

**Universidad de Ciencias Pedagógicas
Capitán Silverio Blanco Núñez**

**Tesis en Opción al Título de
Licenciada en Educación Especialidad Preescolar.**

Título

Experimentos sencillos que contribuyan a la asimilación de los conocimientos del mundo vegetal y la naturaleza inanimada.

Autora: Yalenis Guevara Montalván.

5to Año de Licenciatura en Educación Preescolar.

2013

**Universidad de Ciencias Pedagógicas
Capitán Silverio Blanco Núñez**

**Tesis en Opción al Título de
Licenciada en Educación Especialidad Preescolar.**

Título

Experimentos sencillos que contribuyan a la asimilación de los conocimientos del mundo vegetal y la naturaleza inanimada.

Autora: Yalenis Guevara Montalván.

5to Año de Licenciatura en Educación Preescolar.

Tutora: MS c Mery Vázquez Morel.

2013

RESUMEN

El presente trabajo se observan aspectos relacionados con el conocimiento del mundo natural en particular mundo vegetal y la naturaleza inanimada. Tiene como objetivo aplicar experimentos sencillos que contribuyan al enriquecimiento de los conocimientos sobre el mundo vegetal y la naturaleza inanimada. Para su aplicación se seleccionó el círculo Infantil Tierno Amanecer y la población de estudio esta conformada por 8 niños. Se expone además la metodología empleada, Se emplearon métodos del nivel teórico analítico - sintético, inductivo – deductivo, observación pedagógica y la modelación así como el pre experimento formativo pedagógico y del método matemático estadístico el cálculo porcentual, además se expresan los resultados durante la investigación los cuales permitieron demostrar que los experimentos alcanzados fueron efectivos.

INDICE:

	Página
I. INTRODUCCIÓN	1
II. DESARROLLO	5
III. CONCLUSIONES	21
IV. RECOMENDACIONES	22
V. BIBLIOGRAFÍA	
VI. ANEXOS	

INTRODUCCION:

Uno de los Aspectos más importantes de la educación intelectual en los niños de la edad preescolar es la familiarización con la naturaleza.

Una gran parte de los conocimientos que los niños adquieren en las instituciones infantiles, son conocimientos acerca de la naturaleza inanimada, del mundo vegetal, del mundo animal y del trabajo del hombre en la naturaleza.

La naturaleza atrae los niños desde pequeños: la belleza, la novedad de los vegetales y fenómenos despierta en ellos gran interés. Todas estas preferencias de los niños es necesario utilizarlas para que adquieran los conocimientos relacionados con la naturaleza.

Estos conocimientos asequibles a los pequeños y fundamentados sobre las bases científicas, desarrollan en ellos la observación la atención la memoria la imaginación etcétera .la naturaleza constituye un amplio campo para el enriquecimiento de las representaciones de los niños y estas se forman en la interacción directa con el medio, ya sea en forma de juegos de actividades laborales programadas e independientes en todo este proceso la observación es fundamental porque propicia el desarrollo y el interés por todo lo que lo rodea.

I.M.Sechenos planteaba al respecto: “la observación es el acto psíquico complejo, sobre su base se forma también un complejo proceso como resultado de la interacción de los diferentes anexados, es decir, de la base material de las sensaciones y percepciones” (1984:5)

Muchas investigaciones se han realizado acerca del mundo natural como Carmen Fernández Abril (1983), Juana González Bermúdez (1984), Mery Vásquez Morel (1986).No obstante en el círculo infantil Tierno Amanecer la autora en su práctica laboral detectó que los niños del 5to año de vida del Círculo Infantil Tierno Amanecer presentan entre otras dificultades que declaró como **situación problemática**:

- Débil conocimiento sobre la importancia del sol y el agua para la vida de las plantas.

- Escaso conocimiento sobre las características del agua en cuanto a color cambio de estado físico y transparencia.
- No manifiestan conocimiento acerca de algunas características de las plantas en cuanto a su alimentación.
- No manifiestan motivación por participar en estas actividades

Lo anterior motivó el siguiente **problema científico**. ¿Cómo contribuir a la asimilación de los conocimientos de las niñas y los niños de quinto año de vida en el área del mundo natural? y como **objetivo de esta investigación**: Aplicar experimentos sencillos que contribuyan a la asimilación de los conocimientos de las niñas y los niños del quinto año de vida del Circulo infantil Tierno Amanecer en el área del Mundo Natural.

Surgen entonces las siguientes preguntas científicas:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos que sustentan el proceso educativo del conocimiento del Mundo Natural y la asimilación de los conocimientos en las niñas y niños del quinto año de vida de la Educación Preescolar?

2-¿Cuál es el estado actual que presentan las niñas y los niños del quinto año de vida del Circulo Infantil Tierno Amanecer con relación a la asimilación de los conocimientos en el área del Mundo Natural?

3-¿Qué características deben presentar los experimentos que contribuyan a la asimilación de los conocimientos del Mundo Natural para niños y niñas del quinto año de vida del Circulo Infantil Tierno Amanecer?

4- ¿Qué efectividad tendrán los experimentos una vez aplicados en las niñas y los niños del quinto año de vida del Circulo Infantil Tierno Amanecer con relación a la asimilación de los conocimientos en el área del Mundo Natural?

