

Universidad de Montemorelos
Facultad de Educación
Escuela Normal Montemorelos
“Profesora Carmen A. Rodríguez”



ENSEÑANZA DE LA NATURALEZA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA
FOMENTAR EL COMPROMISO DEL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS
ESTUDIANTES DE PREESCOLAR.

Tesis
presentada en cumplimiento parcial
de los requisitos para el título de
Licenciatura en Educación Preescolar.

por

Kenia Sánchez Sánchez

Mayo de 2016

DEDICATORIA

Primero a Dios que estuvo presente conmigo, aunque no pude verlo físicamente, pude sentir su compañía, que nunca me abandonó.

A mis padres Laura Sánchez Núñez y Obet Sánchez Gómez que con su esfuerzo, paciencia y amor siempre estuvieron motivándome para salir adelante en este largo camino.

También a mis hermanos Zuly Sánchez y Keiner Sánchez que siempre me apoyaron en cada decisión y mantuvieron en mí una sonrisa de alegría y esperanza.

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS	v
LISTA DE FIGURAS.....	vi
RECONOCIMIENTOS	vii
Capítulo	
I. NATURALEZA Y DIMENSIÓN DEL PROBLEMA.....	1
Antecedentes	1
Planteamiento del problema	3
Pregunta de investigación	4
Objetivos	5
Propósito	5
Justificación.....	6
Importancia	6
Delimitaciones.....	7
Limitaciones	8
Trasfondo filosófico	8
Definición de términos	9
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	11
¿Qué es el medio ambiente?.....	11
Enseñanza de la naturaleza.....	12
Ciencias Naturales.....	14
Las Ciencias Naturales en nivel inicial	15
Educación Ambiental	17
Educación Ambiental en nivel preescolar	18
Función de los participantes.....	20
Los padres	20
El maestro.....	21
El alumno	23
Estrategias didácticas	24
Situación didáctica	24
Talleres	24
III. MARCO METODOLÓGICO.....	26
Tipo de investigación	26
Diseño de la investigación.....	26
Población y muestra	27

Tratamiento	27
Instrumento.....	28
Proceso de recolección de datos.....	29
Técnica de recolección de datos.....	30
IV. RESULTADOS.....	31
Descripción de la muestra	31
Descripción de variables	31
V. RESUMEN, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	43
Resumen	43
Discusión.....	45
Conclusiones	46
Recomendaciones.....	47
Apéndice	
A. AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN	49
B. TRATAMIENTO DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA	51
C. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	66
REFERENCIAS	65

LISTA DE TABLAS

1. Resultados generales antes y después de la intervención	32
2. Resultados de la variable Conozcamos el planeta	34
3. Resultados de la variable ¡Alerta, cuidado!	36
4. Resultados de la variable Animales en peligro de extinción	38
5. Resultados de la variable Cuidadores del planeta	39
6. Resultados de la variable Cuido a mi mascota	41

LISTA DE FIGURAS

1. Gráfica comparativa de resultados generales antes y después de la intervención.	33
2. Gráfica comparativa de resultados de Conozcamos el planeta antes y después de la intervención.....	35
3. Gráfica comparativa de resultados de ¡Alerta, cuidado! antes y después de la intervención.....	37
4. Gráfica comparativa de resultados de Animales en peligro de extinción antes y después de la intervención.....	38
5. Gráfica comparativa de resultados de Cuidadores del planeta antes y después de la intervención.....	40
6. Gráfica comparativa de resultados de Cuido a mi mascota antes y después de la intervención... ..	42

RECONOCIMIENTOS

Antes que nada quiero reconocer a mi Dios quien nunca se ha apartado de mí, que siempre ha estado conmigo desde el comienzo de esta hermosa carrera, quien me ha abierto una y otra vez puertas de oportunidades y me ha abrazado muy fuerte cuando me he sentido derrotada.

A mi madre Laura Sánchez que ha mantenido su constante amor hacia mí, me ha ayudado a tomar decisiones difíciles, hasta la más sencilla, pero siempre apuntando a la dirección correcta. Por ser ese motor de búsqueda para darme las mejores respuestas cuando más las he necesitado, finalmente por apoyarme hasta el final y nunca soltarme.

A mi padre Obet Sánchez que siempre ha creído en mí, en mis capacidades, que con solo decirme “¡puedes hacer lo que sea!” me impulsa a seguir adelante y por amarme tal y como soy.

A mi hermana Zuly que me ha dado fuerzas en los momentos que más débil he estado, por sus inigualables consejos que me ha brindado y por inspirarme a ser una persona auténtica.

A mi hermano Keiner que me ha hecho reír con el alma, por sus oraciones que le ha hecho a Dios por mí, pidiendo que me dé sabiduría y fuerzas para salir adelante.

A mi maestra Janeth Leija titular del grupo en el cual trabajé, por enseñarme que siempre hay que mostrar una sonrisa a pesar de que el día esté lluvioso por dentro, por contagiarme esa chispa de alegría hacia los niños, por compartir conmigo sus más sabios

secretos para mantener el control en el aula, por apoyarme en cada actividad realizada y por brindarme su confianza.

A mi maestra Araceli Santos de Bejarano quien me orientó en este camino, compartiendo sus conocimientos y habilidades para ser una mejor maestra, por estar siempre dispuesta a ayudarme y por creer en mí.

A mis niños de 3er año del Jardín “Estefanía Castañeda”, por hacer de mis días los mejores con sus sonrisas, ocurrencias y por hacer más llevadera realizar esta investigación.

CAPÍTULO I

NATURALEZA Y DIMENSIÓN DEL PROBLEMA

Antecedentes

Una manera práctica de iniciar a los niños(as) de preescolar a la aventura del cuidado del medio ambiente, es introducirlos a la observación del mundo que los rodea junto con la experimentación, ya que es primordial para introducirlo en la formación científica. Para el niño no solo basta con tener una página impresa o una extensa teoría sobre el mundo, él necesita tocar, sentir, ver lo que ocurre a su alrededor y eso no lo podrá encontrar en un papel lleno de letras. La naturaleza es un libro abierto en donde el niño explora, siente y experimenta con sus cinco sentidos. La naturaleza presenta una fuente infalible de instrucción y deleite para toda persona. (White , 1995)

La etapa más crucial de toda persona, es la etapa infantil, ya que durante este periodo las personas van adquiriendo hábitos para su propia formación. Durante este lapso el niño comienza a explorar y a indagar por sí solo el mundo que lo rodea, desde pequeños ya establecen contacto con la propia naturaleza y a la vez se van relacionando con ella. No obstante cabe destacar que los niños(as) por naturaleza son curiosos, creativos, innovadores, es por ello que constantemente se interesan por los “Cómo”, los “Cuándo”, los “Porqué” de todo lo que le rodea. Es ahí justo el momento para introducirlos a fomentar el compromiso del cuidado del medio ambiente, concientizar y crear sensibilidad hacia la naturaleza.

Sin embargo se ha observado que la concientización y la sensibilidad hacia al medio ambiente ha disminuido en las personas, uno se puede dar cuenta en los problemas ambientales que ha sufrido el planeta. Estudios realizados en Ecuador, demostraron que las personas no son conscientes en cuidar el lugar en donde ellos se encuentran viviendo, ya que se han demostrado altos índices de contaminación por descargas efluentes industriales y domésticas, y el 70% de los ríos que se encuentran en Ecuador han sido contaminados. A tal grado que ha sufrido pérdida de biodiversidad. (Puentestar Silva , 2015)

PNUMA (2008) Menciona que en el año 2008 en Uruguay se presentó el Informe GEO (Global Environment Outlook) sobre el estado del Medio Ambiente, dicho informe brindó un panorama desalentador sobre los cambios ocurridos en el entorno natural de Uruguay y sobre los efectos que han ocurrido. El cambio climático, el uso de la tierra, los recursos energéticos, la explotación de la zona costera, el desarrollo urbano e industrial, incremento de los residuos urbanos, etc. Son solo algunos de los problemas que están afectando el medio ambiente en Uruguay. A tal punto que el coordinador del informe Martino D. mencionó lo siguiente “Tal como se están desarrollando las cosas, vamos hacia un escenario potencialmente negativo”.

Así mismo se evidenció que los docentes no se preocupan por tal situación, no son capaces de transmitir conocimientos en los alumnos, ya que en ciertas clases tales como: Ciencias Naturales en el caso de primaria y Exploración y conocimiento del mundo, en el caso de Preescolar, no han sido aprovechadas al máximo, provocando en el educando la falta de concientización sobre el cuidado del medio ambiente. En el año 2006, en Panamá se realizó un Cuestionario de Opinión sobre Ciencias, Tecnología y Sociedad (COCTS), donde se encuestó a 500 docentes de Ciencias y Matemáticas, los maestros de Ciencias obtuvieron notas tan bajas como los de Humanidades en las pruebas de Matemáticas. (Valverde & Näslund-

Hadley, 2010). Esta encuesta demuestra que los docentes no están realmente capacitados para impartir ciencias naturales en el aula y a pesar de tener poco conocimiento, se atreven a desarrollar las clases sin una preparación previa, situación que afecta de manera directa a los educandos. Al mismo tiempo demuestra que los docentes no tienen ningún interés en fomentar hábitos saludables para el cuidado del medio ambiente, por tal motivo los alumnos omiten de sus vidas dicha situación.

La problemática referida por los autores antes mencionados también existe en México, es así, que las investigaciones realizadas por Ortega (2001), demostraron al igual que los países vecinos, que los docentes mexicanos no se preocupan por impartir las Ciencias Naturales, por implementar conductas resistentes para el cuidado del medio ambiente a los estudiantes. En ocasiones manifiestan que es porque no le entienden y no investigan, olvidando la importancia que representa el estudio de la naturaleza en la infancia, ya que éstos son curiosos debido a las características de la edad y les gusta descubrir, experimentar los cambios y transformaciones que sufren los objetos y fenómenos que lo rodean.

Planteamiento del problema

Los aportes de los autores referidos permitieron al investigador identificar la actitud poco favorable de los niños(as) del Jardín “Estefanía Castañeda”, con respecto al mundo natural, ya que estos no tienen el hábito de depositar los residuos sólidos o líquidos en los lugares indicados. Además no manifiestan cuidado y ahorro del agua, sobre todo a la hora del receso, ya que abren la llave del agua de los lavamanos y la dejan abierta desperdiciando de manera descontrolada dicho líquido. En ocasiones, no cuentan con la supervisión de los

maestros debido a la amplitud de programas de estudios que hay que terminar lo más pronto posible, provocando tensión en ellos y descuido de los niños(as).

Como planteó Ortega (2001), los maestros no le han dado la verdadera credibilidad a las ciencias naturales, a fomentar compromiso hacia el cuidado del medio ambiente. Ellos sólo se enfocan en llevar a cabo dos campos: Pensamiento matemático y Lenguaje y comunicación, para ellos son los más importantes para el desarrollo de los niños(as), ya que los programas de estudio les exige abarcarlos, dejando a un lado las ciencias naturales. En ocasiones porque no manejan estrategias didácticas que los capacite para enseñar los procesos y fenómenos naturales de manera significativa, conllevando a que los educandos manifiesten limitaciones en la resolución de problemas sencillos de la vida cotidiana y a la vez tengan poco positivismo hacia las ciencias.

La conciencia ambiental no solo es cosa de los adultos, por el contrario, cada día es más importante desarrollar el respeto por parte de los niños hacia la naturaleza, mediante pequeñas acciones que puedan convertirse en hábitos con los que crecerán. De este modo se garantizará que las futuras generaciones sean mucho más amables con el planeta de lo que han sido en la actualidad. (Díaz, Castillo, & Díaz, 2014)

Pregunta de Investigación

La problemática descrita en cuanto a la enseñanza de la naturaleza desde la educación básica, permitió que se formulara el siguiente problema de investigación:

¿De qué manera la enseñanza de la naturaleza contribuirá a fomentar el compromiso del cuidado del medio ambiente en los niños y niñas del Jardín Estefanía Castañeda?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Fomentar el compromiso del cuidado del medio ambiente a través de la enseñanza de la naturaleza en los niños y niñas del Jardín Estefanía Castañeda.

Objetivos específicos

- Identificar el nivel de compromiso de los niños(as) del cuidado del medio ambiente.
- Elaborar la estrategia didáctica que contribuya al compromiso ambiental en los niños(as).
- Evaluar el desarrollo de las actividades de la estrategia didáctica que contribuya al compromiso ambiental en los niños(as).

Propósito

Al finalizar esta investigación, se espera que los educandos, alumnos, y maestros(as) puedan adquirir conocimientos, valores y habilidades prácticas para participar de una manera responsable y eficaz en la prevención y a la vez buscar soluciones a los problemas que el medio ambiente presenta en la actualidad. De igual manera se pretende difundir los resultados de esta investigación a los padres de familia, maestros(as), directiva escolar y en otras escuelas vecinas, con el fin de propiciar una educación ambiental para todas las escuelas.

Justificación

El desarrollo de la estrategia didáctica permitirá fomentar el compromiso del cuidado del medio ambiente en los niños(as) del Jardín “Estefanía Castañeda”, a través de la experimentación, observación, innovación, indagación que proveerán de conocimientos que permanecerán para toda la vida porque son significativos. De la misma manera se formarán hábitos que los acompañarán en la vida adulta, concientizando que es un ciudadano ambientalmente responsable, capaz de presentar algunas respuestas éticas para garantizar un nuevo tipo de desarrollo comunitario, acentuando la ética de principios cooperativos.

