

GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATAN
SECRETARIA DE EDUCACION
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD 31 A MERIDA



Favorecer el interes del niño de educación
preescolar para iniciarse en las prácticas de
experimentación sobre los estados físicos del agua:

Dalia Noemi Monforte Braga

Propuesta Pedagógica presentada
para obtener el titulo de
LICENCIADA EN EDUCACION PREESCOLAR

Mérida, Yucatán México:
JULIO DE 1994.

MMA 18-5-95



DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

A - 3

Mérida, Yuc., a 15 de Julio de 1994.

C. PROFR. (A). DALIA NOEMI MONFORTE BRAGA.
P R E S E N T E.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado:

"FAVORECER EL INTERES DEL NIÑO DE EDUCACION PREESCOLAR PARA INICIARSE EN LAS PRACTICAS DE EXPERIMENTACION SOBRE LOS - ESTADOS FÍSICOS DEL AGUA".

opción. PROPUESTA PEDAGOGICA a propuesta del asesor C. Profr.(a). ANDRES UC DZIB manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

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

ATENTAMENTE

PROFR. ENRIQUE YANUARIO D. G.ORTIZ ALONZO.
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION



S. E. P.
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA
NACIONAL
UNIDAD 311
MERIDA

DEDICATORIAS

A MIS PADRES:

Cuyos consejos y dedicación
me sirvieron de aliciente -
para seguir adelante.

A MIS AMIGAS:

ALICIA, MERCEDES Y SILVIA,
les agradezco su amistad y
el apoyo que demostraron
en mis estudios.

A MIS MAESTROS:

Que me guiaron para
el desempeño de esta
noble tarea.

INDICE

PAGINA.

INTRODUCCION	
I. DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO.	
A. El método experimental en el jardín de niños.-----	1
B. Justificación.-----	5
C. Objetivos.-----	8
II. REFERENCIAS TEORICAS Y CONTEXTUALES QUE EXPLICAN EL PROBLEMA Y FUNDAMENTAN LA PROPUESTA.	
A. Características generales del agua.-----	9
B. Características del período preoperatorio del pensamiento intuitivo (de 4 a 7 años aproximadamente).-----	19
C. Referencias institucionales de la comunidad de Sucilá, Yucatán.-----	25
III. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS.	
A. Fundamentación del proyecto.-----	31
B. Actividades estrategicas.-----	35
C. Evaluación general del proyecto.-----	44
IV. ANALISIS Y PERSPECTIVAS DE LA PROPUESTA.	
A. Congruencia interna de la propuesta.-----	48
B. Metodología utilizada en la elaboración de la propuesta pedagógica.-----	50

C. Aplicación, resultados y perspectivas de la propuesta didáctica.-----	52
---	----

CONCLUSIONES.

GLOSARIO.

BIBLIOGRAFIA.

ANEXOS.

INTRODUCCION

La ciencia y su enseñanza deben siempre estar al servicio - del hombre, en general, pero también en particular nuestro quea- cer de profesores. En la educación científica, el pensamiento - productivo también se basa en el examen de factores, premisas, - juicios y otros elementos relacionados.

La solución de los problemas reales rara proceden en forma ordenada mediante pasos sucesivos. Las preguntas relativas a so luciones son, probablemente, el mejor medio de que disponemos pa ra estimular una vasta gama de procesos conceptuales.

El método psicocéntrico considera y se adapta al desarrollo y maduración de los intereses, necesidades y capacidades del ni- ño, quien siempre ha de ser el eje del proceso de enseñanza-apren- dizaje. El niño aprende haciendo, y en la ciencia más que en - otras materias. Por esto el maestro debe ser guía y orientador, no debe desarrollar únicamente teoría, sino enseñar a aprender - hechos y despertar el deseo de conocer, cómo se realizan las co- sas.

La actividad infantil es de carácter sensorial, imaginativa e intelectual.

Debe respetarse la espontaneidad del niño, concederle la ma yor autonomía posible, a la vez que ha de exigirse a cada alumno la responsabilidad propia de la disciplina escolar.

Con base en lo anterior surge la presente propuesta pedagó- gica, en el campo de la educación preescolar, con el fin de dar alternativas a la enseñanza de las ciencias naturales, en parti-

cular a la observación y experimentación sobre los estados físicos del agua.

A continuación se describirá el contenido que abarca la propuesta pedagógica cuyos capítulos lograrán los objetivos propuestos por la sustentante, con el fin de obtener el título de Licenciada en Educación Preescolar.

El primer capítulo aborda las inquietudes de la práctica docente, donde surgió la importancia de favorecer el interés del niño para iniciarse en las prácticas sobre la observación y la experimentación.

El segundo capítulo hace un estudio profundo sobre las referencias del método científico, el cual requiere muchas veces de dispositivos sencillos que pueden ser contruidos en equipos por alumnos y maestros para lograr mejor aprovechamiento de sus acciones. Se menciona también la construcción de estructuras mentales en el niño preescolar.