Entre las tareas docentes científicas desarrolladas están:

1- Determinación de los fundamentos teóricos que sustentan el proceso educativo del conocimiento del mundo natural y la asimilación de los conocimientos.

2- Diagnóstico del estado actual que presentan las niñas y los niños del quinto año de vida del Circulo Infantil Tierno Amanecer con relación a la asimilación

de los conocimientos en el área del Mundo Natural.

3- Elaboración de los experimentos sencillos que contribuyan a la asimilación de los conocimientos del Mundo Natural para niños y niñas del quinto año de vida del Círculo Infantil Tierno Amanecer.

4- Evaluación de la efectividad de los experimentos aplicado en las niñas y los niños del quinto año de vida del Círculo Infantil Tierno Amanecer con relación a la asimilación de los conocimientos en el área del Mundo Natural “

Métodos del nivel Teóricos

Analítico - Sintético: Se utilizó para procesar la información existente en los documentos científicos que tratan sobre asimilación de los conocimientos en el área del Mundo Natural en la Enseñanza Preescolar.

Inductivo-deductivo: se empleó durante la investigación para a partir de las concepciones generales que sustentan la asimilación de los conocimientos en el área del Mundo Natural, diseñar los experimentos para satisfacer las necesidades educativas de los niños y niñas del quinto año de vida.

Modelación: Permitió laborar los experimentos los cuales contribuyen a la asimilación de los conocimientos en el área del Mundo Natural en los niños y niñas del quinto año de vida.

Métodos del nivel Empírico:

Observación: Se utilizó en toda la investigación con una guía elaborada al efecto para tener una visión más elevada del problema durante en todas las etapas de la investigación, con el objetivo de comprobar en la práctica el nivel de conocimientos alcanzados en los niños y niñas del quinto año de vida del Círculo Infantil Tierno Amanecer en el mundo vegetal y la naturaleza inanimada. (Anexo 1).

Pre experimento formativo pedagógico: Se aplicó en sus tres fases que fueron la primera: fase de diagnóstico, la segunda fase formativa y la tercera fase de control que permitieron construir el marco teórico y científico de esta investigación.

Método matemático:

Se utilizó el **Cálculo porcentual** para analizar los resultados cuantitativos y emitir los criterios cualitativos obtenidos antes y después de la aplicación de los experimentos durante la investigación y la validación de los resultados, confeccionando así las tablas. (Anexo III y anexo V).

La población es de 34 niños y **la muestra** estuvo integrada por los ocho niños del quinto año de vida del Circulo Infantil Tierno Amanecer de ellos son 5 hembras y 3 varones los cuales se caracterizan por ser alegres, activos, les gusta participar en algunas actividades lo cual constituye una potencialidad, pero tienen dificultades en cuanto a la asimilación de los conocimientos del mundo natural. **Novedad:** consiste en la forma concebida para estos experimentos que permiten que el propio niño o niña interactúe con ellos. Los mismos están adaptados a la muestra seleccionada teniendo en cuenta las particularidades y necesidades.

Significación práctica: el trabajo aporta experimentos sencillos que se proponen y que contribuyen a la asimilación de los conocimientos en el área del Mundo Natural en los niños y niñas del quinto año de vida, los cuales tienen un carácter desarrollador, sistémico, son aplicables, flexibles, teniendo en cuenta para su elaboración el diagnóstico integral de estos niños que conforman la muestra seleccionada.

II-DESARROLLO:

1-Estudio de diagnóstico inicial:

Para comprobar en qué estado se encontraba la población de estudio se aplicó un diagnóstico, para ello se elaboró una guía de observación, que se refleja en el anexo 1 con el objetivo de constatar en la práctica el nivel de conocimientos alcanzados por las niñas y los niños con relación al mundo vegetal y la naturaleza inanimada y los resultados fueron los siguientes: se realizan cuatro observaciones en lo referente al aspecto uno: conocimiento que tienen los niños sobre la importancia de la luz solar y el agua para la vida solamente un niño fue evaluado de bien porque él expresa que sirven para vivir, dos son ubicados en la categoría de regular porque muestran imprecisiones y requirieron de una orientación verbal más directa para que al menos expresaran que si eran importantes, y cinco fueron evaluados de mal porque ni con la aplicación de niveles de ayuda fueron capaces de responder. En el aspecto dos: lo que se refiere a las características del agua en específico el color, cambio de estado y transparencia solo dos niños expresan que el color era blanco ubicándose en la categoría de regular porque además hicieron referencia cuando se les mostro el hielo que el agua estaba dura; los seis niños restantes no respondieron, por lo que no mostraron comprensión de lo abordado y se ubican en la categoría de mal. En el aspecto tres: que se refiere a las características de las plantas en particular a como se alimentan y como crecen en este caso los ocho niños se ubican en la categoría de mal pues aunque se les explicó detalladamente y de forma asequible no fueron capaces de poner de manifiesto conocimiento alguno y mucho menos comprenderlo. En el aspecto cuatro: relacionado con la motivación y satisfacción de los niños por participar en estas actividades cuatro fueron evaluados de bien porque manifiestan placer y agrado por participar aunque no responden aceptadamente, uno se muestra en ocasiones inquieto sin deseos de participar por lo que se evalúa de regular y tres se ubican en la categoría de mal porque requieren de llamados de atención para que participen.

Todo lo antes expuesto pone de manifiesto las dificultades existentes .en el anexo tres tabla 1 se reflejan de forma cuantitativa los resultados alcanzados.