Asimismo, permitirá a los maestros(as) aplicar acciones creativas que promuevan la cultura ecológica desde la infancia, a partir de las secuencias didácticas. Aunque algunos se mantendrán reacios al cambio, los resultados de la investigación servirán para que se implementen espacios de aprendizajes que garanticen el desarrollo de habilidades científicas y sean tenidos en cuenta para realizar algunas adecuaciones curriculares, con la finalidad de asignar tiempo de calidad al área de Exploración y conocimiento del mundo. Por la que contribuye de manera directa al desarrollo de las facultades físicas, mentales, espirituales, a partir de experiencias sensoriales que estimulan el estilo de vida; propiciando relaciones equilibradas en el entorno social y cultural donde deben interceder todos los agentes educativos.

Importancia

Al identificar la problemática sobre la poca credibilidad que se le da al cuidado de la naturaleza en las escuelas de nivel básico, es necesario poner en marcha la estrategia didáctica

llamada “saving planet blue” para hallar la solución, conocer las ventajas y las desventajas, así mismo mostrar los resultados de dicha estrategia. El estudio permitirá concientizar y prolongar la sensibilidad hacia el cuidado del medio ambiente desde una edad temprana. En donde los educandos fomentarán la responsabilidad y el compromiso, al mismo tiempo ellos adquirirán valores para su propia formación, ya que la naturaleza es un libro abierto, que enseña cada día el amor de Dios.

Al no llevar a cabo esta investigación y la aplicación de la estrategia, los educandos desconocerían la importancia que tiene el cuidar adecuadamente el planeta y seguirían fomentando los malos hábitos que han surgido por generaciones en generaciones.

Delimitaciones

Esta investigación pretende abarcar lo siguiente:

1. Alcanzar a los 15 educandos del 3er año de preescolar del Jardín “Estefanía Castañeda”, población de estudio.
2. Se aplicarán sólo 20 actividades durante el periodo de intervención.
3. Se procurará fomentar en los estudiantes responsabilidad, amor y cuidado al medio ambiente a través del campo formativo Exploración y conocimiento del mundo.
4. Se evaluará por medio de una escala de apreciación.

Limitaciones

Algunas de las actividades diseñadas para la investigación y aplicación de estrategias en el aula, no se llevaron a cabo en el tiempo que se había determinado ni en el mismo orden. A continuación se presentan dichas limitaciones que de alguna forma afectaron los resultados:

1. Asistencia irregular por parte de algunos alumnos debido al estado de clima u otras condiciones.
2. Eventos por parte de la escuela que requiere la presencia de todo el grupo. (Rondas, concursos, juntas de padre de familia, etc.)
3. Actividades no aplicadas por falta de tiempo.
4. Ausencia de maestros por asuntos personales de extremada importancia y quedar al frente del grupo (1ro o 2do).
5. Por falta de tiempo no hubo oportunidad de evaluar.

Trasfondo filosófico

“Y los bendijo Dios, y díjoles Dios: Fructificad, multiplicad y henchid la tierra; y sojuzgadla, y señoread en los peces de la mar, y en las aves de los cielos, y en todas las bestias que se mueven sobre la tierra” (Génesis 1:28). La hermosa creación fue hecha por el magnífico diseñador que existe sobre la faz de la tierra, Dios hizo tan perfecta la naturaleza y desde el principio depositó toda su confianza en el ser humano, dejando toda su creación en manos del hombre, dándole así una enorme responsabilidad que es cuidar de toda la creación.

Pero la tierra no ha sido cuidada como se estableció desde el inicio, así lo menciona el salmista David en uno de sus salmos: ¿Quién es el hombre? que “Hicistelo enseñorear de las

obras de tus manos, todo lo pusiste debajo de sus pies” (Salmos 8:6). Dando a entender que Dios fue capaz de entregar al hombre semejante regalo y es el hombre quien está destruyendo lo que le fue dado un día en sus propias manos.

Ahora bien, se destaca la importancia de jugar al aire libre, que los niños disfruten del aire fresco, que sientan el deslizar de la hierba verde entre sus dedos, que observen la diversidad enorme de colores que existe en la naturaleza, que toquen con sus propias manos el grosor de los troncos o la suavidad de los pétalos de una rosa. White (2013) recomienda que:

La sola aula de los niños desde los ocho a los diez años de edad debería ser el aire libre, entre el florecer de las plantas y el hermoso panorama de la naturaleza. Y los tesoros de la naturaleza deberían ser su único libro de texto. Estas lecciones, grabadas en las mentes de tiernos niños, entre las agradables y atrayentes escenas de la naturaleza, no serán olvidadas inmediatamente. p.15

Esto traerá beneficios a la vida del pequeño como la alegría de experimentar, la vivacidad, músculos y cerebro bien desarrollados, y sobre todo, tener el placer de gozar una estupenda salud tanto física como mental.

Es por eso que no se encontrará mejor lugar que la propia naturaleza, en donde el niño pueda aprender de una manera tan eficaz, como al mismo tiempo obtener grandes beneficios para su propia vida. Pero si el mundo continúa como hasta ahora, ya no habrá más dicha de instruirse de la naturaleza, sino hasta el pronto regreso del Creador de la naturaleza.

Definición de términos

En este apartado se definen ciertos términos que son de importancia para una mejor comprensión de esta investigación:

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

Enseñanza: Transmisión de conocimientos, ideas, experiencias, habilidades o hábitos a una persona que no los tiene.

Naturaleza: Conjunto de las cosas que existen en el mundo o que se producen o modifican sin intervención del ser humano.

Ciencias Naturales: Abarcan todas las disciplinas científicas que se dedican al estudio de la naturaleza. Se encargan de los aspectos físicos de la realidad.

Educación Ambiental: Es un proceso que comunica y suministra instrucción para preservar y cuidar el patrimonio ambiental y crear modelos de desenvolvimiento con soluciones sustentables.

Estrategia didáctica: Son consideradas como secuencias integradas de procedimientos o actividades elegidas con la finalidad de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

En este capítulo se hace una revisión de los conceptos fundamentales en torno al problema de estudio. En primera instancia se considera el concepto de Medio Ambiente, posteriormente se hace un análisis más profundo sobre la manera en que se puede impartir el cuidado del medio ambiente, entre otros temas relacionados con el estudio.

¿Qué es el medio ambiente?

El medio ambiente es todo aquello que se encuentra alrededor de las personas, el entorno, las plantas y los animales, el paisaje, las construcciones, el clima y el aire. Pero sobre todo también incluye al hombre, los seres humanos forman parte del medio ambiente. También se entiende por medio ambiente “el sistema físico, biológico y social donde todos los seres vivos nos relacionamos unos con otros”.

1.- Sistema físico: Está conformado por elementos geográficos, las cuales son el clima, el suelo, el relieve y el agua. Todos estos elementos conforman los paisajes; ríos, montañas, valles y mares.

2.- Sistema biológico: Conformado por todos los seres vivos en interrelación: las plantas, los animales, los hongos, los microorganismos y claro los seres humanos también son parte de este sistema.

3.- Ecosistema: El hábitat donde todos los seres vivos se desarrollan.

Cada uno de los sistemas hace que vuelva realidad al medio ambiente. (SEP. 2006, p.8)

Enseñanza de la naturaleza

La naturaleza está colmada de lecciones que podemos tomar de ella, enseñanzas que pueden aportar conocimiento e inspiración para la vida diaria. Así lo describe White (2013, p.79) “Hay en la naturaleza verdades maravillosas. La tierra, el mar y el cielo están llenos de verdad. Son nuestros maestros. La naturaleza hace oír su voz en lecciones de sabiduría celestial y verdad eterna”. Desde el principio la naturaleza fue creada con un solo objetivo, transmitir el amor de Dios, abrir las mentes de los hombres, llenarlos de sabiduría y habilidades.

Así mismo el periodista Richar Louv menciona que la naturaleza es de gran inspiración para los niños(as), ya que ésta desarrolla la creatividad en un niño, exigiendo la visualización y el pleno uso de los sentidos.

Los niños viven a través de sus sentidos. Las experiencias sensoriales enlazan el mundo exterior del niño con su mundo interior afectivo y escondido. Como el entorno natural es la fuente principal de estimulación sensorial, la libertad para explorar y jugar con el entorno exterior a través de los sentidos en su propio espacio y tiempo, es esencial para el desarrollo saludable de la vida interior... Este tipo de interacción activada y autónoma es lo que llamamos juego libre. Cada niño se prueba a sí mismo interactuando con el medioambiente, activando su potencial y reconstruyendo la cultura humana. (Louv. 2005, p.66)

En consecuencia se considera de vital importancia que los niños tengan un espacio al aire libre, en donde ellos se puedan recrear satisfactoriamente, desarrollando sus competencias de acuerdo a su edad. Manifestando así también, que los niños que tienen esta dicha de disfrutar y jugar al aire libre, muestran mejores habilidades motoras, de coordinación y concentración que aquellos que lo hacen en espacios al aire libre artificiales o en el interior de edificios, Sánchez (2014) afirma que:

Además la naturaleza, da al niño mayor acceso a interacciones positivas con adultos y adentra al niño en una dimensión mayor a la suya – mostrándole que no está solo, enseñándole a tolerar y amar todos los tipos de vida, a relativizar, y a comprender a través del ciclo natural de la vida cosas tan complejas como la muerte.

Sin duda alguna la educación se puede transmitir a través de la naturaleza, aportando grandes beneficios y abriendo más el panorama de los pequeños, haciéndolos más sensibles a los cambios que sufre la naturaleza. Sin embargo no solo transfiere educación para los educandos, sino que también es una cura para aquellos que sufren de estrés en la etapa infantil o adulta, así lo menciona Louv R. (2005):

Más de una decena de estudios confirman que uno de los mayores beneficios de pasar tiempo en la naturaleza es la reducción de estrés. El contacto con la naturaleza ayuda a superar traumas, calmarse tras situaciones de enfado o estrés emocional, aclarar la mente, ganar perspectiva, relajarse y disfrutar de la soledad constructiva. Además alberga la interacción social y por ello proporciona apoyos sociales y emocionales.

Así también los autores Antoine, Charles, & Louv (2013) de la Revista “Children & Nature Network” apoyados en parte por Disney, han encontrado resultados donde afirman que el tener una conexión con la naturaleza ayuda en el desarrollo cognitivo, físico y emocional del niño, entre otras como:

- Los niños que pasan más tiempo al aire libre tienden a ser más activos y menos propensos a sufrir de sobrepeso.
- Los niños de preescolar que juegan regularmente en entornos naturales, tienen mejores habilidades motoras –especialmente el equilibrio y la

coordinación— comparados con aquellos que juegan en parques infantiles convencionales.

- Los profesores observaron que los niños en edad escolar participan más en comportamientos y solución de problemas cooperativos, cuando juegan en un lugar al aire libre, que cuando lo hacen en un jardín de juegos típicos.
- Los niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) presentan un mejor desempeño en los exámenes después de una corta caminata en un parque o entorno natural, incluso pueden llegar a cerrar la brecha que los separa de sus pares que no sufren de TDAH.
- Los jóvenes que participan regularmente en actividades al aire libre son menos propensos a necesitar gafas para ver de cerca, que aquellos que no lo hacen.

Ciencias Naturales

Grisolía (2007) menciona que las Ciencias Naturales abarcan todas aquellas áreas del conocimiento que se dedican a estudiar los diferentes elementos que conforman el medio ambiente y los fenómenos que suceden en él.

Flores (2012) destaca que las Ciencias Naturales se han implementado en los libros y se presenta como un fenómeno social, en donde se parte de experiencias cotidianas de los alumnos para vincularlas con el desarrollo general de la sociedad, en donde también se abordan ciertos problemas que la sociedad presenta, como la conservación de los recursos naturales, las causas de la contaminación y sus efectos sobre la salud y el medio ambiente. El propósito de los programas de Ciencias Naturales es “estimular al estudiante en el desarrollo de la capacidad para observar, preguntar y formular explicaciones sencillas de lo que ocurre en su entorno”. Sus bases están puestas en los siguientes principios:

- a) Vincular la adquisición de conocimientos sobre el mundo natural con la formación y la práctica de actitudes y habilidades científicas.
- b) Relacionar el conocimiento científico con sus aplicaciones técnicas.
- c) Otorgar atención especial a los temas relacionados con la preservación del medio ambiente y de la salud.
- d) Propiciar la relación del aprendizaje de las ciencias naturales con los contenidos de otras asignaturas. p. 27

“La enseñanza de las ciencias favorece en el desarrollo de sus capacidades de observación, análisis, razonamiento, comunicación y abstracción; permite que piensen y elaboren su pensamiento de manera autónoma”. (Figueroa , 2010)

Las Ciencias Naturales en nivel inicial

En México se estableció el Programa de Estudios para Educación Básica por parte de la SEP (2011), el programa está diseñado para ser una guía para los educadores(as), en donde contiene estándares que promueven el desarrollo del educando, entre esos estándares se encuentra el estándar de Ciencias que infunde:

La identificación de los recursos naturales, su transformación y aprovechamiento en el contexto infantil. Se busca potenciar el uso de los sentidos, encauzando su curiosidad hacia la exploración de fenómenos y procesos naturales de su entorno; se fomenta el planteamiento de preguntas, la sistematización y comunicación de información en un marco de respeto y trabajo colaborativo con sus pares.

Y justamente en el apartado de Ciencias Naturales, se halla el campo formativo de Exploración y conocimiento del mundo. Este campo formativo se dedica, “fundamentalmente, a favorecer en las niñas y los niños el desarrollo de las capacidades y actitudes que caracterizan al pensamiento reflexivo, mediante experiencias que les permitan aprender sobre el mundo natural y social”. Se basa principalmente en que los niños(as) tengan contacto directo con la naturaleza y a su vez vivan sus propias experiencias.