El tercer capítulo, presenta un proyecto de trabajo con una situación didáctica y una serie de propuestas a realizar diariamente con alumnos de primer grado de preescolar así como también el método y los recursos didácticos utilizados en dicha aplicación.

El cuarto capítulo, consta del balance de lo planeado y lo realizado en la aplicación de las propuestas diarias de trabajo, así como también la evaluación general de la propuesta pedagógica

Finalmente se mencionan las conclusiones, glosario, anexos y la bibliografía utilizada como fuente de apoyo en la elaboración del documento elaborado.

Pongo en consideración el presente documento a todos los edu
cadores y la sugerencia de que apliquen las técnicas comprobadas
para rendir mejores resultados.

I DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO

A) El método experimental en el jardín de niños.

La presente propuesta pedagógica se llevó a cabo en el campo de la Educación Preescolar con los niños de primer grado. Se encuentra ubicado en el bloque de juegos y actividades relacionados con la naturaleza. Este bloque esta conformado con los siguientes contenidos.

-Salud

-Ecología y

-Ciencia

En el contenido de la ciencia se desprenden las siguientes actividades:

-Cultivo, observación y cuidado de diversos tipos de plantas (co^mmestibles y de ornato), hacer jardines y hortalizas.

-Observación y cuidado de animales (grillos, gatos pollitos, etc).

-Hacer registro de cambios significativos del clima, plantas y de los animales.

-Formar colecciones de hojas, flores, piedras, etc.

-Observación y registro de distintos fenómenos naturales, espontáneos y previstos.

-Realizar experimentos sencillos como los relacionados con los distintos estados físicos del agua.

La experiencia docente ha demostrado que las actividades anteriormente mencionadas casi no se dan o simplemente no se apegan a la realidad del educando. Por lo tanto, cabe sugerir que por

medio de actividades propias, el niño desarrolle su curiosidad y el sentido de observación y búsqueda de respuestas a las constantes y diversas cuestiones que se plantean, frente a hechos y fenómenos de su entorno natural y social, en donde el niño se le presente la oportunidad de relacionarse con el objeto del conocimiento, ya que sólo de esta manera el niño puede conformar sus estructuras mentales como lo menciona la teoría psicogenética de Jean Piaget. El niño necesita actuar con el objeto de conocimiento para poder ampliar su campo cognoscitivo.

En el caso que nos ocupa, los problemas relativos deben partir necesariamente del hecho que los niños constituyen su propia representación espontánea del mundo físico, y que esta representación se modifica con las experiencias que van adquiriendo durante la edad.

"El niño preoperatorio entiende bien las situaciones cuando éstas no representan excesivas complejidades." (1). En el nivel preescolar es muy difícil de manejar el método experimental, ya que son pequeños de 4 a 4.5 años es la primera etapa del pensamiento preoperatorio y por lo tanto existe una lenta sustitución de la experiencia por la deducción y la subordinación de las acciones sensorio-motrices al trabajo realizado por medio de la representación. Por lo tanto se le ha denominado también la etapa del pensamiento "prelógico". Por falta de una lógica de -

(1) Deval Juan. La construcción del conocimiento en la escuela.

clases y una lógica de relaciones que se constituirán en el período de las relaciones concretas.

En esta etapa preoperatoria las limitaciones en el pensamiento del niño no le permiten resolver muchos problemas y explicar muchas situaciones cuando se trata de movimientos o transformaciones, y sólo las comprende en la medida que existan contradicciones, en la que los datos de la apreciación contribuyan a la percepción del problema.

Por lo tanto se considera que la experimentación se puede realizar con cosas que el niño conozca y que sean fenómenos naturales relacionados con su vida cotidiana, atractivos y comprensibles para él, y no que experimenten con datos físicos o químicos que no dejarán ningún significado en él.

"En esta etapa el niño manipula y experimenta diferentes materiales hasta familiarizarse con ellos y descubrir sus características, (texturas, resistencia, temperatura, olor, peso, etc.)." (2)

La presente propuesta pedagógica se desarrolla en el jardín de niños: "Salvador Novo", con clave: 31DJN00360, que se encuentra localizado en la población de Sucilá, Yucatán, en la calle 29 s/n x 20. El terreno no es grande sin embargo cuenta con varios árboles de ornato y cítricos. Existe un arenero con juegos infantiles y suficiente lugar para la siembra de semillas para la experimentación sobre el crecimiento de las plantas.

La comunidad escolar está compuesta por 118 alumnos, los --

(2) Programa Globalizador. SEP. P.62

cuales 70 son del tercer grado, 26 del segundo y 22 del primer grado.

En el plantel educativo se trabaja aprovechando al máximo todos aquellos recursos naturales propios con que cuenta la región, ya que no está en posibilidades de realizar gastos en otro tipo de materiales.

Cabe recalcar la importancia sobre la concientización de los alumnos en su proceso enseñanza-aprendizaje, que actúe por sí mismo en las actividades de trabajo y las equivocaciones les servirán para adquirir experiencia y superar sus errores mediante la comprobación del conocimiento.

