPEPMI'90, México D.F. 2000.

SEP-UPN. El campo de lo Social y la Educación Indígena II, Antología Básica LEPEPMI'90, México D.F. 2000.

SEP-UPN. Estrategias para el Desarrollo Pluricultural de la Lengua Oral y Escrita I, Antología Básica LEPEPMI'90, México D.F. 2000.

SEP-UPN. Metodología de la Investigación I, Antología Básica, LEPEPMI'90, México, D.F. 2000.

SEP-UPN. Metodología de la Investigación II, Antología Básica, LEPEPMI'90, México, D.F. 2000.

SEP-UPN. Metodología de la Investigación III, Antología Básica, LEPEPMI'90, México, D.F. 2000.

SEP-UPN. Metodología de la Investigación IV, Antología Básica, LEPEPMI'90, México, D.F. 2000.

SEP-UPN. Metodología de la Investigación V, Antología Básica, LEPEPMI'90, México, D.F. 2000.

REFERENCIAS DIGITALES.

<http://es.wikipedia.org/wiki/contaminaci%C3%B3n>, extraído, 11 de Octubre de 2015.

<http://html.rincondelvago.com/investigaci3n-accion.html>, extraído, 11 de Octubre de 2015.

http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/ses/_glosario, extraído, 11 de Mayo de 2015.

<http://grupo1-2011.wikispaces.com/Contexto+Educativo>, extraído, 11 de Octubre de 2015.

<http://definicion.de/entorno/>, extraído, 11 de Octubre de 2015.

ANEXOS

Anexo 2. Diagnóstico de español, a fin de detectar los problemas que tienen en esta materia.

Español.

Instrucciones: escribe lo que entendiste y lo que más te agrado del cuento

"los cuatro amigos". el ratón y el cuervo el venado y la tortuga

un cazador puso una trampa con trigo para cazar
unos pajaros y entonces cayeron unas palomas en la
trampa del cazador cuando fueron engañadas bolaron
con la red encima asia la cueba del amigo de
unas de ellas para que las liberaran
y asi fue

FIN

cuando El rata las libro
de la trampa de
cazador

FIN

JESUS VASQUES FARIAS

Anexo 3. Diagnóstico de Ciencias Naturales.

Sergi Estrain Aguilar Martínez

Ciencias naturales.

❖ Cuestionario sobre el cuidado del medio ambiente.

¿Qué haces con la basura? cestrarla

¿Qué provoca que tiremos basura? contaminas el medio ambiente

¿En que nos afecta que tiremos basura? contaminacion del aire y de la Agua

¿Qué es un ser vivo? todo lo que tiene vida

¿Qué es un árbol y en que nos ayuda? porque respiramos

¿Si cortamos los arboles en que nos afecta? que nos moremos

¿En que nos ayuda que plantemos arboles y no los cortemos? no nos moremos

¿Para qué nos sirve el agua? para bañarnos

¿Qué entiendes por aire? vida

¿Para qué nos sirve el aire? el aygre nos ayuda a respirar

Como imaginas la naturaleza: dibújala

bonito



Anexo 4. Una madre de familia dando su punto de vista sobre la contaminación y la falta de conciencia con la naturaleza.



Anexo 5. Podemos observar con frecuencia que los habitantes tiran la basura en cualquier lado, el arroyo, la carretera, las aguas negras desembocan cerca de él.



Anexo 6. Podemos observar la buena participación de las madres de familia, además de la de los niños.



Anexo 7. Las madres de familia y los niños observando imágenes de algunas áreas contaminadas dentro de la comunidad.



Anexo 8. Algunos niños en el juego de “Mar y Tierra” que se implementó al inicio de la actividad.



Anexo 9. Dando algunas indicaciones de la elaboración de la mesa.



Anexo 10. En conjunto se pasó al llenado de las llantas con tierra.



Anexo 10.



Anexo 11. Dando el toque final a la mesa y sus bancos.



Anexo 12. Los niños copiando del pizarrón algunos datos importantes, sobre el vidrio.



Anexo 13. Introduciendo en la botella las semillas producidas en la comunidad.



Anexo 14. Niño apoyado por sus compañeros, armando la base de alambre para colocar la copa de la lámpara.



Anexo 15. Elaborando cono de carpeta.



Anexo 16. Lámpara terminada.



Anexo 17. Unificación de los conceptos de contaminación.

Contaminación
la introducción de un producto o su sustancia en un medio que provoca que sea inseguro o no apto para su uso

la alteración de un estado biológico ocasionado por factores producidos por el hombre

tirar desechos como aceite petrolero gasolina envolturas de sabritas etc los residuos que se basan en el humo de

Anexo 18. Recogiendo envases de plástico por algunas casas de la comunidad.



Anexo 19. Una forma más fácil de trasladar los envases a la escuela.



Anexo 20. Los niños prendiendo fuego para calentar un alambre y hacer los orificios a las botellas.



Anexo 21. Trabajando en conjunto para elaborar el cesto.



Anexo 22. Los educandos escribiendo las funciones del cesto de basura.



Así quedo el cesto.



Anexo 23. Los niños en el juego, "Popeye el Marino".



Anexo 24. Los tres círculos de latas de aluminio con cinta.



Anexo 25. Iniciando a forrar las latas de aluminio.



Una vez terminado de forrar.



Anexo 26. Terminando de pintar el banco.