“La ciencia impregna casi todas nuestras acciones y hábitos”, así lo determinan (Daza Rosales & Quintanilla Gatica , 2011) de la misma forma afirman que:

Cuando enseñamos ciencias a los niños en edades tempranas, no estamos formando solo “futuros ciudadanos”, pues los niños, en tanto integrantes del cuerpo social actual, pueden ser hoy también responsables del cuidado del medio ambiente; pueden hoy actuar de modo consciente y solidario respecto de temáticas vinculadas al bienestar de la sociedad de la que forman parte.

Por lo cual las Ciencias Naturales son de primordial importancia en la cultura de la educación de los niños(as), ya que ellos se encuentran en un ciclo donde tienen preguntas para todo lo que observan y a la vez el establecer conexión con su ambiente, les permite encontrar su propia identidad.

Por otro lado (Liberman , 2010) menciona de su propia experiencia que aprender Ciencias Naturales es una aventura que lleva directo al aprendizaje, así mismo hace hincapié en que los educadores(as) no deben forzar las pequeñas mentes de los niños enseñando contenidos de ciencias, sino más bien sea una iniciación a la ciencia a través de una serie de actividades lúdicas para estimular su curiosidad y hallarle el sentido a dichas actividades. Continúa diciendo que es tarea de los educadores(as) acompañarlos en esta etapa, ayudándolos a observar, comprender y organizar la realidad, de acuerdo a su nivel de su desarrollo intelectual.

Educación Ambiental

La educación Ambiental es un transcurso que dura para toda la vida, el principal objetivo es impartir conciencia ambiental en los seres humanos, donde ellos adquieren conocimiento ecológico, actitudes y valores hacia el medio ambiente. Haciendo hombres

responsables de su uso y mantenimiento, así lo describen (Rengifo , Quitiaquez Segura , & Mora Córdoba , 2012). Así mismo Acosta (2000) señala que “La cultura ambiental debe ser parte integrante de la subjetividad individual y colectiva”, ya que hace que los sujetos se conceptualicen como parte del ambiente, logrando así su reubicación dentro de los sistemas natural y social.

Por otro lado, en Argentina se estableció el programa de Educación Ambiental, está enfocado en ideas y propuestas para maestros de Nivel de Secundaria. (Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable , 2010). En donde se mencionan ciertos rasgos que caracterizan la Educación Ambiental: 1.- Es una educación política: La crisis ambiental no es ajena a intereses económicos, por lo tanto la educativa tampoco, ya que la política forma parte de la naturaleza misma de la educación. 2.- Es una educación social: Los problemas que ha sufrido el planeta actualmente no es culpa de la naturaleza, sino del comportamiento de la sociedad que ha tenido hacia el medio ambiente. La educación debe ampliar sus potencialidades y promover la equidad en las personas para mejorar las condiciones de su vida. 3.- Es una educación vinculante: promueve los vínculos humanos, en tanto relaciones estables, profundas y deseadas y así integran conciencias y no sólo conductas permanentes, ya que estas permanecen más allá del tiempo y la distancia. 4.- Es una educación ética: en donde se promueven valores de responsabilidad, respeto y solidaridad como base principal para hacer el cambio. 5.- Es una educación para toda la vida: Es un proceso armonioso, integral y permanente de la persona, inclinada al desarrollo y evolución de su personalidad, que acompaña al ser humano en todas las etapas de su vida.

Por lo tanto la Educación Ambiental se define como un proceso de aprendizaje en donde los individuos que conforman una comunidad, adquieren hábitos resistentes y a la vez

comprendan las causas que conllevan a una consecuencia mortal para el medio ambiente. Y así mismo toman voluntad para actuar de manera individual o colectivamente para solucionar los problemas ambientales.

Educación Ambiental en nivel preescolar

Los niños(as) que se encuentran en la etapa inicial son más propensos a que sus corazones sean más sensibles hacia el cuidado de la naturaleza, ya que ellos se encuentran íntegros, puros y llenos de energía, así lo describe (White, 2000):

Para el niño que aún no es capaz de aprender lo que se enseña por medio de la página impresa o de ser iniciado en la rutina del aula, la naturaleza presenta una fuente infalible de instrucción y deleite. El corazón que aún no ha sido endurecido por el contacto con el mal, es perspicaz para reconocer la Presencia que penetra todas las cosas creadas. El oído que no ha sido entorpecido por el vocerío del mundo, está atento a la Voz que habla por medio de las expresiones de la naturaleza. p.43

Es justo ahí el momento para introducirlos a la aventura de la naturaleza, inculcarles sabias lecciones de vida que serán permanentes para toda su existencia. Ortíz (2009) destaca que un niño en la etapa preescolar es más capaz de comprender los problemas ambientales que un adulto, ya que su habilidad para escuchar y entender está más avanzada que su habilidad para hablar. Y Cruz (2010) menciona que “los primeros años de vida ejercen una influencia muy importante en el desenvolvimiento personal y social de todos los niños; en ese periodo adquieren capacidades fundamentales y aprenden las pautas básicas para integrarse a la vida social”. Por tal motivo Torres (2011) declara que:

En la educación preescolar es esencial abordar la problemática ambiental, los niños son muy sensibles a los problemas concretos que se observan desde su contexto. Ellos desarrollan una disposición hacia la protección y cuidado del medio natural, debido a que pueden comprender la importancia que tiene preservarlo y de lo contrario cómo nos puede afectar.

Así mismo Wilson (1996) hace mención que los niños(as) en nivel inicial llegan a desarrollar respeto y preocupación por la naturaleza y son más protectores que destructivos hacia su medio ambiente. Continúa diciendo que:

El objetivo de la educación ambiental para niños pequeños no es el de aprender hechos, más bien, es el de aprender respeto y apreciación y a desarrollar un sentido por lo maravilloso. En realidad, los niños pequeños aprenderán mejor a través de la experiencia que le proporcionan los lugares, los sonidos, los sentidos, olores y sabores de la naturaleza, en vez de hablar al respecto.

Así es como se debe basar la Educación Ambiental en el nivel de preescolar en base a experiencias positivas al aire libre, en donde ellos puedan moldear sus actitudes y comportamientos hacia el ambiente natural.

Una manera de enseñar Educación Ambiental es por medio de los juegos en el campo, al aire libre. Rigi Luperti (2003) señala que a través de los juegos en la naturaleza, los educandos tomaran conciencia de cuidarla y a la vez provocara sensibilidad ante la problemática que sufre actualmente, por eso él define que:

Los juegos ecológicos generan una visión interna de la Naturaleza y la problemática ambiental. La experiencia directa nos conecta mediante los sentidos, el intelecto y el afecto con el mundo natural, reforzando el aprendizaje de los conceptos y haciéndonos tomar real conciencia de los problemas que enfrenta.

Los juegos al aire libre da un sentido de pertenencia con la naturaleza y al jugar ellos irán descubriendo el verdadero significado de la naturaleza y lo vital que es para la vida. “La educación ambiental juega un papel muy importante entre el desarrollo moral y el desarrollo intelectual del individuo”. (Barraza , 1998)

Función de los participantes

Los padres

Los niños son como esponjas ya que absorben toda la información que se les inculca, tratan de imitar a sus mayores en todo sentido y el mejor ejemplo que ellos pueden encontrar son sus padres, White (2000) describe que:

En el hogar es donde ha de empezar la educación del niño. Allí está su primera escuela. Allí, con sus padres como maestros, debe aprender las lecciones que han de guiarlo a través de la vida: lecciones de respeto, obediencia, reverencia, dominio propio. Las influencias educativas del hogar son un poder decidido para el bien o para el mal. Son, en muchos respectos, silenciosas y graduales, pero si se ejercen de la debida manera, llegan a ser un poder abarcante para la verdad y la justicia. Si no se instruye correctamente al niño en el hogar, Satanás lo educará por instrumentos elegidos por él. ¡Cuán importante es, pues, la escuela del hogar! p.17

Los padres son los pilares principales en la vida del niño, ellos tienen el deber de inculcarlos por el camino de la verdad. Así mismo hace mención sobre el papel que debe tener la madre en el crecimiento de los niños:

Que la madre. . . encuentre tiempo para cultivar en ella misma y en sus hijos amor por las cosas hermosas de la naturaleza. Que les muestre las glorias extendidas en los cielos, los miles de formas de belleza que adornan la tierra, y que luego les hable acerca del que creó todas estas cosas. Así podrá conducir su tierna mente hacia su Creador, y despertar en su corazón reverencia y amor por el Dador de toda bendición. p.46

Los padres pueden hacer mucho al relacionar a sus hijos con la naturaleza y a la vez a amar las cosas que hay en ella, y reconocer la mano del Creador.

El maestro

El maestro es una pieza fundamental en la educación de los alumnos, él es quien se encarga de impartir conocimientos favorables en ellos. La SEP (2012) describe las habilidades, conocimientos y valores que el maestro debe poseer:

1.- Habilidades intelectuales específicas: Traza, analiza y resuelve problemas, enfrenta desafíos intelectuales generando respuestas propias a partir de sus conocimientos y experiencias. En consecuencia, es capaz de orientar a sus alumnos para que éstos adquieran la capacidad de analizar situaciones y de resolver problemas. Al mismo tiempo tiene disposición y capacidades propicias para la investigación científica: curiosidad, capacidad de observación, método para plantear preguntas y para poner a prueba respuestas, y reflexión crítica. Aplica esas capacidades para mejorar los resultados de su labor educativa.

2.- Dominio de los contenidos de enseñanza: Sabe establecer una correspondencia adecuada entre la naturaleza y grado de complejidad de los contenidos educativos con los procesos cognitivos y el nivel de desarrollo de sus alumnos.

3.- Competencias didácticas: Sabe diseñar, organizar y poner en práctica estrategias y actividades didácticas, adecuadas a los grados y formas de desarrollo de los alumnos, así como a las características sociales y culturales de éstos y de su entorno familiar, con el fin de que los educandos alcancen los propósitos de conocimiento, de desarrollo de habilidades y de formación valoral establecidos en los lineamientos y planes de estudio de la educación primaria. Y a la vez es capaz de establecer un clima de relación en el grupo que favorece actitudes de confianza, autoestima, respeto, disciplina, creatividad,

curiosidad y placer por el estudio, así como el fortalecimiento de la autonomía personal de los educandos.

4.- Identidad profesional y ética: Conoce los principales problemas, necesidades y deficiencias que deben resolverse para fortalecer el sistema educativo mexicano, en especial las que se ubican en su campo de trabajo y en la entidad donde vive.

5.- Capacidad de percepción y respuestas a las condiciones sociales del entorno de la escuela: Reconoce los principales problemas que enfrenta la comunidad en la que labora y tiene la disposición para contribuir a su solución con la información necesaria, a través de la participación directa o mediante la búsqueda de apoyos externos, sin que ello implique el descuido de las tareas educativas. Asume y promueve el uso racional de los recursos naturales y es capaz de enseñar a los alumnos a actuar personal y colectivamente con el fin de proteger el ambiente.

Sandoval (2013) menciona que el papel del maestro es sin duda algo vital para los alumnos, ya que ellos suelen pasar más horas del día en la escuela que en sus casas. Por lo tanto la tarea del maestro es “formar individuos capaces de aprender, de ser, de hacer y de convivir, conscientes con una nueva y fortalecida cultura integral”, y a la vez los docentes dan oportunidad a los alumnos de realizarse como persona, emprender acciones, investigar, buscar soluciones a los problemas y de intervenir para mejorar la calidad de vida, incluyendo al ambiente. Y se extiende diciendo:

La gran oportunidad está a la mano, el maestro de educación básica tiene en sus manos el futuro del planeta. Si cada docente se diera cuenta de que su presencia, sus valores, su calidad, se reflejan en cada uno de sus alumnos durante toda su existencia, ya que es la etapa fundamental en la formación del ser humano. Es el momento en que se llevan

a cabo la mayor parte de los procesos de desarrollo, lo que aprenderán aquí será determinante para el resto de sus vidas.

Por otro lado, González (1995) manifiesta que el profesor es quien “genera las actitudes y capacidades para la toma de decisiones en favor del medio ambiente”. También hace hincapié en lo que el maestro debe transmitir al momento de enseñar sobre el cuidado del medio ambiente:

Para el educador es necesaria la vivencia del medio, con el fin de fomentar, entre otros aspectos, el disfrute sensorial, estético y lúdico del mismo, así como la conciencia conservacionista y de respeto como respuesta a la problemática ambiental existente. Asimismo, puede impulsar el trabajo cooperativo y participativo, el interés por la gestión natural y social para transformarlo.

El alumno

(Coll, Martín, Mauri, Solé, & Zabala, 1999) destacan la importancia del alumno en las aulas de clases, describiendo que los alumnos(as) no establecen relaciones arbitrarias, sino pertinentes y valiosas para su aprendizaje. A la vez menciona que el alumno es activo a la hora de enfrentar problemas cotidianos de la vida y no sólo eso, si no sabe, no se queda estancado, va y le pregunta a alguien más experto que él. También los consideran como alumnos responsables, pues son los únicos en lograr que lo aprendido se vuelva un aprendizaje significativo en ellos o simplemente no.

Así mismo, Covas (2010) menciona que los alumnos(as) “tienen la capacidad de desarrollar la observación crítica, comprensión y responsabilidad hacia el medio ambiente, que se caracteriza por su multivariedad”.

Los alumnos(as) son capaces de relacionarse con la naturaleza y a la vez tener cuidado de ella, por eso es necesario inculcarles desde una edad temprana el valor que tiene la naturaleza para la vida.

Estrategias didácticas

Para (Moreno, 2012) la estrategia es una guía de acciones, da sentido y coordinación a todo lo que se realiza para llegar a una meta. También la considera como un sistema de planificación, para lograr objetivos de aprendizaje y así obtener resultados favorables o no tan favorables.