Con actitudes negligentes por parte del docente se puede asegurar los fracasos escolares, pero esto se puede impedir si el docente es capaz de apropiarse de la importancia de la educación para el desarrollo integral de cada alumno.

La aplicación de estrategias didácticas también coadyuvarán las posibilidades de éxito, es decir que los alumnos comprenderán lo importante que es tener conocimientos científicos que lo ayude a explicarse mejor ciertos fenómenos de la naturaleza, que tengan relación directa con su vida diaria, como son los diferentes estados físicos del agua.

Por lo expuesto anteriormente se plantea la siguiente interrogante: ¿Cómo favorecer el interés del niño en Educación Preescolar para iniciarse en las prácticas de la experimentación sobre los diferentes estados físicos del agua?.

B) Justificación.

La educación científica reside en ayudar, guiar y controlar el proceso de transformación. Dicha educación no tiene como designio final el acumular conocimientos por mera yuxtaposición pasiva. La formación científica aspira, al contrario, a suministrar al educando los fundamentos de la ciencia, su fórmula no es una cabeza bien llena, sino una cabeza bien hecha.

La educación científica, como en toda educación, es progresiva y se funda en el principio de la autoactividad funcional -- del educando.

El niño aprende haciendo, por lo tanto es imposible quedarse estático. La manipulación de objetos, la experimentación con ellos, reflexionando y relacionando lo que ocurre a su alrededor, favorecen el pensamiento lógico deductivo.

La problemática de esta propuesta pedagógica exige nuevas formas de llevar al niño a la investigación científica, tomando en cuenta que el niño es un investigador activo, ya que se trata de dar respuesta a todo lo que le rodea, está en constante descubrimiento de las cosas.

El niño es de naturaleza muy sensible, observador de las cosas, cada pequeño cuenta con un ritmo propio de aprendizaje, es por esa razón por lo que la construcción del conocimiento y el nivel de aprovechamiento sufren modificaciones de acuerdo con el grado de madurez de cada ser, en ocasiones experiencias agradables o desagradables.

Cabe reconocer que en ocasiones resulta difícil entablar -- diálogos y hacer comentarios sobre los temas de conocimiento, cómo se desarrollan sin el menor atractivo para ellos y no les dejan gran asimilación, y esto a la vez produce impaciencia y apatía, conductas que repercuten dentro del aula escolar.

Para satisfacer la curiosidad de los niños se pretende ayudarlos a tener respuestas claras, para satisfacer sus interrogantes por saber algo más, encauzarlos a una adecuada enseñanza a - las ciencias de acuerdo con el nivel de desarrollo intelectual - para que más adelante no tenga tropiezos en su vida futura.

El aprendizaje de las ciencias proporciona a los alumnos experiencias que facilitan su progreso intelectual y los ayuda a - comprender el mundo que los rodea, así como la comprensión de algunos experimentos. Permitirle al niño actuar con el objeto de estudio en donde pueda exponer sus puntos de vista, inquietudes y reflexiones.

El docente debe aprovechar al máximo el interés del alumno para estimular y retroalimentar el deseo de participación en su proceso enseñanza-aprendizaje.

Retomando lo anterior, al niño siempre hay que animarlo a - participar en las diferentes actividades que proporciona el nuevo programa globalizador de Educación Preescolar, tomando en cuenta lo siguiente:

- a) La conversación democrática de los derechos y deberes del maestro y alumno.
- b) La participación del niño en la toma de decisiones y nuevas -

formas de trabajo y de debate que descansen en la cooperación y en la búsqueda de acuerdos.

c) Tener en cuenta que todas las actividades sean de acuerdo con el nivel de maduración del niño y que sean atractivas para él.

El interés por realizar este problema es tratar de formar - personas autónomas, críticas, para ello, la ciencia le permitirá acercarse más a la realidad, comprenderla y conceptualizarla cada vez mejor, al ritmo que el niño pase de una etapa a otra.

Favorecer en el niño todas las aptitudes en el nivel preescolar le permitirá visualizar poco a poco, de acuerdo con su madurez, que las cosas que ocurren tienen una razón de ser, asimilar y acomodar al través de la experiencia surge el patrón organizado; es cuando Piaget dice, se ha desarrollado un esquema cognitivo.

La experiencia docente nos exige buscar la forma de contribuir para que con el esfuerzo personal de cada alumno, él supere sus deficiencias. Es imposible enseñar al niño aquello para lo que aún no está preparado, exigir el cumplimiento de encargos, - movimientos y tareas para las que todavía no ha madurado el aparato necesario o asociaciones precisas.

Por tanto, es de suma importancia llevar a cabo situaciones que favorezcan la inquietud por la experiencia, tomando en cuenta que esta situación de trabajo es difícil de aplicar en el nivel preescolar. También se ha observado que la minoría de las educadoras son las que favorecen el área de la naturaleza que marca - el programa.

La participación de los padres de familia es definitiva en la educación, ya que ellos forman una parte importante en el proceso enseñanza-aprendizaje del educando.