2- Fundamentación teórica:

El proceso educativo del conocimiento del mundo natural en la edad preescolar:

El proceso educativo en las edades de 0 a 6 años debe estar dirigido fundamentalmente al logro de un desarrollo integral, que generalmente se plantea como el propósito de la educación preescolar. Cuando se habla de desarrollo integral en la primera infancia; se hace referencia a su desarrollo físico a las particularidades, cualidades, procesos y funciones psicológicas nutricional y de salud.

Este tiene gran repercusión pedagógica, no se trata de cualquier proceso sino de aquel en el que ocurren los requisitos y condiciones necesarias para ser realmente un proceso educativo y promotor del desarrollo. Este constituye un momento educativo, cuando adquiere conocimiento concebido conforme a las características de la etapa ,cuando se apropian de procedimientos de actuación ,de normas de comportamiento social y se debe tener en cuenta sus intereses ,sus motivos ,es decir que lo que se hace tenga para ellos un sentido personal.

El desarrollo de un proceso educativo de calidad requiere un carácter psicológico y pedagógico donde el educador tenga conocimiento del desarrollo ya alcanzado por la niña y los niños para su plataforma moverlo a un nivel superior, teniendo en cuenta las potencialidades de cada uno.

El proceso educativo debe ser ante todo contextualizado; es decir, tiene que proyectarse teniendo en cuenta las condiciones concretas en que ha de desarrollarse, de forma tal que se relacione con sus experiencias tradiciones entre otras lo que contribuye al logro de su identidad y facilita la realización del propio proceso que no se ve como algo ajeno y descontextualizado .

En dicho proceso educativo las niñas y los niños ocupan el lugar central, protagónico que significa que todo lo que se organice y planifique debe estar en función de ellos y tener como fin especial su fonación

Es necesario tener presente que el niño tiene el lugar prioritario en el proceso educativo, y tiene que alcanzar el máximo desarrollo de sus potencialidades de ahí, que el educador debe ser capaz de organiza en la práctica educativa, articulando los objetivos, el conjunto de contenido, las estrategias metodológicas y criterio de evaluación del proceso educativo a las necesidades e intereses de los

niños, debe convertirse en un instrumento fundamental y guía de la práctica educativa.

La DR. Josefina López Hurtado y la DR Ana María Silverio Gómez (2007:10) motivada por el importante congreso que se celebró en el país en julio del 2005, auspiciado por la OMEP y el CELEP, dedicado al proceso educativo en las primeras edades, resumieron en el libro. “el proceso educativo para el desarrollo integrara de la primera infancia”, algunos trabajos en los que refleja la importancia que tiene esta temática.

La naturaleza es una fuente importante para propiciar el desarrollo de intereses, conocimientos y habilidades en los niños, ya que tiene la ventaja de ser rica en materiales, experiencias y hechos observables, además de permitir un intercambio directo e intenso con los niños.

El objetivo fundamental a lograr en este ciclo en el área de naturaleza que los niños amplíen y enriquezcan las vivencias acerca de los fenómenos naturales, precisen sus representaciones sobre ellos y se apropien de modos de intercambio con el mundo natural que les permita explorarlo y cuidarlo mejor.

Los conocimientos adquiridos durante las actividades de naturaleza deben ser aprovechados en otras áreas. Los niños pueden expresar a través de la música, el lenguaje, la plástica, etcétera, el resultado de su intercambio con el medio.

Las emociones que experimentan los niños la significación social del cuidado y utilidades la naturaleza, pueden ser reflejadas y ampliadas en las actividades de vida social

La vinculación del niño con la naturaleza permite desarrollar las diferentes esferas de la personalidad, se abre un mundo que le proporciona infinidad de posibilidades para apropiarse de una colección elemental del mundo se logra una representación primaria de como el hombre puede interactuar con la naturaleza y transformarla y se asimilan hábitos y habilidades para el manejo de instrumentos, aprenden para que sirven y las formas de usarlos se desarrolla la observación y los intereses cognoscitivos.

Cuando el niño esta interactuando con la naturaleza se está desarrollando intelectualmente. Se amplían las nociones acerca de la naturaleza misma y fenómenos que allí ocurren, puede conocer las características de los diferentes

cultivos, observar el crecimiento y desarrollo de las plantas, reconocer los diferentes frutos de ellas.

Conocen la época del año que se puede cosechar, interiorizan por qué se pueden limpiar los chateros, las plantas y regarlas, así como la necesidad del sol y el agua para ello. La contribución al desarrollo sensorial que tiene este intercambio con la naturaleza esta dado en como aprecian el colorido de las flores, plantas y frutos perciben su aroma aprecian el tamaño y las formas de sus frutos, flores, palpan la textura de las hojas, tallos y frutos.

En esta interacción los niños desarrollan el lenguaje porque aprenden el nombre de las plantas, flores y frutos, expresan sus ideas de la belleza de los cultivos, de la utilidad que proporciona, conversan entre si, y con la educadora de lo que conocen de las plantas.

El conocimiento de la naturaleza tiene influencia en el desarrollo afectivo y motivacional del niño:

Influye en los sentimientos morales (respeto con el trabajo de las personas, deseos de participar en el trabajo, amor por la naturaleza, por la tierra, por lo que produce, alegría al trabajar y ver el resultado de su esfuerzo.)