Situaciones didácticas

En la Guía de la educadora 2011 se menciona que:

Son un conjunto de actividades que demandan a los niños movilizar lo que saben y sus capacidades, recuperan o integran aspectos del contexto familiar, social y cultural en donde se desarrolla, son propicias para promover aprendizajes significativos y ofrecen la posibilidad de aplicar en contexto lo que se aprende y avanzar progresivamente a otros conocimientos. (SEP, 2011, p.175)

Talleres

De igual manera el PEP (SEP, 2011, p.176-177) hace mención acerca de los talleres que se realizan en el preescolar y los describe de la manera siguiente:

Es una modalidad de trabajo que ofrece posibilidades para atender la diversidad del grupo; es una forma organizada, flexible y enriquecedora de trabajo intelectual y manual que privilegia la acción del niño. Fomenta la participación activa y

responsable, favorece el trabajo colaborativo y los aprendizajes de los niños, facilita aprender en acción con base en actividades lúdicas; propicias el intercambio, la comunicación, el trabajo entre pares, la autonomía y los retos constantes.

Y a la vez “propicia el intercambio de experiencias y la movilización de saberes previos, promueve la iniciativa y desarrolla la capacidad creadora en los niños”

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se da a conocer y se describe la metodología con la cual se trabajó durante el período de aplicación de la estrategia didáctica para lograr los objetivos ya antes mencionados. De la misma manera se describen las actividades que se realizaron como intervención en la investigación. Así mismo se mostrará el instrumento utilizado para la evaluación de la estrategia didáctica de la investigación.

Tipo de investigación

La presente investigación es básica porque se pretende ampliar el conocimiento en cuanto al área de ciencias naturales y el compromiso ambiental. Con enfoque cuantitativo porque se utilizó estadística descriptiva para analizar el estado actual del objeto de estudio (compromiso del medio ambiente).

Diseño de la investigación

No experimental porque no se van a manipular deliberadamente el objeto de estudio y se observó el comportamiento ambiental en su ambiente natural (aula) para posteriormente realizar el análisis de la información recopilada. Transversal porque se recopiló la información

en un momento único. De tipo descriptivo porque se describirá los niveles de comportamiento ambiental que manifiestan objeto de estudio.

Población y muestra

La población de estudio está compuesta por 32 educandos del preescolar “Estefanía Castañeda”, niños(as) entre tres y seis años. Para el estudio se seleccionó únicamente el grupo de tercer grado, compuesto por siete niños y ocho niñas, haciendo un total de 15 niños.

Tratamiento

El tratamiento de este estudio se estructuró en cinco unidades, cada cual con sus respectivas actividades que se evaluaron durante el periodo de intervención, teniendo una duración aproximada de 30 minutos. Algunas de ellas fueron creatividad propia, otras tomadas de sitios web y de libros que contenían actividades para preescolar. Con la finalidad de concientizar el cuidado que deben tener hacia el medio ambiente. Se realizó con los niños de 3ro de preescolar. A continuación una breve descripción de las actividades realizadas.

a) Conozcamos el planeta

1. La granja: Conocerán los animales que se pueden domesticar y convivir con el ser humano.
2. Germinado de frijolito: Observarán la importancia del cuidado en el crecimiento de una semilla.
3. Los ecosistemas: Clasificarán animales de acuerdo a su hábitat natural.
4. Conozcamos el mar: Conocerán variedad de animales acuáticos en tamaños, formas y colores; empleando su propia creatividad, formarán animales marinos.
5. La selva: Conocerán las características de ciertos animales que viven en la selva.
6. La tundra: De la misma manera conocerán los animales que viven en la tundra y observarán que cada animal posee una característica singular.

b) ¡Alerta! ¡Cuidado!

7. Contaminación del agua: Con el fin de que los niños conozcan cuan contaminados se encuentran los mares y ríos, y qué tan perjudicial puede llegar a ser para los seres humanos.
 8. Contaminación del aire: Con la finalidad que ellos conozcan que cosas están afectando el aire y qué pueden hacer para resolver este problema.
 9. Contaminación del suelo: Con el propósito que los niños reconozcan la importancia de tener un suelo limpio.
- c) Animales en peligro de extinción
10. Rinoceronte: Reconocerán las causas que está ocasionando que los rinocerontes estén disminuyendo y al mismo tiempo observarán sus características, ¿de dónde es? ¿Cómo viven y que comen?
 11. El oso polar: Conocerán las causas que está ocasionando la disminución de los osos polares y a la vez conocerán sus propias características.
 12. La vaquita marina: Conocerán el motivo por el cual están desapareciendo y observarán las características que las identifica de las demás ballenas.
 13. ¿Qué podemos hacer?: Con el fin de que ellos reaccionen ante tal problemática, comentarán que pueden hacer ellos para evitar la extinción de estos animales y sus ideas serán plasmadas en un cartel.
- d) Cuidadores del planeta
14. Limpiemos nuestro patio: Serán portadores de cuidar el planeta y tendrán la responsabilidad de mantener limpio el patio.
 15. Orgánico e inorgánico: Conocerán la importancia de separar los residuos.
 16. Taller de reciclaje: Con el objetivo de sensibilizarlos en relación al cuidado del medio ambiente, aprenderán a utilizar y a transformar los materiales que creían no tener utilidad alguna y de esta manera elaborar objetos con materiales reciclables.
 17. Comprometidos a un mundo mejor: Harán el compromiso de cuidar su medio ambiente, plasmando su huella en un cartel.
- e) Cuido a mi mascota.
18. Cuidados de las mascotas: Aprenderán los cuidados que una mascota debe recibir y cuáles son los derechos que tienen ellos.
 19. Cuidando un huevo por una semana: Con la finalidad que sean ciudadanos responsables, se les otorgó un huevo (vacío) y así cuidarlo por una semana como si fuera su mascota.
 20. Creando mascotas con arte: Con el fin de destacar su creatividad, prepararán una plastilina casera, con la cual formarán figuras de mascotas.

Para profundizar más las actividades, ver Apéndice B.

Instrumento

Para llevar a cabo esta investigación, se utilizó la observación para obtener dichos resultados. Así mismo (Fuentes , 2011) menciona que la observación es indispensable y se

considera como un elemento importante para la evaluación del sistema educativo, afirmando que:

Es un proceso que requiere de atención voluntaria e inteligente, orientado por un objetivo con el fin de obtener información. Por lo tanto debe tener un carácter intencionado, específico y sistemático que requiere de una planificación previa que nos posibilite recoger información referente al problema o la cuestión que nos preocupa o interesa. Y tiene como finalidad última conseguir mejorar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por lo cual la observación lleva al educador a mirar la realidad, no para criticarla, sino para comprenderla y encontrar posibles soluciones.

Como instrumento de evaluación se utilizó una escala de apreciación que “Consiste en una serie de características, cualidades, aspectos, etc., sobre las que nos interesa determinar el grado de presencia del alumno”. Hacen mención también que el número de categorías al menos deben ser tres. Es importante que dichas categorías estén bien claras, definidas y resulten mutuamente excluyentes. (Himmel , Olivares , & Zabalza, 1999).

Por lo tanto se utilizará tres categorías: 1.- No logrado, 2. En proceso, 3.- Logrado

Los instrumentos ya antes mencionados serán de utilidad para esta investigación, se evaluarán los aprendizajes esperados del campo formativo; Exploración y conocimiento del mundo en el aspecto de mundo natural que se encuentran en el Programa de Estudios 2011.

Proceso de recolección de datos

El proceso seguido para la recolección de datos es el siguiente:

1.- Conseguir autorización de la escuela a través de la maestra titular.

2.- Se llevará a cabo la evaluación diagnóstica en cada alumno, para conocer cuál es su nivel de compromiso hacia el cuidado de la naturaleza.

3.- Tratamiento: durante seis semanas se implementarán las actividades que pretenden desarrollar la concientización ambiental en los niños.

4.- Por medio de la escala de apreciación se llevará a cabo la evaluación final de cada niño y así comparar los resultados, para observar la efectividad que obtuvo la estrategia didáctica aplicada.

Técnica de recolección de datos

Para la recolección de la información con la estrategia didáctica, se realizó un consentimiento escrito de la Escuela Normal Montemorelos “Profesora Carmen A. Rodríguez”, firmado y sellado por el Director, Lic. Bejarano y por la maestra de práctica profesional, la Lic. Araceli Santos. Así mismo se procedió a inspeccionar el jardín “Estefanía Castañeda” y el aula de 3er grado de preescolar, en donde los educandos de 5 a 6 años de edad presentaron dificultad en los conocimientos sobre el cuidado del medio ambiente. Los resultados de la información en la aplicación de la estrategia didáctica, se llevó a cabo del 17 de Noviembre de 2015 al 15 de abril de 2016 con 40 minutos de tiempo requerido para la aplicación de la estrategia didáctica, con la participación del total de la población referida a los 15 niños de 5 a 6 años del Nivel Inicial.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados de los datos obtenidos por medio de la escala de apreciación, la descripción de las variables y los niveles de comportamiento de los educandos a través del cuidado del medio ambiente.

Descripción de la muestra

Todos los niños que se consideraron en la aplicación del instrumento antes de la intervención, fueron los que permanecieron hasta la aplicación de la escala de apreciación después de la intervención. Excepto uno que no fue evaluado antes, sino después de la intervención.

El 46.66% de los participantes fueron niños y el otro 53.33% fueron niñas.

Descripción de variables

En las siguientes tablas y gráficos se pueden observar los resultados de la aplicación de la escala de apreciación antes y después de la intervención; de acuerdo a los diez ítemes que se evaluaron y que corresponden a los aprendizajes esperados del aspecto Mundo natural del campo formativo Exploración y conocimiento del mundo (PEP,2011).

En la tabla uno se muestran los resultados generales de la escala de apreciación antes y después de la intervención.

Tabla 1

Resultados de aplicación de la escala de apreciación antes y después de la intervención.

Muestra	Resultados de la aplicación de la escala de apreciación antes de la intervención.	Resultados de la aplicación de la escala de apreciación después de la intervención.
1	No logrado	Logrado
2	En proceso	Logrado
3	No logrado	No logrado
4	No logrado	No logrado
5	En proceso	Logrado
6	No logrado	En proceso
7	En proceso	Logrado
8	En proceso	Logrado
9	No logrado	Logrado
10	En proceso	Logrado
11	No logrado	Logrado
12	En proceso	Logrado
13	No logrado	En proceso
14	No logrado	En proceso
15	No logrado	En proceso

En el siguiente gráfico se muestra la comparación de los resultados antes y después de la intervención, en relación a la estrategia didáctica que tiene como propósito fomentar el compromiso ambiental en los educandos.

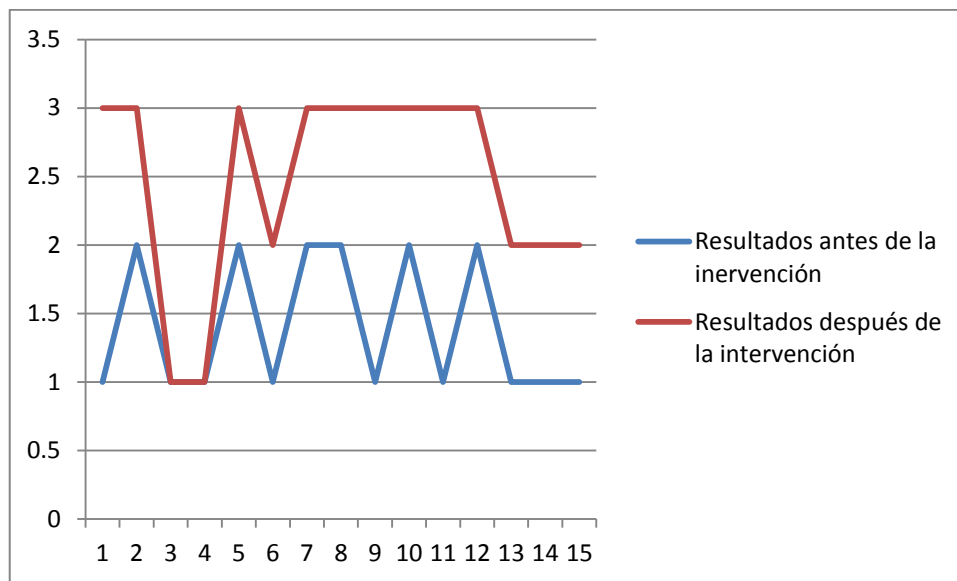


Figura 1. Gráfica comparativa de resultados generales antes y después de la intervención.

En la aplicación de la evaluación diagnóstica dio como resultado de un grupo de 15 educandos que representa el 100%, que el 40% se encuentran en la escala de proceso y el 60% se encuentra en la escala de no logrado, manifestando así que no cuentan con hábitos y habilidades para cuidar el medio ambiente. Eso quiere decir que el 100% del grupo no se encuentra realmente preparado para hallar soluciones a los problemas ambientales, por lo tanto no son capaces de cuidar su propio entorno.

En los resultados que se obtuvieron después de la intervención, se puede observar que un 60% de los educandos lograron pasar al nivel de logrado, manifestando que adquirieron hábitos y conductas resistentes, al mismo tiempo habilidades para hallar soluciones a los problemas ambientales. El 26.66% se encuentra aún en proceso y sólo el 13.33 no logró alcanzar los objetivos esperados.

La tabla 2 muestra los resultados de la variable Conozcamos el planeta con las siguientes actividades: 1.- La granja, 2.- Germinado de frijolito, 3.- Los ecosistemas, 4.- La selva, 5.- La tundra, que fue evaluado de acuerdo a tres aprendizajes esperados:

- Describe las características que observa en la vegetación, la fauna, las montañas, el valle, la playa y los tipos de construcciones del medio en que vive.
- Describe características de los seres vivos (partes que conforman una planta o un animal) y el color, tamaño, textura y consistencia de elementos no vivos.
- Clasifica elementos y seres de la naturaleza según sus características, como animales, según el número de patas, seres vivos que habitan en el mar o en la tierra, animales que se arrastran, vegetales comestibles y plantas de ornato, entre otros.