C) Objetivos.

Crear estrategias metodológicas-didácticas encaminadas para que el niño, con base en su participación en el proceso enseñanza-aprendizaje, identifique por medio de la observación y la experimentación cómo se producen los diferentes estados físicos del agua.

- Despertar en los educandos el sentido por la observación y experimentación con el contacto directo con la naturaleza.
- Efectuar experimentos que comprueben cómo se producen los diferentes estados físicos del agua.
- Desarrollar el interés de los educandos hacia la buena utilidad del agua en cada uno de sus diferentes estados físicos.

II REFERENCIAS TEORICAS Y CONTEXTUALES QUE EXPLICAN EL PROBLEMA Y FUNDAMENTAN LA PROPUESTA

A) Características generales del agua. (H₂O).

Para que la enseñanza de las Ciencias Naturales se desarrolle adecuadamente, hay que conocer el método científico, ya que en la actualidad la aplicación de éste puede reducirse a una serie de etapas o pasos lógicamente relacionados, que si se manejan adecuadamente, facilitan la investigación y permiten llegar al logro del fin que se persigue.

"La observación y la experimentación cuidadosa afirma María Agustina Batalla Zepeda, libres de prejuicios y relacionadas en la forma más cuantitativa posible, constituyen las fuentes primera y última de todos los conocimientos de la ciencia" (3)

La observación puede efectuarse espontáneamente por el individuo o bien puede ser orientada hacia el objeto o fenómeno por la intervención de otra persona. La práctica del experimento en Ciencias Naturales, requiere muchas veces de dispositivos sencillos que puedan ser contruidos en equipos con alumnos y maestros para lograr un mejor aprovechamiento de sus acciones y manipulaciones; es decir, para experimentar no se requiere de un laboratorio, sino que se necesita únicamente de elementos que puedan im-

(3) Batalla Zepeda A. Didáctica de las Ciencias Biológicas.

provisarse en el aula.

Uno de los factores que más dificulta el proceso de muchos - alumnos en la escuela es que no comprenden lo que significa aprender "hábitos" de enseñanza antes de tiempo, porque continiará con ellos sin razonarlos, no modificarlos. Por el contrario, si el - alumno los aprende en el momento adecuado y percibe su justificación y sus razones, los seguira con más juicio, más reflexivamente y, sin duda, de menor grado.

El contenido que en este trabajo se considera, es favorecer el interés del niño en la experimentación, en los contenidos de - las Ciencias Naturales, en forma particular cómo se producen los distintos estados físicos del agua y su utilidad.

El agua es, sin duda, la sustancia más importante que existe en nuestro planeta. Hablar de su historia es hablar de la vida misma. No sólo es necesario para el hombre o los animales, sino como fuente de energía, como medio de transporte e indispensable para el riego de cultivos, etc.

Todos los pueblos de la tierra lo han venerado y bendecido, como podemos constatar en las diferentes mitologías: En la Babilonia, se adoró "Ea" como diosa de las aguas; entre los Aztecas, "Tlaloc" era considerado dios de la lluvia; los Griegos adoraron a "Poseidón" como dios del mar; los Mayas adoraron a "Chac" como dios de la lluvia, etc; y hemos sabido de muchas culturas que se extinguieron por perder o no saber aprovechar este valioso líquido.

A pesar de ser la más común de las sustancias, ha tenido que

ser profundamente estudiada para poder entender sus múltiples facetas. Se ha mantenido constante tanto en su volumen como en la naturaleza a través de los millones de años del planeta, en la atmósfera, en la superficie o en las entrañas, en forma de lagos, ríos, témpanos de hielo, etc., por lo que parece curioso que a pesar de ser planeta del sistema solar que más agua tiene, se le conozca con el nombre de Tierra.

Hemos visto que en la antigüedad se consideraba al agua como uno de los cuatro elementos de los que estaba constituida la materia. Todavía hace 180 años, se creía que era un elemento indivisible y no un compuesto químico, pero aunque no es un elemento, sí se trata de una sustancia extraordinaria que existe. Es responsable de la vida de los animales y vegetales, ya que gracias a su comportamiento excepcional, que escapa a todas las reglas, hace posible que se realicen los diferentes fenómenos biológicos que estudiaremos más adelante.

El agua se encuentra en todas partes. Forma de glaciares, ríos, océanos y lagos, cubre casi las tres cuartas partes de la superficie de la tierra en una cantidad total de 1350 millones de kilómetros cúbicos.

De esta imaginable cantidad de litros de agua, el 97.2 % (1312.2 millones de kilómetros cúbicos), se halla en los océanos, es agua salada que no empleamos directamente.

"El 2.15 % (29 millones de kilómetros cúbicos) se encuentra en cimas nevadas y en los glaciares, muy lejos de las regiones habitadas por el hombre, por lo que tampoco se aprovecha.