En las nociones morales (allí conocen las diferentes labores que realizan los hombres en la naturaleza y su importancia, comprenden porque es importante cuidar las plantas, las flores y los diferentes cultivos, se familiarizan con las relaciones que se establecen entre los hombres cuando trabaja, aprecian el valor social que tiene el trabajo).

El área que estudia el mundo natural está estrechamente interrelacionada con el resto de las áreas del programa. Las vivencias y representaciones obtenidas mediante las observaciones y la acción directa de los niños con la naturaleza pueden ser aprovechadas en las actividades de educación plástica, conocimiento del mundo de los objetos y sus relaciones, educación física y lengua materna. Los aspectos comunes descubiertos para un grupo de hechos de la naturaleza pueden ser reafirmados en las actividades de nociones de matemática, mediante las operaciones con conjunto.

Las emociones que provoca en los niños el proceso de la experimentación, crea condiciones propicias para el desarrollo de sentimientos de amor a la naturaleza y

¡la formación de una actitud hacia el cuidado y la preservación de estas, lo cual contribuye al logro de los objetivos del programa de conocimiento del mundo natural.

El enfoque activo con que se propone que se trabaje esta área, el cumplimiento de objetivos fundamentales del programa general para el quinto año de vida, cómo el desarrollo de habilidades intelectuales generales, donde se destaca la observación, identificación, descripción, clasificación, entre otras, y de emociones positivas hasta el mundo natural.

El sistema de representaciones sobre la naturaleza que se forma en los niños y las niñas del quinto año de vida, sientan las bases para el primer enriquecimiento y profundización en el sexto año además de la experiencia individual directa del niño con el medio.

La educadora ha de trabajar para que los niños del ciclo:

- *observen algunas características del sol, el agua y el aire.

- *comparen plantas en cuanto a la forma, tamaño y color de sus partes.

- *conozcan algunas características de las plantas ornamentales, alimenticias y medicinales.

- *comparen animales en cuanto a su aspecto exterior, la forma de trasladarse de un lugar a otro y la alimentación.

- *diferencien partes del cuerpo humano y las acciones que se puede realizar de ellas.

- *conocer los órganos de sus sentidos y su función.

- *Reconocer la importancia de la utilidad y cuidado de la naturaleza.

El conocimiento de las premisas psicológicas del proceso educativo para estas edades por sus particularidades, constituyen un requerimiento para garantizar una apropiada restructuración de ese proceso en estas premisas se puede precisar algunas posiciones teóricas de partido que sustentan el proceso educativo a partir de la integración de los fundamentos que se han asumidos y ellos se derivan de los principios de la educación del niño preescolar.

Estos principios de proceso educativo están referidos tanto a los factores que lo condicionan como a las particularidades y características de los niños, en correspondencia con la etapa del desarrollo de que se trate, donde la niña y el niño constituyen el centro en cada uno de los momentos, guiados por la dirección del adulto siendo ejemplo en el papel que desempeñan e integrara la actividad y la comunicación propiciando conocimientos asequibles de medio circundante para que reciban una correcta educación.

Una finalidad importante la constituye consolidar en las niñas y los niños una actitud de respeto, consideración y colaboración, educarlos en el amor y cuidado del medio que lo circunda de la naturaleza inanimada, la fauna y la flora.

De esto se desprende que un propósito de los educadores y otros profesionales del centro infantil, lo constituye el ofrecer un entorno estimulante, posibilitando la libre expresión de los niños y las niñas y dándole oportunidades de demostrar sus propias capacidades y si establecer barreras ni fronteras a sus potencialidades.

La asimilación de los conocimientos del mundo vegetal y la naturaleza inanimada:

El conocimiento de la naturaleza es la base del desarrollo de la concepción científica –materialista del mundo en los niños. El conocimiento de la misma desempeña un papel fundamental en la educación moral de los niños, la naturaleza es parte de la patria, el amor que se va desarrollando en los niños de edad preescolar es una partícula del sentimiento patriótico que comienza a formarse en las primeras edades, el trabajo directo con la misma es un medio valioso para mejorar la asimilación de los conocimientos y la educación de los sentimientos.

Dentro de los contenidos de la naturaleza inanimada se encuentra la observación de las características de sol el aire el agua y sobre todo el niño debe comprender la importancia que esto tiene para la vida de las plantas animales y el hombre.

Es por ello que se requiere que el personal docente sea lo suficientemente preparado para llevarle al niño de la mejor manera los contenidos y que estos puedan asimilarlos, que les permita comprender por ejemplo que aunque los objetos se tengan delante y las personas tengan los ojos abiertos y si no hay luz no se perciben; si a las plantas no se les echan agua se mueren porque no se alimentan.

Siempre en este contén es muy favorable propiciar el contacto directo con los fenómenos pues esto le permite observar, analizar, comparar y llegar por sí mismo a conclusiones.

El cuidado de animales y plantas en el círculo infantil ayuda a formar en las cualidades positivas como son: actividades protectoras hacia la naturaleza, el amor hacia el trabajo, la responsabilidad por el cumplimiento de las tareas encomendadas.

Los niños al observar la naturaleza, al apreciar el color, la forma, el olor de las flores, de las frutas, el canto de los pájaros, el verdor de las plantas el sonido de las hojas al ser batidas por el viento, todo esto hace que los niños sientan la naturaleza, esto constituye un rico material para la educación y desarrollo estético de ellos.