En la tabla y el gráfico se muestran los resultados previos a la intervención, se puede observar que de los 15 educandos, 9 no lograron adquirir los aprendizajes esperados, 4 se encuentran en proceso para alcanzar los objetivos y sólo 2 lograron adquirir los aprendizajes esperados de esta variable.

Los resultados posteriores a la intervención muestran que 6 de 15 educandos se encuentran en la escala de logrado, 5 se encuentra todavía en proceso y el resto del grupo que son 4, no lograron alcanzar los aprendizajes esperados.

Tabla 2

Resultados de la variable Conozcamos el planeta.

Conozcamos el planeta		
Muestra	Resultados antes de la intervención	Resultados después de la intervención
A	No logrado	En proceso
B	En proceso	Logrado

C	No logrado	No logrado
D	No logrado	No logrado
E	Logrado	Logrado
F	No logrado	En proceso
G	Logrado	Logrado
H	No logrado	En proceso
I	No logrado	En proceso
J	En proceso	Logrado
K	No logrado	En proceso
L	En proceso	Logrado
M	No logrado	No logrado
N	No logrado	No logrado
Ñ	En proceso	Logrado

Conozcamos el planeta

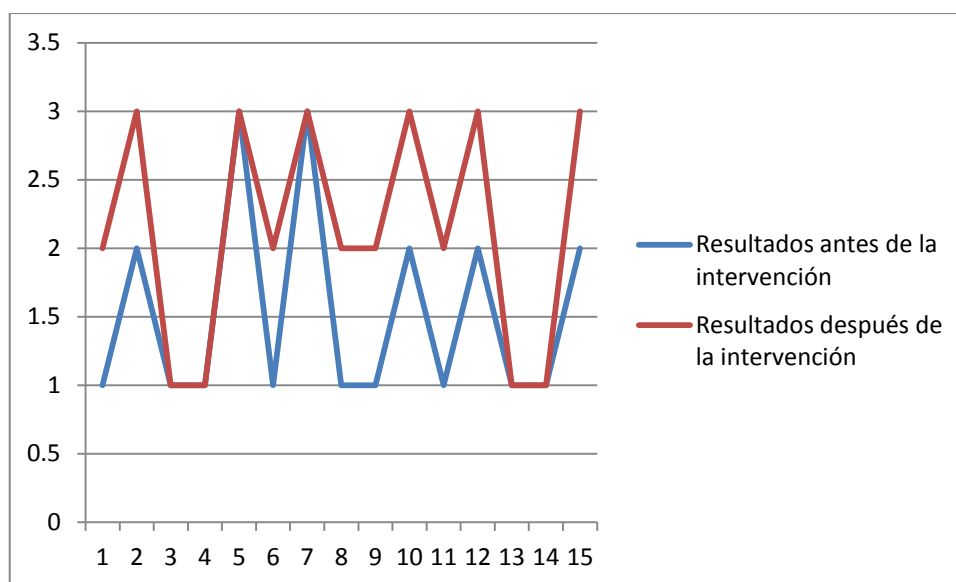


Figura 2. Gráfica comparativa de resultados de conozcamos el planeta antes y después de la intervención.

La tabla 3 muestra los resultados de la variable ¡Alerta, cuidado! con las siguientes actividades: 1.- Contaminación del agua, 2.- Contaminación del aire, 3.- Contaminación del suelo; que fue evaluado de acuerdo a tres aprendizajes esperados:

- Conversa sobre algunos problemas ambientales de la comunidad y sus repercusiones en la salud.
- Identifica y explica algunos efectos favorables y desfavorables de la acción humana sobre el entorno natural.
- Practica medidas para el cuidado del agua y el aprovechamiento de los recursos naturales.

En la tabla y la gráfica se puede observar que 9 de 15 educandos se encuentran en proceso, mientras que los otros 6 se encuentran en la escala de no logrado.

Los resultados después de la intervención muestran que 7 de los 15 educandos ha logrado alcanzar el nivel más alto, 7 de ellos se encuentran en proceso de lograrlo y sólo uno no logró alcanzarlo.

Tabla 3

Resultados de la variable ¡Alerta, cuidado!

¡Alerta, cuidado!		
Muestra	Resultados antes de la intervención	Resultados después de la intervención
A	No logrado	Logrado
B	En proceso	Logrado
C	No logrado	En proceso
D	No logrado	No logrado
E	En proceso	Logrado
F	No logrado	En proceso
G	En proceso	Logrado
H	En proceso	Logrado
I	En proceso	Logrado
J	En proceso	Logrado
K	En proceso	En proceso
L	En proceso	En proceso
M	No logrado	En proceso
N	No logrado	En proceso

Ñ	En proceso	En proceso
---	------------	------------

¡Alerta, cuidado!

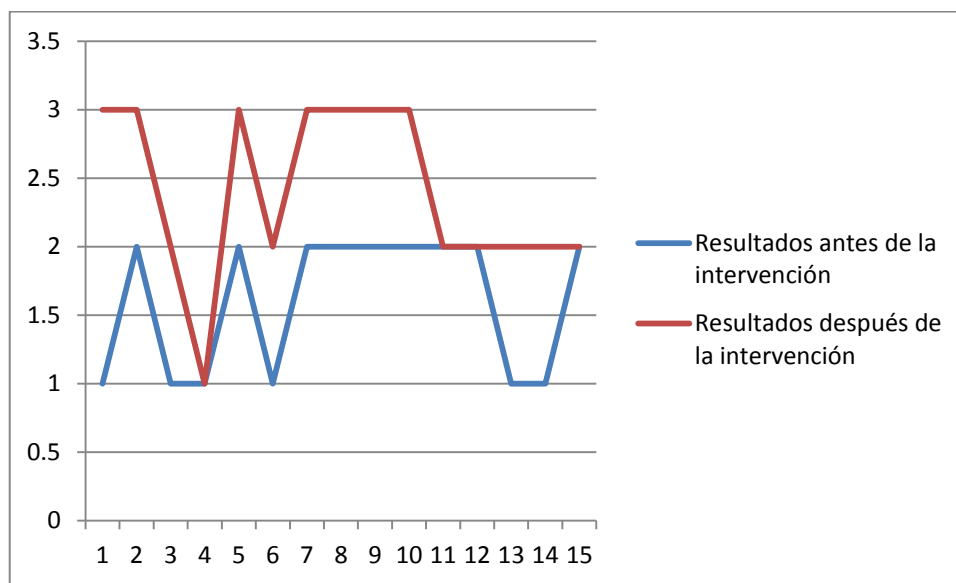


Figura 3. Gráfica comparativa de resultados de ¡Alerta, cuidado! antes y después de la intervención.

En la tabla 4 se muestra los resultados de la unidad Animales en peligro de extinción con las siguientes actividades: 1.- Rinoceronte, 2.- El oso polar, 3.- La vaquita marina, 4.- ¿Qué podemos hacer?; que fue evaluada de acuerdo a dos aprendizajes esperados:

- Busca soluciones a problemas ambientales de su escuela y comunidad.
- Comprende que forma parte de un entorno que necesita y debe cuidar.

En el gráfico se puede observar los resultados antes de la intervención, en donde se muestra que sólo uno ha logrado alcanzar el nivel más alto, mientras que 8 de ellos aún se encuentran en proceso de conseguirlo y el resto que son 6 no lo han logrado.

Los resultados después de la intervención arrojan un resultado favorable, ya que 9 de los 15 educandos lograron alcanzar el nivel más alto, 4 de ellos se encuentran en proceso y dos en la escala de no logrado.

Tabla 4

Resultados de la unidad Animales en peligro de extinción

Animales en peligro de extinción		
Muestra	Resultados antes de la intervención	Resultados después de la intervención
A	En proceso	Logrado
B	En proceso	Logrado
C	No logrado	No logrado
D	No logrado	No logrado
E	Logrado	Logrado
F	En proceso	En proceso
G	En proceso	Logrado
H	No logrado	Logrado
I	En proceso	En proceso
J	En proceso	Logrado
K	No logrado	En proceso
L	En proceso	Logrado
M	No logrado	En proceso
N	No logrado	Logrado
Ñ	En proceso	Logrado

Animales en peligro de extinción

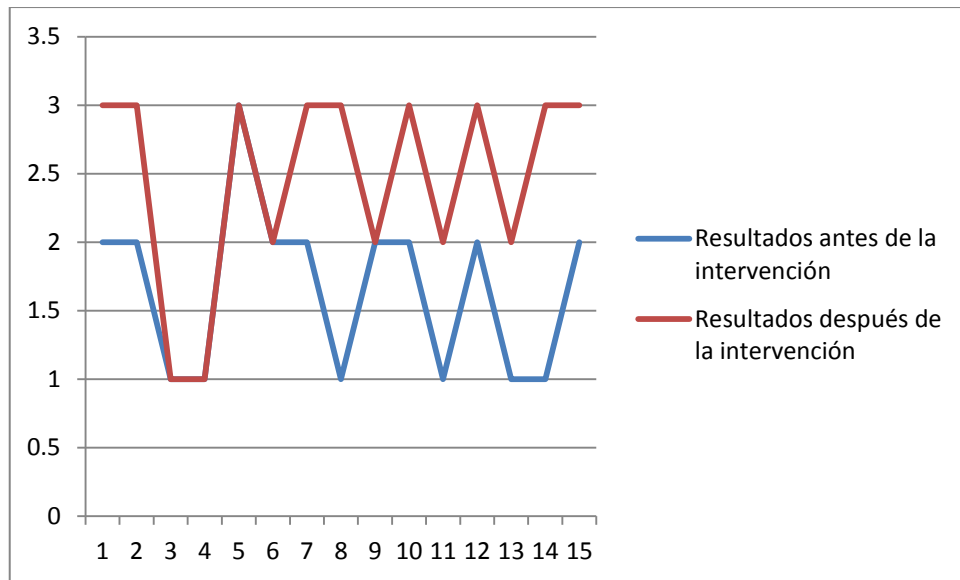


Figura 4. Gráfica comparativa de resultados de animales en peligro de extinción antes y después de la intervención.

La tabla 5 muestra los resultados de la variable Cuidadores del planeta con las siguientes actividades: 1- Limpiemos nuestro patio, 2.-Orgánico e Inorgánico, 3.-Taller de reciclaje, 4.- Comprometidos con un mundo mejor; que fue evaluada de acuerdo a dos aprendizajes esperados:

- Propone y participa en acciones para cuidar y mejorar los espacios disponibles para la recreación y la convivencia.
- Disfruta y aprecia los espacios naturales y disponibles para la recreación y el ejercicio al aire libre.

Se puede observar en la tabla y gráfica los resultados antes de la intervención, en donde se arrojan que sólo dos lograron estar en la escala de logrado, 8 se encuentran en proceso y 5 en no logrado.

Los resultados después de la intervención son los siguientes: 8 de 15 educandos lograron su máximo nivel, 6 todavía se encuentran en proceso y sólo uno en no logrado.

Tabla 5

Resultados de la variable Cuidadores del planeta

Cuidadores del planeta		
Muestra	Resultados antes de la intervención	Resultados después de la intervención
A	En proceso	Logrado
B	Logrado	Logrado
C	No logrado	En proceso
D	No logrado	No logrado
E	Logrado	Logrado
F	No logrado	En proceso
G	En proceso	Logrado
H	En proceso	Logrado
I	En proceso	Logrado
J	En proceso	Logrado
K	En proceso	En proceso
L	En proceso	Logrado
M	No logrado	En proceso
N	No logrado	En proceso
Ñ	En proceso	En proceso

Cuidadores del planeta

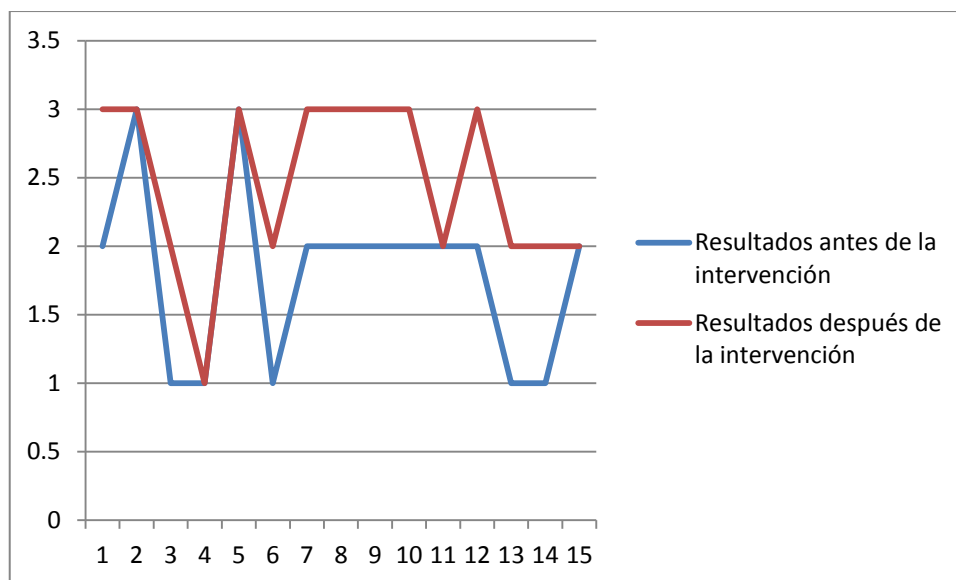


Figura 5. Gráfica comparativa de resultados de cuidadores del planeta antes y después de la intervención.