El resto, 0.65 % (sólo el 8.5 millones de kilómetros cúbicos) es la parte utilizada real". (4)

Debido al tamaño tan mediano de la tierra y a su posición intermedia en el sistema solar, es el único planeta que presenta el agua en sus tres estados de agregación; sólido, líquido y gaseoso, en una angosta faja que incluye tanto al planeta como a su órbita terrestre. En los planetas más cercanos al sol no existe, sino como vapor, debido a su elevada temperatura ambiental, y en los más lejos, se ha comprobado que pueden existir en forma de hielo, por las temperaturas tan bajas que tienen y la ausencia de atmósfera que padecen.

Observamos entonces que en nuestro planeta, el agua puede tener dos orígenes principales, la que proviene del granizo, lluvia, escarcha, nieve o rocío, conocida normalmente como meteórica y la que está en la superficie de la tierra o en el subsuelo, como las fumarolas y géiseres, llamada telúrica.

Su fórmula es H_2O , y es uno de los compuestos más extraordinarios que podemos conocer y es importante señalar que si un ser humano pierde más de un 12 % de agua en su organismo su muerte será irremediable, por lo que podemos darnos cuenta de lo importante que para cualquier animal resulta este líquido en su vida.

"Más o menos el 65 % del cuerpo del hombre es agua, distribuida en diferentes porciones en músculos, cerebro, huesos, sangre, etc. y el --

(4) BELTRAN, Virgilio. Ciencias Naturales Uno. Propiedades Físicas del agua. México. 1984. p.171

control de su equilibrio es muy importante dada su función estabili-zadora, que está a cargo del hipo-talámo, que produce una hormona -- que regula el funcionamiento de -- los riñones y de los nervios que -- se encuentran en la parte anterior de la garganta, sitio donde sentimos la sed". (5)

Sabemos que como compuesto el agua sólo es una, pero debido a los usos que se le dá a las sustancias que contiene disueltas, existen varias clases de ellas.

- Agua de mar o agua salada.
- Agua dulce.
- Agua potable.
- Agua destilada.
- Agua de uso industrial.
- Agua mineral.

El agua a temperatura ambiente es un líquido incoloro, inodoro e insípido. Pero el agua en la naturaleza no se encuentra químicamente pura, sino que contiene una gran cantidad de partículas.

Las características de los mismos son: El estado sólido se caracteriza porque los cuerpo tienen cierta forma determinada, - un volumen fijo, condiciones que tienden a permanecer inmutables a menos que haya una fuerza que las modifique.

Los cuerpos en el estado líquido tienen un volúmen determi-

(5) BELTRAN, Virgilio. Ciencias Naturales Dos. México. 1985.

nado, pero su forma se adopta a la del recipiente que los contiene.

Finalmente, en el estado gaseoso los cuerpos no conservan constante ni su forma ni su volumen: los gases no sólo adoptan la del depósito en que se les encierra, sino que además llenan todo el volumen del depósito, ya sea pequeño o grande.

La cantidad de agua que ha existido y existe en la naturaleza es casi la misma, debido a que vuelve al lugar del que proviene después de recorrer las distintas fases del ciclo hidrológico,

El cual se lleva a cabo en un orden determinado y se repite periódica y continuamente.

Gracias al ciclo hidrológico los organismos no agotan el agua, porque luego de penetrar en sus cuerpos y cumplir las funciones correspondientes, vuelve a salir en estado líquido (orina, sudor) o en forma de vapor (transpiración).

Las fases del ciclo del agua son las siguientes: Evaporización, condensación, precipitación, filtración y escurrimiento.

Se llama evaporización, al paso del agua del estado líquido al gaseoso. Esta es muy intensa en las capas superficiales de mayores ríos, lagos, etc., principalmente por la acción de los rayos solares. La transpiración de los seres orgánicos también es una fuente importante de vapor de agua. El vapor asciende a las capas superiores de la atmósfera y el viento lo desplaza hacia distintos lugares.

Al llegar a las capas superiores de la atmósfera, el vapor de agua se enfría y ocurre la condensación: Las minúsculas goti

tas se van reuniendo para formar nubes que podemos ver suspendidas a diferentes alturas.

La precipitación tiene lugar cuando al unirse las diminutas gotitas aumentan de peso y caen en forma de lluvia, nieve o granizo. El agua queda sobre la superficie terrestre, se va filtrando a través de las partículas de tierra hasta llegar a capas impermeables. Es así como se forman los mantos subterráneos.

La cantidad de agua que se filtra depende del tiempo que -- permanezca retenida en un sitio. Cuando llueve sobre los terrenos llanos de vegetación, las plantas herbáceas y los sistemas -- radicales de los vegetales mayores retienen el agua el tiempo -- suficiente para que la filtración sea abundante. El agua corre lentamente, porque las plantas pequeñas y tupidas trabajan como verdaderas esponjas.

Cuando el agua cae sobre terrenos desprovistos de vegetación, corre vertiginosamente hacia los planos bajos porque no -- encuentra una barrera que la detenga. A su paso arrastra una -- cantidad de materiales y erosiona rápidamente el suelo al desplazar la tierra fértil, sustento de la agricultura, hasta dejar -- descubierto la roca.