Es por ello que la familiarización de los niños y las niñas con la naturaleza es de gran importancia para su desarrollo intelectual y el conocimiento de la misma aviva el pensamiento infantil contribuyendo al desarrollo de la creación y la independencia de los mismos, ellos aprenden a explicar de forma sencilla todo lo observado, son capaces de confrontar, comprobar, hacer conclusiones, aprender a razonar, contar, escribir, y crear. El conocimiento de la naturaleza propicia la comprensión del lenguaje coherente en los niños.

Las actividades relacionadas con la naturaleza, el contacto directo con la misma, sabiamente orientada y dirigida por educadores constituyen un elemento fundamental que motiva a los niños a la formación de convicciones y valores ambientales que desarrolle una actitud responsable, cuidadosa, respetuosa, amable hacia la naturaleza que debe tener todo niño, joven o adulto.

La edad preescolar constituye la etapa donde se establecen las bases para todo el posterior desarrollo del hombre con una buena dirección pedagógica, podemos desde estas edades despertar en los pequeños sentimientos de amor hacia el mundo circundante.

Estos conocimientos son imprescindibles para garantizar que su formación se sustente sobre una base de alerta materialista.

La naturaleza circundante es todo lo que rodea desde el propio momento del nacimiento el niño se encuentra rodeado por un mundo de objetos creados por las

personas, de fenómenos que explica y se los nombra el adulto, incluso a los fenómenos de la naturaleza el niño se enfrenta en condiciones creadas por los adultos. Por ejemplo: la ropa lo protege del frío, la luz artificial alumbra la oscuridad de la noche, etcétera

Por lo que se puede decir que el niño comienza su desarrollo en un mundo humano y es ahí donde hay que prepararlo orientarlos para que reciban todo este caudal de conocimientos de manera organizada, que sus vivencias se enriquezcan a través de la familiarización y el contacto directo con el medio natural que lo rodea, el contacto con la naturaleza y fenómenos que en ella ocurren permiten sentar las bases para la formación de una colección científica del mundo.

Los niños siempre de forma directa o indirecta, observan la naturaleza, desde edades tempranas conocen la gran variedad de la flora y la fauna, los cambios en las plantas en los animales y en el hombre que se originan mediante el transcurso de su desarrollo, incluido los cambios de tamaño, coloración y caídas de las hojas de las plantas, todo atrae la atención de los pequeños y le proporciona al adulto condiciones favorables para realizar actividades que permitan el desarrollo de pensamiento y el conocimiento de las características de la naturaleza así como el sentimiento positivo hacia la misma .

La educación preescolar es potencialmente muy importante para la acción educativa dirigida al desarrollo de sentimientos social y moral como son el sentimiento del deber la amistad, el respeto y el amor, en general, por lo antes planteado. Resulta esencial trabajar en objetivos importantes de este nivel relacionado con la formación de sentimientos de amor y respeto hacia la naturaleza.

El amor de la naturaleza: es el conocimiento del medio natural que nos rodea y la necesidad que se siente de protegerlo en tanto la vida depende de él. Cuida de los recursos naturales de los cuales depende el desarrollo de la patria.

Enciclopedia encarta 2002 define naturaleza como el conjunto de las cosas del universo; según Grijalbo es el conjunto de todo lo que existe al margen de la voluntad del hombre; el océano práctico lo define como el conjunto, orden y disposición de todas las entidades que componen el universo.

La naturaleza es un medio favorable para relacionar a los niños con objetos y fenómenos que lo rodean, les permite hacer observaciones lo cual proporciona el incremento de sus experiencias personales.

La flora se define por enciclopedia encarta 2002 como el conjunto de las plantas que crecen espontáneamente en una región o que pertenecen a un periodo geológico, Grijalbo la define como conjunto de las especies vegetales que ocupan un determinado territorio y océano practico como un conjunto de las plantas de un país o región.

Enciclopedia encarta 2002 define fauna como el conjunto de animales de una región de un país o de un periodo geológico determinado, Grijalbo como el conjunto de animales que ocupan una región geográfica concreta o bien que han vivido en un determinado periodo geológico, océano practico co9mo el conjunto de animales que habitan en determinados ambientes o territorios.

El conocimiento de la naturaleza, también influye en el desarrollo estético, allí se desarrollan los sentimientos y gustos, aprecian y disfrutan las bellezas de las plantas, frutos, flores, el colorido de la naturaleza, sienten lo bello del trabajo humano, su ritmo, su excelente resultado, aprendan percibir, a admirar y a cuidar lo bello, recitan, dibujan, cantan y crean obras a partir de sus imprecisiones.

La actividad laboral es una forma de organización que permite la educación de las niñas y los niños en las habilidades y hábitos laborales y en las actitudes positivas ante el trabajo: el amor al trabajo, la responsabilidad, la independencia, la ayuda mutua, etcétera.

Cuando esta actividad se realiza en la naturaleza, huerto o jardín, brinda a los niños la posibilidad de mostrar rasgos de bondad, al cuidar las plantas y los animales. De igual forma, cuando socorre a un compañero que se ha caído o golpeado o ayuda a recoger materiales y juguetes, están presentes las relaciones de amistad y cooperación.