La tabla 6 muestra los resultados de la unidad Cuido a mi mascota con las siguientes actividades: 1.- Cuidados de las mascotas, 2.- Cuidado un huevo por una semana, 3.- Creando mascotas con arte; que fue evaluada de acuerdo a un aprendizaje esperado:

- Practica y promueve medidas de protección y cuidado a los animales domésticos, las plantas y otros recursos naturales de su entorno.

En esta última tabla y gráfica se puede observar los resultados antes de la intervención en donde 7 de los 15 educandos se encuentran en el nivel de no logrado y el resto que son 8, se encuentran en proceso de alcanzarlo.

Los resultados después de la intervención revelan que solo 4 de los 15 educandos lograron alcanzar el nivel más alto de la escala de apreciación, 9 aún se encuentra en proceso y 2 en no logrado.

Tabla 6

Resultado de la unidad Cuido a mi mascota

Cuido a mi mascota		
Muestra	Resultados antes de la intervención	Resultados después de la intervención
A	No logrado	En proceso
B	En proceso	Logrado
C	No logrado	No logrado
D	No logrado	No logrado
E	En proceso	En proceso
F	No logrado	En proceso
G	En proceso	En proceso
H	En proceso	En proceso
I	En proceso	Logrado
J	En proceso	En proceso
K	No logrado	En proceso
L	En proceso	Logrado
M	No logrado	En proceso
N	No logrado	Logrado
Ñ	En proceso	En proceso

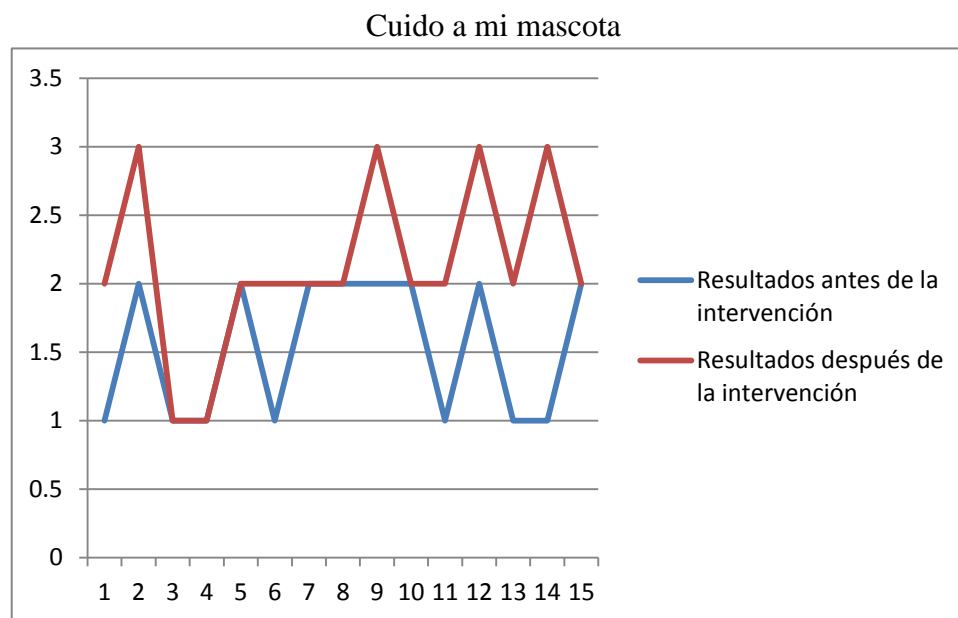


Figura 6. Gráfica comparativa de resultados de cuidado a mi mascota antes y después de la intervención.

CAPÍTULO V

RESUMEN, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo se hace un breve resumen de los primeros capítulos de esta investigación, así mismo se planteará una discusión de los resultados obtenidos, la conclusión de la investigación y las recomendaciones que son necesarias para el mejoramiento de este estudio.

Resumen

Ortega (2001) afirma que los maestros no le han dado la verdadera credibilidad a las ciencias naturales, a crear en los alumnos(as) un compromiso verdadero hacia el cuidado del medio ambiente. Los maestros de hoy en día sólo se enfocan en llevar a cabo dos campos: Pensamiento matemático y Lenguaje y comunicación, para ellos son los más importantes para el desarrollo de los niños(as), los programas de estudio les exige abarcarlos, ya que necesitan sacar niños(as) lectores y que memoricen los números, para capacitarlos y dejarlos listos para empezar la primaria. Por lo tanto hacen a un lado las ciencias naturales, en ocasiones porque no manejan estrategias didácticas que los capaciten para enseñar los procesos y fenómenos naturales de manera significativa, conllevando a que los educandos manifiesten limitaciones en la resolución de problemas sencillos de la vida cotidiana y a la vez tengan poco positivismo hacia el cuidado del medio ambiente.

Provocando así los problemas ambientales que hoy en día se pueden observar, y todo porque el ser humano no ha logrado concientizar en ello desde una edad temprana. Observando dicha problemática se planteó estrategias didácticas para el mejoramiento del cuidado del medio ambiente. Todo esto conlleva a la siguiente pregunta de investigación: ¿de qué manera la enseñanza de la naturaleza contribuirá a fomentar el compromiso del cuidado del medio ambiente en los niños y niñas del Jardín Estefanía Castañeda, durante el curso escolar 2015-2016?

Torres (2011) hace mención que es necesario y de gran importancia afrontar los problemas ambientales desde una edad temprana y qué mejor que abordarlos en la educación preescolar. Los niños(as) a esa edad manifiestan sensibilidad a los problemas concretos que observan desde su contexto, tienen una disposición enorme de ayudar y proteger su entorno natural, debido a que pueden comprender la importancia que tiene preservarlo. Ortiz (2009) destaca que un niño en la etapa preescolar es más capaz de comprender los problemas ambientales que un adulto, ya que su habilidad para escuchar y entender está más avanzada que su habilidad para hablar. Así mismo Wilson (1996) menciona que los niños(as) en nivel inicial llegan a desarrollar respeto y preocupación por la naturaleza y son más protectores que destructivos hacia su medio ambiente. Continúa diciendo que la mejor forma de aprender a respetar la naturaleza, es por medio de las experiencias que ella misma les brinda a través de los sonidos, los sentidos, olores y sabores de la naturaleza en vez de dictar una teoría. Barraza (1998) afirma que “la educación ambiental juega un papel muy importante en el desarrollo moral y el desarrollo intelectual del individuo”.

El tipo de investigación es Básica con enfoque cuantitativo y no experimental, tomando como población de estudio a ocho niñas y siete niños de 3ro de preescolar del Jardín

“Estefanía Castañeda”. Como tratamiento se utilizaron 20 actividades, cada una fue planeada con el propósito de favorecer el cuidado del medio ambiente e inculcarles el respeto hacia la naturaleza. Algunas de ellas fueron creatividad propia, otras tomadas de sitios web y de libros que contenían actividades para preescolar. Esto se hizo a través de actividades didácticas y un taller de reciclaje.

Para medir el compromiso del cuidado en el medio ambiente en los educandos, se utilizó la escala de apreciación como instrumento de evaluación, en la cual Himmel, Olivares y Zabalza (1999) mencionan que la escala de apreciación consiste en una serie de características, cualidades, aspectos, etc., sobre las que le interesa al maestro(a) determinar el grado de presencia del alumno. Se utilizó tres categorías: 1.- No logrado, 2.- En proceso, 3.- Logrado, para evaluar el antes y el después de la intervención, donde se tomaron en cuenta diez ítems que corresponden a los aprendizajes esperados del aspecto Mundo natural del campo formativo Exploración y conocimiento del mundo.

La estrategia didáctica “saving planet blue” mostró cambios favorables en casi todos los educandos, a excepción de dos, que al realizar el tratamiento mostraron poco interés y al realizar las actividades no solían expresar sus sentimientos ante los problemas ambientales que se les presentaba.

Discusión

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron antes y después de la intervención, se encontró que existe una diferencia significativa en cuanto al avance que se obtuvo en los niños(as). El incremento manifestado es notable después de un periodo de intervención que

duró seis semanas. Los resultados de la estrategia didáctica para fomentar el compromiso ambiental en el educando y las investigaciones de Wilson (1999) y Torres (2011) concuerdan en que un niño en la etapa preescolar es capaz de fomentar cuidados y valores hacia el medio ambiente con el fin de protegerlo, ya que se encuentran en una etapa en donde perciben y comprenden los problemas mejor que un adulto, son capaces de mostrar sensibilidad ante ellos y preservar su entorno. Los resultados del presente estudio revelan la importancia de aplicar estrategias didácticas y educativas como agentes transformadores para desarrollar el compromiso hacia el cuidado del medio ambiente.

En los resultados presentados en las gráficas, se corrobora la importancia del maestro como pilar principal en la educación ambiental de los educandos. González (1995) destaca el valor del maestro en el aula, manifestando que es él quien genera las actitudes y capacidades para la toma de decisiones en favor del medio ambiente.

Los resultados permiten apreciar que la estrategia aplicada es confiable, ya que se muestran resultados favorables en los niños, así mismo es necesario seguir contribuyendo con más estrategias didácticas y educativas en las escuelas para desarrollar en los educandos la concientización ambiental.

Conclusiones

Al analizar la información obtenida a través de esta investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

- a) La estrategia didáctica tuvo un efecto significativo en la concientización ambiental en los educandos.

- b) Se mostró que el 60% de los educandos con los que se hizo la intervención, manifestaron cambios en sus conductas, se pudo reflejar en las actividades y al momento de tomar decisiones entre lo bueno y lo malo a la hora de cuidar su entorno natural.
- c) El 26.66% de los educandos se encuentra en proceso, ellos también manifestaron un notable cambio en cuanto a cuidar el medio ambiente.
- d) El otro 13.33% representa a un niño y a una niña que durante la aplicación del tratamiento manifestaron apatía, poca importancia a los temas que se daban en el aula y sus participaciones fueron muy escasas, por lo tanto no lograron alcanzar los aprendizajes esperados seleccionados.
- e) Los educandos adquirieron valores como el respeto, responsabilidad y el amor hacia la naturaleza, también obtuvieron hábitos y habilidades para encontrar soluciones a los problemas ambientales y aprendieron a relacionarse con ella.
- f) Las tablas y gráficas arrojan resultados favorables en los educandos y así mismo se encontró la confiabilidad y eficacia de la estrategia didáctica que tiene como propósito que los educandos de 5 a 6 años del Jardín “Estefanía Castañeda”, cuiden de su propio entorno natural.

Recomendaciones

Considerando los resultados, la discusión y la conclusión de esta investigación, se describen las siguientes recomendaciones:

- Dar a conocer a los maestros y directiva escolar la importancia que tiene fomentar el cuidado del medio ambiente desde una edad temprana, para aprovechar la capacidad y las habilidades que poseen en esa edad.
- Presentar a los padres de familia los beneficios que adquieren los niños(as) al relacionarse con la naturaleza, para que ellos mismos puedan ayudar al niño a crear sus propias experiencias al aire libre.
- Concientizar en los padres de familia, invitándolos a asumir su responsabilidad en inculcar hábitos reforzados hacia el cuidado del medio ambiente.
- Invitar a los maestros(as) a tener de vez en cuando sus clases fuera del aula, para así observar los cambios favorables que se adquieren al trabajar fuera del aula y estar en contacto con la naturaleza.
- Evaluar la concientización ambiental con más instrumentos y con una población más extensa para reforzar los resultados obtenidos de esta investigación.
- Poner a los educandos en las manos de Dios para que él obre en sus corazones.
- Poner en las manos de Dios la investigación.

APÉNDICE A

AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Montemorelos, Nuevo León, México, a 8 de diciembre de 2015

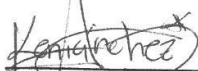
ASUNTO:
ANUENCIA

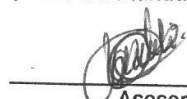
C. Mro. Jaime Bejarano Loo
Director de la Normal Carmen A. de Rodríguez
PRESENTE

Por este conducto hago de su conocimiento que la **Srita. Kenia Sánchez Sánchez**, alumna del séptimo semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar, presentó ante la dirección de esta institución educativa, la solicitud de realizar su trabajo de investigación que lleva como título: **"Enseñanza de la naturaleza como estrategia didáctica para fomentar el cuidado del medio ambiente en los estudiantes de preescolar."** bajo los siguientes acuerdos:

- La alumna estará bajo la supervisión de la profesora **Araceli Santos de Bejarano**, docente de la escuela Normal Carmen A. de Rodríguez.
- La intervención tendrá un tiempo de duración de aproximadamente un semestre escolar.
- La información obtenida será transcrita y utilizada para realizar una publicación a través de un artículo científico, en esta publicación yo seré identificada en los agradecimientos representando la institución a mi cargo, es por ello, que autorizo el uso de información personal básica que puede ser incluida como: nombre completo y cargo.
- No hay ningún riesgo físico asociado con esta investigación.
- Los resultados de este trabajo de investigación contribuirán al logro de la misión y visión de nuestra institución educativa.
- Como resultado de mi participación recibiré una copia completa del informe y además tendré la oportunidad de discutir el informe con el investigador.
- No hay compensación monetaria por la participación en este estudio.
- Se me ha comunicado que mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier momento, antes que el informe esté finalizado sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto.
- Para cualquier pregunta acerca de mi consentimiento o acerca del estudio puedo comunicarme en cualquier momento con la investigadora o asesora a través de la dirección de la Normal, al teléfono 2630900 Ext. 6887 y 6888

He leído el consentimiento y he oído las explicaciones orales del investigador. Mis preguntas concernientes al estudio han sido respondidas satisfactoriamente y como prueba de consentimiento voluntario para participar en este estudio, firmo a continuación.