Para los seres orgánicos terrestres es verdaderamente importante que haya una abundante filtración. Las grandes masas de -- agua que se acumulan en el subsuelo comienzan a escurrir por gravedad y forman corrientes subterráneas que se desplazan hacia -- sitios bajos. A lo largo de su curso estas corrientes brotan en la superficie terrestre y dan lugar a manantiales que proporcio-

nan el agua necesaria para satisfacer las múltiples necesidades humanas. Por otra parte, el suelo se humedece y propicia el desarrollo de numerosos vegetales.

Las corrientes acuáticas, tanto las de la superficie como - subterráneas, llegan tarde o temprano al mar, para cerrar así el ciclo hidrológico; pero al hombre le interesa que el escurrimiento sea lento para aprovechar al máximo las reservas continentales de agua.

El agua como recurso natural. Siendo un importante recurso natural, debemos hacer uso de ella en forma tal que se eviten -- desperdicios, para que nadie carezca de este líquido, que como - se sabe, es importante para la alimentación, la higiene individual, el riego, la regularización de la temperatura, etc.

Para que los núcleos de población humana cuenten con agua, es necesario acumular reservas y almacenarlas debidamente, según el uso particular que se le dará; si el agua se destina a uso - doméstico se toma precauciones extremas, que no son necesarias - cuando el líquido se emplea para el riego.

Así pues, tienen extrema importancia tanto las fuentes de - provisionamiento como los sistemas de almacenamiento y distribución del agua.

Atendiendo al objetivo antes citado, esta propuesta pedagógica se refiere al método experimental, pues pretende que el niño reflexione acerca de los hechos científicos, ya que es un método activo, inductivo-deductivo, por lo cual el escolar parte - de la observación de uno o varios hechos. En este caso, en el -

nivel preescolar, sólo se parte de uno para llegar a obtener alguna ley, con la ayuda de la intuición en los primeros pasos y de la deducción en los últimos.

Con la enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales se pretende orientar el trabajo de acuerdo con los intereses que el propio niño manifieste, crear en ellos una actitud responsable en el uso constructivo de los conocimientos científicos, preparar a niños conscientes de que no tienen que transformarse en adultos, víctimas del medio que los rodea, sino en ciudadanos alertas, que conozcan, transformen y dominen este medio.

El maestro no debe olvidar que un objetivo de aprendizaje es una aspiración o meta que se espera alcanzar en el educando, por lo tanto, no todos los objetivos puestos llegan a alcanzarse.

Tampoco se debe esperar que todo el grupo alcance, al mismo tiempo, los mismos objetivos, ya que siempre han existido niños con problemas de aprendizaje, es decir que tienen un rendimiento escolar inferior al que se espera de ellos, por lo que, exigirles los mismos conocimientos en un tiempo límite, sería ignorar las diferencias individuales de cada niño.

Durante el desarrollo de las estrategias, se pretende fomentar el diálogo y reflexiones y lógicamente la observación, la destreza e intereses por el saber científico.

En que mejor etapa para realizar lo antes mencionado que en el nivel preescolar, puesto que es la cimentación de toda una vida futura. Las educadoras tenemos una gran responsabilidad con la labor docente; por lo que nuestro trabajo con los niños

en el plantel educativo será el favorecer la observación y la experimentación con cosas del entorno, del medio natural, debido a que por la edad en que se encuentran de 4 a 4.5 años todavía el niño no es capaz de realizar hipótesis y conclusiones complejas.

"En relación con lo anterior Célestin Freinet, coincide con Jean Piaget, al afirmar que el niño va a formar sus propias estructuras mentales por medio de la experiencia, del contacto directo, con las que él conoce, pues debido a la etapa en la que se encuentra el niño se caracteriza por ser eminentemente inquieto y que mayor asiento para la formación de un sentido de razonamiento o sentido científico". (6)

Este tipo de enseñanza-aprendizaje le permite al niño abordar con seguridad y eficiencia cualquier creación y no se conformará con lo que le muestren o le expliquen, querrá verlo él mismo, experimentar, buscar, a veces equivocarse y confrontar sus descubrimientos de sus compañeros.

El contenido seleccionado está ubicado dentro del campo de conocimiento de la ciencia, basado en el método científico, pero sólo se abordará la observación y la experimentación sobre la utilidad del agua y cómo se producen sus tres estados físicos (sólido, líquido y gaseoso).

B) Características del período preoperatorio del pensamiento in-

(6) Jean Piaget. Antología. Una Propuesta Pedagógica. C.N.

tuitivo (de 4 a 7 años aproximadamente).

Piaget concibe el desarrollo intelectual como proceso contínuo de organización y reorganización de estructuras, de modo que cada nueva organización integra en sí misma a la anterior, este proceso es contínuo pero sus resultados son cualitativamente diferentes a lo largo del tiempo, por lo que Piaget divide el desarrollo intelectual del niño en etapas o períodos. Las etapas son las siguientes:

- Sensoriomotores.
- Preoperacional.
- Operaciones concretas.
- Operaciones formales.