La actividad laboral se debe organizar mediante encomiendas, guardias de comedor, atención a las pantas, peceras, etcétera.se organizan además trabajos colectivos esporádicos con un tiempo de realización, contenido y estructura (como se distribuyen las obligaciones) así como materiales necesarios y su distribución.

Dentro de las formas organizativas del proceso educativo, además de la actividad independiente se encuentra la actividad programada, en la que el educador es el principal organizador; a partir de que se tenga en consideración el nivel de independencia y desarrollo de los niños.

En esta actividad se destaca, el uso de métodos que propicien la imitación de acciones, (demostración), y que estimule el lenguaje y las acciones (conversación, ejercicios imitativos). En ello la educadora proyectará el trabajo de forma que garantice que los modos de acción de los participantes sean cada vez más complejos, así como tendrá en cuenta su relación con la actividad independiente y complementaria.

Otro aspecto que cobra gran importancia en este año de vida, es la posibilidad que ofrece al desarrollo de la independencia del niño en la realización de todas las actividades.

3- Fundamentación y presentación de los experimentos:

La presente vía de solución consta de cinco experimentos, los cuales contribuyen a enriquecer los conocimientos que tienen las niñas y los niños del quinto año de vida sobre la naturaleza inanimada y el mundo vegetal, dirigido específicamente a la importancia de la luz solar y el agua para la vida de las plantas, el conocimiento sobre las características del agua (color, transparencia y estado físico) y características de las plantas, en específico como se alimentan.

Para su elaboración se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- Regularidades del diagnóstico inicial.
- Características del mundo natural en las niñas y los niños del quinto año.
- Características de los experimentos.

Se asume el concepto de experimento que ofrece la Master en Ciencia Elena Cruz que plantea que experimento es una situación que exige del niño observar, analizar y llegar a descubrir algo nuevo para él con lo que ya sabe.

Los experimentos se caracterizan por ser sencillos, asequibles a la edad e interesantes, propiciando en ellos interés y curiosidad, por conocer acerca del fenómeno ocurrido.

Desde el punto de vista pedagógico – metodológico se ofrecen vías para que las niñas y los niños asimilen de una manera más efectiva los contenidos a trabajar, así como se señala que y como hacen en cada caso y se ilustra gráficamente.

Desde lo psicológico se sustenta la teoría de Vygotski, acerca de la zona de desarrollo próximo. Se sustenta desde lo filosófico en la teoría de la práctica como criterio de la verdad.

Aportes que se deben tener en cuenta a la hora de solucionar y aplicar los experimentos:

- 1- Determinación del contenido a mostrar.
- 2- Definir el objetivo a trabajar.
- 3- Determinar los materiales a utilizar.
- 4- Demostrar el experimento.

En este paso es muy importante que las niñas y los niños observen, analicen, se sientan interesados, muestren curiosidad y espíritu investigativo.

Estos experimentos están concebidos para realizarlos como complemento de actividades programadas del mundo natural o como actividad complementaria en la independiente.

Los experimentos tienen la siguiente estructura:

- Título.
- Objetivo.
- Materiales.
- Procedimientos.

Experimentos sencillos que contribuyen a la asimilación de los conocimientos sobre el mundo vegetal y la naturaleza inanimada en las niñas y los niños de quinto año de vida.

Experimento 1

Título: Podrá crecer mi plantita.

Objetivo: Observar la importancia que tiene el sol y el agua para las plantas.

Materiales: Plantas, macetas, agua y regaderas.

Proceder metodológico: Invito a los niños a realizar un experimento para luego saber qué es lo que pasó.

1- Vamos a sembrar estas dos plantas una en cada maceta.

2- Luego pondremos una donde pueda recibir todos los días el sol y regarla.

3- Esta otra la pondremos en este rincón del salón, si echarle agua ni que le den los rayos del sol.

4- Dejarla varios días y luego ver que pasó.

¿Qué le pasó a esta planta? ¿Por qué?

¿Cómo está esa otra? ¿Por qué?

Conclusiones: Las plantas son seres vivos que necesitan del agua, del sol y del aire para vivir. Nacen, crecen, se alimentan, se reproducen y mueren.

Experimento 2

Título: Cambiando la forma.

Objetivo: Observar el cambio de estado del agua (de sólida a líquida).

Materiales: Bloque de hielo.

Proceder metodológico: Se invita a los niños a observar el hielo y se les pregunta ¿Qué es? Luego les explico que van a observar lo que le sucede al hielo cuando se expone al sol. La educadora debe orientar al niño primero, de una manera muy sencilla que el hielo es agua también, pero cuando se pone en el congelador se convierte en hielo, o sea el agua se pone dura y que esto es un cambio o transformación que ocurre en el agua.

Seguidamente se coloca el bloqucito de hielo en una vasija y se coloca al sol. Los niños observarán detenidamente que va ocurriendo y luego les pregunto:

- ¿Qué le pasó al hielo?

- ¿En qué se transformó?
- ¿Por qué ocurrió esto?

Conclusiones: El hielo es agua. El mismo se derritió por el calor del sol.

Experimento 3

Título: Mi planta se alimenta.

Objetivo: Observar cómo se alimentan las plantas.

Materiales: Pomos, agua, colorante, plantas (Vicarias blancas).

Proceder metodológico: Se llenan dos recipientes con agua y se les introduce las plantas, a uno se le echa colorante y al otro no. A medida que pasa el tiempo el niño observará la transformación que sufre la planta al absorber la sustancia. Se le realizarán las siguientes preguntas.