Investigadora


Asesora


Profra. Hilda Ledezma de Farfán
DIRECTORA

APÉNDICE B
TRATAMIENTO DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Nº	1
Nombre de la actividad	La granja
Competencia	Observa características relevantes de elementos del medio y de fenómenos que ocurren en la naturaleza, distingue semejanzas y diferencias y las describe con sus propias palabras.
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> •Describe características de los seres vivos (partes que conforman una planta o un animal) y el color, tamaño, textura y consistencia de elementos no vivos. •Clasifica elementos y seres de la naturaleza según sus características, como animales, según el número de patas, seres vivos que habitan en el mar o en la tierra, animales que se arrastran, vegetales comestibles y plantas de ornato, entre otros.
Tiempo	70
Acciones didácticas	<p>1.- Sentados en forma de medio círculo, comentarán las características de una granja y en un mural formarán la granja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo es una granja? • ¿Qué animales viven ahí? <p>2.- Observarán las diferentes características de los animales que viven ahí, posteriormente realizarán una manualidad de cada animal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo son? ¿Qué comen? ¿En qué parte de la granja viven? ¿En qué se parecen y en qué no? ¿Cómo nacen? • Animales: Gallina, pollitos, caballos, vacas, cerdos, abejas, perros. <p>3.- Los niños escucharán cuál es la labor de las personas que habitan ahí, que se les conoce como granjeros. Posteriormente ellos realizarán las tareas que los granjeros hacen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Harán pastelillos • Ordeñarán una vaca
Indicadores de evaluación	Se utilizará el método de observación y por medio de una ficha de trabajo se evaluarán los siguientes aspectos: qué animales son domésticos para pertenecer a la granja y qué se hace ahí.
Recursos didácticos	Animales de cartón de la granja, huevos, nido, mural, imágenes de la granja, leche, galleta, gorros de chef, betún, chispas, platos, cubiertos y vasos desechables.

Nº	2
Nombre de la actividad	Germinado de una semilla (Frijolito)

Competencia	Observa características relevantes de elementos del medio y de fenómenos que ocurren en la naturaleza, distingue semejanzas y diferencias y las describe con sus propias palabras.
Aprendizajes esperados	•Describe características de los seres vivos (partes que conforman una planta o un animal) y el color, tamaño, textura y consistencia de elementos no vivos.
Tiempo	30
Acciones didácticas	1.- Conocerán las partes que conforman una planta. (Raíz, tallo, hoja, pétalos). 2.- Recibirán los materiales necesarios para hacer el procedimiento. Utilizarán vasos desechables, jarra con agua, algodón y semillas de frijol. 3.- Seguirán las instrucciones del procedimiento. 4.- Durante la semana ellos le darán cuidado a la planta. 5.- Cada día observarán el crecimiento de su planta.
Indicadores de evaluación	Se evaluará por medio de los cuidados que le dieron a la semillita de frijol. Los resultados serán vistos por el crecimiento de la planta.
Recursos didácticos	Imágenes de plantas, video de las partes de una planta, vaso transparente desechable, semillas de frijol, algodón, agua.

Nº	3
Nombre de la actividad	Los ecosistemas
Competencia	Observa características relevantes de elementos del medio y de fenómenos que ocurren en la naturaleza, distingue semejanzas y diferencias y las describe con sus propias palabras.
Aprendizajes esperados	•Clasifica elementos y seres de la naturaleza según sus características, como animales, según el número de patas, seres vivos que habitan en el mar o en la tierra, animales que se arrastran, vegetales comestibles y plantas de ornato, entre otros.
Tiempo	30
Acciones didácticas	1.- Los niños comentarán características de los siguientes ecosistemas: la tundra, la selva, el desierto y acuático. 2.- Observarán videos de los ecosistemas mencionados. 3.- Saldrán al patio y clasificarán los animales de acuerdo a su hábitat natural.

Indicadores de evaluación	La evaluación consistirá por medio de la observación y será evaluada al momento en que ellos clasifiquen los animales de acuerdo a su hábitat natural.
Recursos didácticos	Videos educativos para niños e imágenes de animales.

Nº	4
Nombre de la actividad	Conozcamos el mar
Competencia	Observa características relevantes de elementos del medio y de fenómenos que ocurren en la naturaleza, distingue semejanzas y diferencias y las describe con sus propias palabras.
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> •Describe las características que observa en la vegetación, la fauna, las montañas, el valle, la playa, y los tipos de construcciones del medio en que vive. •Clasifica elementos y seres de la naturaleza según sus características, como animales, según el número de patas, seres vivos que habitan en el mar o en la tierra, animales que se arrastran, vegetales comestibles y plantas de ornato, entre otros.
Tiempo	60
Acciones didácticas	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Los niños comentarán lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> a) ¿Conocen el mar? b) ¿Qué animales viven ahí? c) ¿Hay plantas en el fondo del mar? d) ¿Cómo puedo ver lo que hay dentro? 2.- Observarán un video sobre lo que hay en el mar. 3.- Dramatizarán que son buzos y que están en el fondo del mar, utilizarán gafas de buzo. 4.- Observarán diferentes tipos de peces que hay en el mar, posteriormente realizarán su propio pez con platos desechables y lo decorarán a su manera. 5.- Escucharán sobre las medusas, cómo son, cómo nacen, qué comen y si son peligrosas o no. Al final realizarán una medusa y la colgarán en el techo del salón. 6.- Oirán sobre el animal más grande y pesado que hay en el planeta tierra y que vive en el mar (la ballena). 7.- Descubrirán el sabor del mar, por medio de un vaso de agua y sal.
Indicadores de evaluación	Se evaluará por medio de la escala de apreciación con los aprendizajes esperados.

Recursos didácticos	Videos y canciones del mar, gafas de buzo, platos desechables, pintura, hojas de colores, serpentina, agua, sal y animales del mar de foami.
----------------------------	--

Nº	5
Nombre de la actividad	La selva
Competencia	Observa características relevantes de elementos del medio y de fenómenos que ocurren en la naturaleza, distingue semejanzas y diferencias y las describe con sus propias palabras
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> •Describe las características que observa en la vegetación, la fauna, las montañas, el valle, la playa, y los tipos de construcciones del medio en que vive. •Describe características de los seres vivos (partes que conforman una planta o un animal) y el color, tamaño, textura y consistencia de elementos no vivos.
Tiempo	60
Acciones didácticas	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Los niños comentarán sus conocimientos previos sobre la selva. 2.- Recorrerán una aventura en la selva a través de la imaginación de un cuento. 3.- Observarán diferentes tipos de plantas que hay en la selva y aprenderán si son curativas o no. 4.-Observarán los animales que viven en la selva. 5.- Escucharán sobre los monos saltarines: ¿cómo son? ¿Qué comen? ¿qué les gusta hacer? Los tipos de monos que habitan ahí. Al final realizarán su mono con la huella de su mano. 6.- Observarán un video sobre los animales que se arrastran en el suelo (las serpientes), posteriormente jugarán al juego de “soy una serpiente”.
Indicadores de evaluación	Se evaluará por medio de la escala de apreciación.
Recursos didácticos	Videos, imágenes de la selva, hojas blancas, pintura, ronda y cuerdas.

Nº	6
Nombre de la actividad	La tundra
Competencia	Observa características relevantes de elementos del medio y de fenómenos que ocurren en la naturaleza, distingue semejanzas y

	diferencias y las describe con sus propias palabras.
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> •Describe las características que observa en la vegetación, la fauna, las montañas, el valle, la playa, y los tipos de construcciones del medio en que vive. •Describe características de los seres vivos (partes que conforman una planta o un animal) y el color, tamaño, textura y consistencia de elementos no vivos.
Tiempo	60
Acciones didácticas	<p>1.- Los niños comentarán lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) ¿Han estado en un lugar donde cae nieve y hace demasiado frío? b) ¿Qué animales viven ahí? c) ¿Qué ropa usan las personas de ese lugar? <p>2.- Darán un recorrido en la tundra por medio de un video.</p> <p>3.- Observarán como se viste la gente, cómo son sus casas.</p> <p>4.- Escucharán y observarán los animales que viven ahí y las características que cada uno tiene. Al finalizar harán una manualidad de cada animal de la selva.</p>
Indicadores de evaluación	Se evaluará por medio de la escala de apreciación.
Recursos didácticos	Videos. Imágenes de animales de la tundra, carpa, pintura, hojas blancas.

Nº	7
Nombre de la actividad	Contaminación del agua.
Competencia	Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla.
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> •Conversa sobre algunos problemas ambientales de la comunidad y sus repercusiones en la salud. •Identifica y explica algunos efectos favorables y desfavorables de la acción humana sobre el entorno natural. •Practica medidas para el cuidado del agua y el aprovechamiento de los recursos naturales.
Tiempo	30
Acciones didácticas	<p>1.- Comentarán lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) ¿Han visto ríos o mares contaminados? b) ¿De qué manera se contaminan?

	<p>c) ¿Quiénes sufren?</p> <p>2.- Observarán imágenes sobre ríos y mares contaminados.</p> <p>3.- Se transportarán a otros países donde el agua se está acabando por medio de videos educativos del agua.</p> <p>4.- Recibirán una carta (video) del futuro: en donde las personas les advertirán que tienen que cuidar el agua, porque si no sufrirán como ellos.</p> <p>5.- Realizarán un experimento sobre qué manera se contamina el agua. En un recipiente grande irán colocando basura y así comprenderán lo que no deben hacer.</p>
Indicadores de evaluación	Se evaluará por medio de la escala de apreciación y por una ficha de trabajo en donde indicarán qué es lo correcto y qué no se debe hacer para contaminar el agua.
Recursos didácticos	Videos educativos, imágenes proyectadas de la contaminación en el agua, recipiente grande, agua y basura.

Nº	8
Nombre de la actividad	Contaminación en el aire
Competencia	Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla.
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> •Conversa sobre algunos problemas ambientales de la comunidad y sus repercusiones en la salud. •Identifica y explica algunos efectos favorables y desfavorables de la acción humana sobre el entorno natural. •Practica medidas para el cuidado del agua y el aprovechamiento de los recursos naturales.
Tiempo	30
Acciones didácticas	<p>1.- Los niños comentarán sobre qué se les viene a la mente cuando escuchan la palabra “aire”.</p> <p>2.- Escucharán una historia sobre el aire y posteriormente realizarán un dibujo sobre cómo se puede contaminar el aire.</p> <p>3.- Observarán un video sobre la contaminación del aire.</p> <p>4.- Comentarán que pueden hacer ellos para no contaminar el aire.</p>
Indicadores de evaluación	Se evaluará por medio de la escala de apreciación y por una ficha de trabajo en donde indicarán que no deben hacer para contaminar el aire.
Recursos didácticos	Videos sobre la contaminación del aire, hojas blancas, colores y ficha de trabajo.

Nº	9
Nombre de la actividad	Contaminación del suelo.
Competencia	Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla.
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> •Conversa sobre algunos problemas ambientales de la comunidad y sus repercusiones en la salud. •Identifica y explica algunos efectos favorables y desfavorables de la acción humana sobre el entorno natural. •Practica medidas para el cuidado del agua y el aprovechamiento de los recursos naturales.
Tiempo	30
Acciones didácticas	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Comentarán de qué manera se puede contaminar el suelo. 2.- Observarán un video sobre los suelos contaminados. 3.- Darán sus propias opiniones sobre que pueden hacer para tener suelos más limpios.
Indicadores de evaluación	Se evaluará por medio de la escala de apreciación y por una ficha de trabajo, en donde señalarán las acciones correctas para mantener los suelos limpios.
RECURSOS DIDÁCTICOS	Videos sobre la contaminación de suelos, canciones y fichas de trabajo.

Nº	10
Nombre de la actividad	Rinoceronte
Competencia	Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla.
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> •Busca soluciones a problemas ambientales de su escuela y comunidad. •Comprende que forma parte de un entorno que necesita y debe cuidar.
Tiempo	30
Acciones didácticas	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Comentarán las características del rinoceronte. <ol style="list-style-type: none"> a) ¿Cómo es? b) ¿Qué come?

	<p>c) ¿Dónde viven?</p> <p>2.- Colorearán en un planisferio el continente en donde ellos viven.</p> <p>3.- Escucharán la historia de Otto el rinoceronte.</p> <p>4.- Observarán las causas que ocasionan que el rinoceronte esté en peligro de extinción.</p> <p>5.- Comentarán sobre el problema.</p> <p>6.- Al finalizar realizarán un rinoceronte con platos desechables.</p>
Indicadores de evaluación	Se evaluará por medio de la escala de apreciación y por medio de la observación, en donde se observará las reacciones de los niños.
Recursos didácticos	Imágenes de las causas, historia, planisferio, platos desechables, pintura y colores.

Nº	11
Nombre de la actividad	Oso polar
Competencia	Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> •Busca soluciones a problemas ambientales de su escuela y comunidad. •Comprende que forma parte de un entorno que necesita y debe cuidar.
Tiempo	30
Acciones didácticas	<p>1.- Comentarán las características del oso polar.</p> <p>a) ¿Cómo es?</p> <p>b) ¿Qué come?</p> <p>c) ¿Dónde viven?</p> <p>2.- Colorearán en un planisferio el continente en donde se encuentran viviendo los osos polares.</p> <p>3.- Observarán un video sobre las causas que están ocasionando la disminución de los osos polares.</p> <p>4.- Comentarán sobre el problema.</p> <p>5.- Al finalizar realizarán su máscara de oso polar.</p>
Indicadores de evaluación	Se evaluará por medio de la escala de apreciación y por medio de la observación en donde se observará las reacciones de los niños.
Recursos didácticos	Videos sobre el oso polar, imágenes, planisferio, colores, copias de osos polares, papel crepé y pegamento.