Estas etapas evolutivas no tienen un tiempo determinado para pasar de una etapa a otra, pero no se puede dar la segunda si no se ha dado la primera, esto quiere decir que el orden en que se dan es de sucesión, en este trabajo nos enfocamos exclusivamente en niños que se encuentran en la etapa preoperatoria, en este caso con niños de edad de 4 a 4.5 años.

A continuación se realizará un pequeño cuadro para conocer las etapas más sobresalientes en este período:

ETAPA PREOPERACIONAL

INTERESES

1a. Infancia

Senso-perceptivos

2a. Infancia

Predominan los anteriores.

Motores

Lúdicos

Glósicos

Concretos

Próximos

CARACTERISTICAS DEL PENSAMIENTO

Prelógico

Realismo

Animismo

Sincretismo

Artificialismo

Yuxtaposición

Antropomorfismo

El período preoperatorio esta subdividido de la siguiente manera:

-Preconceptual (2 a 4 años aproximadamente).

-Pensamiento intuitivo (4 a 7 años aproximadamente).

Existe un desglosamiento del subperíodo del pensamiento intuitivo que abarca a partir de los 4 a 7 años de edad aproximadamente. Edad prevaleciente en los niños de edad preescolar con los que se aplica la presente propuesta pedagógica.

Tiene como característica una mayor integración social por la repetida convivencia con otras personas, lo que permite ir reduciendo poco a poco su egocentrismo (incapacidad de aceptar que existen puntos de vista ajenos que pueden ser tan veraces como el propio).

Piaget describe este subperíodo como prolongación del anterior, porque abarca el pensamiento preconceptual y los dos forman un puente entre la aceptación pasiva del medio ambiente, tal y como el niño percibe, y su capacidad de interacción con él en forma realista.

En este período el lenguaje es su principal arma que utiliza para expresar sus deseos, aunque su pensamiento tiene que --- coordinar perspectivas de diferentes individuos, incluso él mismo y su comportamiento es similar al de los mayores, continúa - con características irreversibles pero ya exhibe los primeros - indicios reales del razonamiento.

A esta edad su presencia consiste, sobre todo en la verbalización de su proceso mental, anteriormente utilizaba su aparato motor para expresar su pensamiento, ahora emplea, el lenguaje - aunque persiste su egocentrismo, por lo tanto su percepción e - interpretación del medio están marcadas por preceptos que estarán opuestos al del adulto y al del mismo mundo, él sólo puede pensar en una idea a la vez.

El niño trata de lograr un equilibrio entre su asimilación y acomodación, por lo que está tratando de adoptar las nuevas - experiencias en sus estructuras de pensamiento previas. Sin em bargo, su interés se acentúa cada vez más en los hechos que ocurren, produciendo mayor asimilación. Una organización incipiente de su conocimiento en expansión ayuda al niño a obtener la capacidad de generalizar con más precisión su experiencia mental, - así como por ejemplo: El niño debe atender primero al concepto "caballo" para después comprender el concepto de animal de granja.

Según Jean Piaget, para el niño es difícil comprender dos - ideas en un mismo tiempo, ya que no es capaz aún de relacionar - las partes y el todo relacionado o viceversa, relacionar las --

partes derivadas de un todo, lo que efectúa relacionando éstas entre sí, por ejemplo: Si el niño ve una locomotora en movimiento y ésta hecha humo, estas dos acciones las relaciona con movimiento, humo, causa y efecto, es decir, yuxtapone.

Una manifestación de las características del pensamiento del niño en este momento es considerar que dos conjuntos de botones contienen la misma cantidad siempre y cuando estén paralelos y próximos uno a uno, si estos mismos conjuntos se ordenan en forma diferente, uno en hilera, es decir, un elemento cerca del otro, el segundo conjunto en hilera con espacios entre cada botón, el niño dirá que el segundo conjunto es mayor porque ocupa un espacio mayor, lo que indica que aún no estructura la compensación de espacio y la conservación de cantidad.

Poco a poco el pensamiento del niño va teniendo mayor acomodación al anterior de los esquemas ya formados los hechos nuevos a los que enfrenta, reduciendo así su egocentrismo.

El "realismo" y el "animismo" de esta etapa son producto de una escasa maduración, que limita la reflexión en cuanto a las causas y efectos de los fenómenos físicos y que el pequeño se los explica mentalmente y sólo en función de lo que percibe, lo cual constituye su única realidad.

El pensamiento intuitivo del niño le da una conciencia rudimentaria de las relaciones. La intuición se basa en la interiorización primaria de lo que percibe y de las imágenes que ha ido formando gracias a las experiencias sensoriomotoras, que formaron esquemas sin relación conciente para el niño.

El niño se basa en hechos concretos, considera que su familia está integrada por todas las personas y animales domésticos que habitan bajo el mismo techo, por lo que es difícil de comprender que al mismo tiempo pertenece a una localidad, a un país, al mundo, es decir, no tiene sentido de pertenencia, o de inclusión de clases.