- ¿Qué pasó?
- ¿Cómo está esta planta con relación a esta?
- ¿Qué ha sucedido?
- ¿Por dónde se alimentan las plantas?

Conclusiones: Se llegará a la conclusión que las plantas absorben la sustancia por la raíz.

Experimento 4

Título: Descubriendo cómo germinan las semillas.

Objetivo: Observar el crecimiento de una planta, desde el germen y las raíces

Materiales: Un frasco de vidrio transparente, cinco o seis frijoles, un pedazo de algodón y agua.

Proceder metodológico: Deja remojando las semillas en un recipiente con agua, durante la noche. Envuelve suavemente la semilla en el algodón. Mete el algodón y las semillas en el frasco vierte un poco de agua hasta que el algodón se humedezca. Coloca el frasco en un lugar donde reciba el calor del sol, en forma indirecta. Al día siguiente observa y revisa que el algodón se mantenga húmedo, si no es así vierte un poco de agua, observa el germen que ha brotado la semilla, será el tallo, observa el otro recipiente y compare. Observa los filamentos

delgados que son las raíces. Trasplanta a una parcela o maceta las plantitas, riégalas y coloca una ayuda para la guía de la plata. De igual forma hacer pero con un recipiente donde el algodón este seco. Realizaré las siguientes preguntas:

- ¿Por qué ha crecido la semilla y por qué no creció la otra?
- ¿Qué importancia tiene entonces el agua?

Conclusiones: Las semillas en condiciones húmedas crecen.

Experimento 5

Título: El color y transparencia del agua.

Objetivo: Observar la transparencia y color del agua.

Materiales: Agua, café, refresco.

Proceder metodológico: Coloca en un frasco o vaso agua, en otro agua con café y en otro refresco. Invito a los niños a que observen los tres vasos y les pregunto:

- ¿Qué hay en ellos?
- ¿Por qué son de diferentes colores?

Luego procederé a demostrar:

- Primero el agua y haré énfasis en el color y transparencia (se le echa un objeto pequeño, puede ser una bolita).
- Luego haré igual con el agua de café y seguidamente con el refresco.

En todo momento se les explica que siempre se utiliza el agua, lo que cambia y adquiere color por la sustancia que se le echa. Luego preguntaré:

- ¿Qué color tiene el agua?
- ¿Qué color tiene el café?
- ¿Qué color tiene el refresco?
- ¿Se ve bien la bolita en el agua y cómo la ven en el café y en el refresco?
- ¿Por qué?

Conclusiones: El agua no tiene color y es transparente.

4- Análisis de los resultados finales.

Una vez finalizada la introducción de los experimentos, se aplicó nuevamente la guía de observación (Anexo 1). Para ello se realizaron seis observaciones específicamente a los contenidos trabajados y los resultados fueron los siguientes:

En el aspecto uno: referente al conocimiento que tienen los niños sobre la importancia de la luz solar y el agua para la vida ya se aprecian cambios positivos pues ya seis niños fueron capaces de explicar que el sol y el agua son muy importante porque permiten que las plantas no se mueran y que sirven también para las personas y animales, por lo que se ubican en la categoría de bien. Dos son ubicados en la categoría de regular porque aún muestran imprecisiones a la hora de explicar y necesitan de ayuda de la. En el aspecto dos: que se refiere a las características del agua cinco niños se expresan al respecto adecuadamente, explican que no tenía color y hasta llegan a hablar de su transparencia, haciendo alusión a que se podía ver un objeto dentro de ella, de igual forma con el estado físico donde aún se aprecia que hay que seguir trabajando es en el vapor de agua, que pues en ocasiones muestran inseguridad al responder, pues lo que se ubican en la categoría de bien; dos se evalúan en la categoría de regular porque en cuanto al color y transparencia no tienen dificultades, son capaces de expresarse, pero en los cambios de estado físico no lo logran y uno se ubica en la categoría de mal porque a veces es impreciso en las tres. En el aspecto tres: referente a las características de las plantas en particular a como se alimentan y como crecen, cuatro niños se ubican en la categoría de bien, pues se expresan correctamente, fueron capaces de explicar a su alcance como ellas toman el alimento e incluso llegan a hacer referencia a lo que observaron en el experimento y solo tres niños se ubican en la categoría de regular porque requirieron de niveles de ayuda para expresarse al respecto y uno de mal porque no lo logra. En el aspecto cuatro: relacionado con la motivación y disposición los ocho niños se ubican en la evaluación de bien, pues mostraron en todo momento estar motivados, alegres y sentir placer y satisfacción por participar en estas actividades.

Como se puede apreciar los resultados alcanzados en la etapa final de la investigación fueron superiores. En el anexo 5 tabla 2 se muestra de forma comparativa los resultados cuantitativos.

CONCLUSIONES

La determinación de los fundamentos teórico – metodológico del proceso educativo del conocimiento del mundo natural y la asimilación de los conocimientos del mundo vegetal y la naturaleza inanimada, demostraron la importancia que tiene vincular desde estas edades a las niñas y los niños con la naturaleza y sus características, cambios y fenómenos, dado precisamente en que se va ampliando su intelecto y van desarrollando sentimientos de amor y cuidado hacia ellos. El estudio del diagnóstico realizado inicialmente puso de manifiesto que las dificultades eran evidentes en las niñas y los niños en cuanto a expresarse sobre la importancia del sol y el agua para la vida, las características del agua, en como las plantas se alimentan y además no siempre se sentían motivados y con satisfacción por participar en estas actividades.