Nº	12
Nombre de la actividad	Vaquita marina
Competencia	Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla.
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> •Busca soluciones a problemas ambientales de su escuela y comunidad. •Comprende que forma parte de un entorno que necesita y debe cuidar.
Tiempo	30
Acciones didácticas	<p>1.- Comentarán las características de la vaquita marina.</p> <p>a) ¿Cómo es?</p> <p>b) ¿Qué come?</p> <p>c) ¿Dónde viven?</p> <p>2.- Colorearán en un planisferio la parte en donde las vaquitas marinas viven.</p> <p>3.- Observarán un video sobre las causas que están ocasionando la disminución de las vaquitas marinas.</p> <p>4.- Comentarán sobre el problema.</p> <p>5.- Al finalizar colorearán un dibujo de las vaquitas marinas.</p>
Indicadores de evaluación	Se evaluará por medio de la escala de apreciación y por medio de la observación en donde se observará las reacciones de los niños.
Recursos didácticos	Videos de las vaquitas marinas, planisferio, colores y copias de dibujo de las vaquitas marinas.

Nº	13
Nombre de la actividad	¿Qué podemos hacer?
Competencia	Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla.
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> •Busca soluciones a problemas ambientales de su escuela y comunidad. •Comprende que forma parte de un entorno que necesita y debe cuidar.
Tiempo	20

Acciones didácticas	1.- Los niños comentarán sobre los problemas ambientales que el hombre ha ocasionado. 2.- Darán soluciones para salvar a los animales que están en peligro de extinción. (Rinoceronte, Oso polar y Vaquita marina). 3.- Sus soluciones serán anotadas en un mural.
Indicadores de evaluación	Se evaluará de acuerdo a las soluciones que ellos den.
Recursos didácticos	Plumones, imágenes de los animales mencionados y cartel.

Nº	14
Nombre de la actividad	Limpiemos nuestro patio.
Competencia	Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla.
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> •Propone y participa en acciones para cuidar y mejorar los espacios disponibles para la recreación y la convivencia. •Disfruta y aprecia los espacios naturales y disponibles para la recreación y el ejercicio al aire libre.
Tiempo	30
Acciones didácticas	1.- Comentarán que pueden hacer para mantener el patio de la escuela limpio. 2.- Escucharán de qué manera pueden ser cuidadores del planeta, empezando desde la escuela. 3.- Serán portadores de la limpieza, de cuidar el patio y el agua de la escuela. 4.- Saldrán al patio con su gafete a recoger toda la basura y colocarla en el lugar correspondiente. 5.- Comentarán como se sintieron al respecto de mantener limpio el patio.
Indicadores de evaluación	Se evaluará de acuerdo a la escala de apreciación y por medio del comportamiento que ellos tengan a la hora de limpiar el patio.
Recursos didácticos	Gafetes de cuidadores del planeta.

Nº	15
Nombre de la actividad	Orgánico e inorgánico.
Competencia	Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla.
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> •Propone y participa en acciones para cuidar y mejorar los espacios disponibles para la recreación y la convivencia. •Disfruta y aprecia los espacios naturales y disponibles para la recreación y el ejercicio al aire libre.
Tiempo	30
Acciones didácticas	<p>1.- Los niños responderán preguntas como:</p> <p style="margin-left: 20px;">a) ¿Qué cosas desechas?</p> <p style="margin-left: 20px;">b) ¿por que crees que ya no sirve?</p> <p>2.- Escucharán de qué manera se puede clasificar la basura. (Orgánico e inorgánico).</p> <p>3.- Saldrán al patio a clasificar la basura.</p>
Indicadores de evaluación	Los niños recibirán imágenes de basura, ellos la irán clasificando y la colocarán en el bote correcto.
Recursos didácticos	Imágenes de basura orgánica e inorgánica y de botes de basura.

Nº	16
Nombre de la actividad	Taller de reciclaje
Competencia	Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla.
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> •Propone y participa en acciones para cuidar y mejorar los espacios disponibles para la recreación y la convivencia. •Disfruta y aprecia los espacios naturales y disponibles para la recreación y el ejercicio al aire libre.
Tiempo	60
Acciones didácticas	<p>1.- Realizarán unos binoculares con rollos de papel sanitario.</p> <p>2.- Harán gusanitos con cartones de huevo.</p> <p>3.- Realizarán una casita con palitos de paleta.</p> <p>4.- Realizarán un portarretrato con bate lenguas.</p>
Indicadores de	Se evaluará de acuerdo a la escala de apreciación.

evaluación	
Recursos didácticos	Rollos de papel sanitario, cartones de huevo, palitos de paleta, bate lenguas, hojas de colores, pegamento y pintura.

Nº	17
Nombre de la actividad	Comprometidos con un mundo mejor.
Competencia	Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla.
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> •Propone y participa en acciones para cuidar y mejorar los espacios disponibles para la recreación y la convivencia. •Disfruta y aprecia los espacios naturales y disponibles para la recreación y el ejercicio al aire libre.
Tiempo	30
Acciones didácticas	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Comentarán que se puede hacer para tener un planeta más limpio. 2.- Darán sus respuestas si se comprometen a cuidarlo. 3.- Terminarán de decorar el cartel, colocando bolitas de papel crepe en el mundo. 4.- Al finalizar pondrán su huella de su mano, en señal de que se comprometen a mantener limpio el planeta.
Indicadores de evaluación	Se evaluará de acuerdo a la escala de apreciación y por medio de las reacciones que los niños tuvieron a la hora de realizar el cartel.
Recursos didácticos	Papel craft, papel crepe, pintura, colores y plumones.

Nº	18
Nombre de la actividad	Cuidados de las mascotas.
Competencia	Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla.
Aprendizajes esperados	•Practica y promueve medidas de protección y cuidado a los animales domésticos, las plantas y otros recursos naturales de su entorno.
Tiempo	30
Acciones didácticas	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Observarán imágenes de diferentes tipos de mascotas que hay. 2.- Posteriormente comentarán los cuidados que deben tener las

	<p>mascotas y los derechos que ellas tienen.</p> <p>3.- Se les pedirá una fotografía de su mascota y si no tienen realizarán un dibujo de algún animal que quisieran tener como mascota.</p> <p>4.- Saldrán al patio para jugar al juego de mundo loco, cada quien será un animalito y tendrán que buscar a su pareja.</p>
Indicadores de evaluación	Se evaluará de acuerdo a la escala de apreciación y por medio del cuidado que le dieron al huevito.
Recursos didácticos	Imágenes de animales que pueden ser mascotas, fotografías, hojas blancas, colores.

Nº	19
Nombre de la actividad	Cuidando un huevo.
Competencia	Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla.
Aprendizajes esperados	•Practica y promueve medidas de protección y cuidado a los animales domésticos, las plantas y otros recursos naturales de su entorno.
Tiempo	50
Acciones didácticas	<p>1.- Recibirán un huevo de gallina (vacío).</p> <p>2.- Los niños le dibujarán su carita con plumón.</p> <p>3.- Les pondrán nombre.</p> <p>4.- Lo cuidarán como si fuera su mascota por una semana.</p>
Indicadores de evaluación	Se evaluará de acuerdo al cuidado que tuvieron con el huevito y los resultados serán vistos en si sobrevivió o no.
Recursos didácticos	Huevos de gallina, plumones, casita que hicieron en el taller de reciclaje.

Nº	20
Nombre de la actividad	Creando mascotas con arte.
Competencia	Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla.
Aprendizajes esperados	•Practica y promueve medidas de protección y cuidado a los animales domésticos, las plantas y otros recursos naturales de su entorno.

Tiempo	30
Acciones didácticas	<p>1.- Recibirán material por equipos para realizar una plastilina casera. (Agua, vasos, cucharas y platos desechables, sal y colorante.</p> <p>2.- Seguirán el procedimiento junto con la maestra.</p> <p>3.- Cada equipo amasará su plastilina.</p> <p>4.- Cada quien recibirá una parte de la plastilina para realizar figuras de mascotas.</p>
Indicadores de evaluación	Se evaluará de acuerdo a la escala de apreciación.
Recursos didácticos	Agua, vasos, cucharas y platos desechables, sala y colorante.

APÉNDICE C
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

REFERENCIAS

- Acosta , A. S. (2000). *"Una propuesta para evitar la disociación de lo natural y lo social"* . México .
- Antoine , S., Charles , C., & Louv , R. (2013). Juntos en la naturaleza. *Children & nature NETWORK*, 12.
- Bahamonde , N., Bulwik, M., Caccia , M., Corbacho , V., Paoloantonio , S., Rodríguez , M., y otros. (2007). *Ciencias Naturales/ segundo ciclo EGB, Nivel Primario* (Vol. 4). Buenos Aires , Argentina .
- Barraza , L. (1998). Conservación y medio ambiente para niños menores de 5 años. *Especies*, 7, 23.
- Coll, C., Martín , E., Mauri, T., Solé , I., & Zabala , A. (1999). *El constructivismo en el aula*. Barcelona : Editorial, Graó .
- Covas , O. (2010). *Educación ambiental a partir de tres enfoques: Comunitario, Sistémico e Interdisciplinario* . Cuba .
- Cruz , E. Y. (2010). *EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS*. Xalapa, Ver. .
- Daza Rosales , S., & Quintanilla Gatica , M. (2011). *La Enseñanza de las Ciencias Naturales en las Primeras Edades* (Vol. 5). Macul, Santiago , Chile .
- Díaz Mendoza, D. M., Castillo Martínez, L. E., & Díaz García, P. C. (2014). *Educación ambiental y primera infancia: Estudio de caso Institución Educativa Normal y Superior y Fundación Educadora Carla Cristina del Bajo Cauca*. Universidad de Antioquia .
- Figueroa , A. (2010). ¿Para qué enseñamos ciencias naturales? *Educación inicial*.
- Flores , F. (2012). *La enseñanza de la ciencia en la educación básica en México*. México, México: Publicaciones corporativas .
- Fuentes , M. T. (2011). La observación de las prácticas educativas como elemento de evaluación y de mejora de la calidad en la formación inicial y continua del profesorado. . *REDU* , 258 .
- González, M. d. (1995). *La formación del educador ambiental. Análisis histórico y diseño pedagógico*. Salamanca : Ediciones Universidad de Salamanca .
- Grisolía, M. (2007). *Ciencias naturales*.

- Himmel , Olivares , & Zabalza. (1999). *Hacia una evaluación educativa. Aprender para evaluar y Evaluar para aprender*. (Vol. I). Santiago : PUC y MINEDUC .
- Liberman , D. A. (2010). *Animarse con las ciencias: Documentaciones, aportes y experiencias de Ciencias Naturales en la Educación Inicial*. Buenos Aires , Argentina : Ed. Lugar .
- Louv, R. (2005). *Last Child in the Woods* . New York , EE.UU. : Atlantic Books .
- Moreno, Y. (2012). *SlideShare* . Recuperado el 26 de Abril de 2016, de SlideShare : <http://es.slideshare.net/Yibmoreno/estrategias-didcticas-12941706>
- Ortega , M. (2001). *La enseñanza de las ciencias naturales en Educación Preescolar*. D.F., México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Ortíz Castillo , A. (14 de Enero de 2009). "Queremos conservar nuestro mundo" . *REVISTA DIGITAL: Innovación y Experiencias Educativas*, 8.
- PNUMA. (2008). *Resumen de Prensa-Daily News*. Panamá: Oficina Regional del PNUMA .
- Puentestar Silva , W. P. (2015). "LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y EL DETERIORO DE LOS RECURSOS NATURALES EN EL ECUADOR. UNA PERSPECTIVA DESDE LA GEOGRAFÍA" . Tesis , Pontificia Universidad Católica del Ecuador , Ecuador .
- Rengifo , B. A., Quitiaquez Segura , L., & Mora Córdoba , F. J. (2012). *La Educación Ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia*. Bogotá.
- Rigi Luperti , J. (2003). *Juegos ecológicos y participativos: para la acción ambiental*.
- Sánchez Lerena , M. (2014). *Educación en contacto con la naturaleza.- Noruega como referente-*. Palencia : Universidad de Valladolid.
- Sandoval, G. E. (2013). *El docente de Educación Básica y la Educación Ambiental*. Tlaxcala : Universidad Pedagógica Nacional.
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable . (2010). *Educación ambiental: ideas y propuestas para docentes: nivel secundario* . Argentina .
- SEP. (2006). *Conocimiento del ambiente y prevención de riesgos en la familia y en la comunidad*. Querétaro, México: Impresos S.A. de C.V. .
- SEP. (2011). *Programa de estudio 2011 guía para la educadora/Educación Preescolar*. Cuauhtémoc , México, D.F. : Secretaría de Educación Pública .
- SEP. (2011). *Plan de estudios 2011*. Cuauhtémoc, México, D.F. : Secretaría de Educación Pública .
- SEP. (2012). *DGESPE* . México, D.F. .

- Stampley. (2007). *La Santa Biblia*. China: C.D. Stampley Enterprises, Inc.
- Torres , A. (2011). La importancia de la educación ambiental en la formación de educadores ., (pág. 9). D.F., México .
- Valverde , G., & Näslund-Hadley, E. (2010). *La condición de la educación en matemáticas y ciencias naturales en América Latina y en el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo .
- White , E. (1995). *Biblioteca del Espíritu de Profecía* (Vol. II). Estados Unidos: Pacific Press Publishing Association EE. UU. de N.A.
- White , E. (2000). *Conducción del niño*. México : ASOCIACIÓN EDITRIAL INTERAMERICANA.
- White , E. (2013). *La educación cristiana* . México: APIA (Asociación Publicadora Interamericana).
- White, E. (2013). *Palabras de vida del gran maestro*. México : APIA (Asociación Publicadora Interamericana) .
- Wilson, R. (1996). tarting Early: Environmental Education during the Early Childhood Years. *ERIC Digest* .