Los experimentos que se aplicaron fueron concebidos teniendo en cuenta las características de la edad y las regularidades presentadas en el estudio del diagnóstico, son sencillos, asequibles y desarrolladores.

Los resultados alcanzados en la etapa final de la investigación evidenciaron transformaciones en la población de estudio, pues las niñas y los niños fueron capaces de evidenciar conocimientos sobre la importancia que tiene el sol y el agua para la vida, se expresaron correctamente a la hora de referirse a las características del agua, de las plantas y manifiestan motivación y satisfacción por participar en ellas, lo que demostró que la realización de experimentos es algo esencial y muy importante para la asimilación de los conocimientos del mundo natural. No obstante hay dos niños que se ubican de regular en el indicador uno y uno en los indicadores dos y tres, por lo que hay que continuar trabajando en este sentido.

RECOMENDACIONES

- Valorar la posibilidad de socializar los resultados alcanzados con otros centros con características similares, de manera que se contribuya a una mejor asimilación de los conocimientos en el área del mundo natural.
- Continuar prestando atención al tema abordado, enriquecerlo con experimentos que respondan a otros contenidos del área del mundo natural.

BIBLIOGRAFÍA

- Cruz Cruz Clara (2000). Compendio del mundo natural. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Fernández Abril Carmen (1983). Metodología para el conocimiento de la naturaleza. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Franco García Olga (2006). Del asombro a la curiosidad, a la comprensión del mundo. Cómo lograrlo. Lectura para educadores tomo IV. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Franco García Olga (2011). El mundo natural en la educación de las niñas y los niños en la edad preescolar. Lectura para educadores tomo V. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- González Bermúdez Juana María (1984). La observación de la naturaleza en círculo infantil. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- MINED (2009). Carpeta Fundamentos metodológicos del conocimiento del mundo. CD de la carrera Educación Preescolar versión 8.
- Oria González Bailén (2011). El conocimiento del mundo natural. Sus premisas en el tercer ciclo de educación preescolar. Lectura para educadores tomo V. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.

ANEXOS

Anexo 1

Guía de observación.

Objetivo: Constatar el nivel de conocimientos alcanzado por las niñas y los niños en el mundo vegetal y naturaleza inanimada.

Aspectos a observar:

- Conocer la importancia del sol y el agua para la vida de las plantas.
- Conocer las características del agua (color, cambio de estado físico y transparencia).
- Manifestar conocimientos acerca de algunas características de las plantas (como se alimentan).
- Manifiestan motivación y satisfacción por participar en estas actividades.

Anexo 2

Indicaciones para evaluar los aspectos de la guía de observación.

Para evaluar los aspectos de la guía de observación se determinaron las categorías de Bien, Regular y Mal.

Bien: Cuando los niños son capaces de expresar de forma lógica la importancia que tiene la luz solar y el agua para las plantas, destacando que son elementos esenciales para que estén puedan vivir, también son capaces de expresar las características del agua, manifiestan curiosidad por conocer qué pasa con el estado físico del agua, si tiene o no color, así como su transparencia. Además les gusta participar de forma activa y espontánea en las actividades relacionadas con estos contenidos. Conocen acerca de las características de las plantas, específicamente como se alimentan.

Regular: Cuando los niños muestran imprecisiones a la hora de expresar la importancia de la luz solar y el agua para la vida de las plantas y necesitan del apoyo de la educadora, de igual forma ocurre con las características del agua, los niños solo infieren una sola, pero no saben expresarse al respecto y además con niveles de ayuda. Además en ocasiones no desean participar en las actividades relacionadas con este contenido y no evidencian conocimiento acerca de las características de las plantas, en específico a como se alimentan.

Mal: Cuando los niños no conocen la importancia que tienen la luz solar y el agua para las plantas, así como no son capaces de expresar las características que tiene el agua, no evidencian conocimiento acerca de las características de las plantas en específico a como se alimentan, además no se manifiestan motivados ni sienten satisfacción por participar en estas actividades.

Anexo 3

Tabla 1: Resultados derivados de la aplicación de la guía de observación.

Aspectos	B		R		M	
	Niños observados	%	Niños observados	%	Niños observados	%
1	1	12,5	2	25	5	62,5
2	-	-	2	25	6	75
3	-	-	-	-	8	100
4	4	50	1	12,5	3	37,5

Leyenda:

B: Bien

R: Regular

M: Mal

Anexo 4

Ilustración gráfica de los experimentos.

Experimento 1



Experimento 2



Experimento 3



Experimento 4



Experimento 5



Anexo 5

Tabla 2: Resultados comparativos derivados de la aplicación de la guía de observación.

Aspectos	Inicial			Final		
	Niños observados	Categoría	%	Niños observados	Categoría	%
1	1	B	12,5	6	B	75
	2	R	25	2	R	25
	5	M	62,5	-	-	-
2	-	-	-	5	B	62,5
	2	R	25	2	R	25
	6	M	75	1	M	12,5
3	-	-	-	4	B	50
	-	-	-	3	R	37,5
	8	M	100	1	M	12,5
4	4	B	50	8	B	100
	1	R	12,5	-	-	-
	3	M	37,5	-	-	-