La conciencia del "yo" nace de la internalización de la realidad tal como la concibe la conciencia primitiva, y no de la asociación y relaciones de contenidos determinados. El niño muestra gran interés en sí mismo, es decir, un egocentrismo y una pseudomoral propia.

El día que el niño se da cuenta de que los adultos no todo lo saben y no pueden hacer todo, descubre al mismo tiempo la existencia de la subjetividad, lo que muestra claramente como la conciencia del "yo" es el producto de su disociación de lo real; esta se dará en la medida en que se diferencia los puntos de vista de los demás y el punto de vista propio, fenómeno mental que será observable en su desenvolvimiento social y que dará como resultado las bases para la "cooperación".

El niño existe en forma diferente a la del adulto de conceptualizar al mundo, debido a las incipientes estructuras que posee a esta edad. De hecho percibe la misma realidad que el adulto, pero la ubica en forma diferente. Lo que para nosotros pertenece al universo, el niño lo sitúa en sí mismo o en nosotros y viceversa, la explicación clara que se le dé es muy compleja para él. El niño es de naturaleza muy sensible, observador de

conductas, lenguaje y costumbres en general, pero al mismo tiempo está consiente de su propio "yo", porque toma como objetivo - cada uno de sus sentimientos.

En la teoría Piagetana el papel de la acción es fundamental, conocer el objeto para actuar, operar sobre él y transformarlo, para captar los mecanismos de esa transformación en relación con las acciones transformadoras. Según Jean Piaget:

"Conocer es asimilar lo real a estructuras de transformación, siendo éstas elaboradas para la inteligencia en -- tanto la prolongación directa de la -- acción. Las operaciones lógicas se -- constituyen y adquieren sus estructuras de conjunto en función de un cier to ejercicio no sólo verbal sino so -- bre todo a la acción sobre los obje -- tos, con experimentaciones". (7)

Para iniciar a los niños en la enseñanza científica, debe -- iniciarse de la vida propia con base en las preguntas, investi -- gando y descubrir por sí mismo lo que le interesa. Esto permite al niño concentrarse y recurrir a todas sus facultades de inves -- tigación, de experimentación y lo impulsa a encontrar el por qué de las cosas y triunfar sobre las mismas.

El programa de Educación Preescolar constituye una propues -- ta de trabajo para el docente, con flexibilidad suficiente para que pueda aplicarlo de acuerdo con los intereses y necesidades -- del grupo escolar.

El parvulario es un lugar en el cual el niño ordena su con --

(7) Jean Piagete. Paquete del autor. p. 280

ducta pedagógica para presentar actividades aparentemente autónomas y divergentes a cualquier apreciación superficial.

El parvulario apunta el saber leer, atendiendo en esa significación plena y abierta que nos dice que nunca acabaremos de ~~---~~ aprender a leer. Si bien leer significa operar el deciframiento del sentido de los signos escritos, es al mismo tiempo entrar en relación con ese otro humano, que en la huella y vestigio, nos -- interpela y nos hace peligrar.

Hago hincapié en lo antes mencionado para reafirmarlo ya que en el salón de clases, como en la calle, las tiendas, etc., el -- preescolar lee lo que nosotros tomamos como decifrar textos, pero esto no quiere decir que no sea capaz de expresar sus necesidades, intereses e inquietudes por medio de símbolos.

Por tanto la escuela es a quien corresponde convertirse en - medio generador de situaciones que provoquen la expresión e induz ca al niño a ser partícipe a la construcción de su propio conocimiento.

C) Referencias institucionales de la comunidad de Sucilá, Yucatán.

El Estado de Yucatán está ubicado al sureste de la República Mexicana, se encuentra dividido en 106 municipios diseminados en territorio de 38,402 Km², dato proporcionado por el censo nacional de población.

La presente propuesta pedagógica se desarrolla en el jardín de niños: "Salvador Novo". Ubicado en la calle 29 s/n x 20 en --

la comunidad de Sucilá, Yucatán. Dicha comunidad se encuentra en la región litoral del norte del Estado, queda comprendido entre los paralelos 21° 07' 14' de latitud norte y los meridianos 88° 16' y 88 25' de latitud oeste, posee una altura de 12 mts. - sobre el nivel del mar.

La cabecera del municipio es la población que lleva el mismo nombre y tiene una distancia geográfica a la ciudad de Mérida de 131 kilómetros en dirección oeste.

PERFIL HISTORICO CULTURAL

Sobre la fundación de Sucilá (que significa, agua de zacate).

MONUMENTOS

Existe un monumento arquitectónico en la cabecera municipal un templo en honor a Santiago Apostol que fue construido en el si glo XVII.

Las fiestas populares son del dos al diez de septiembre, se lleva a cabo en honor a la virgen de la Natividad. Para las festividades de todos los santos y fieles difuntos se acostumbra colocar un altar en el lugar principal de la casa.

En él se ofrece a los difuntos la comida que más les gustaba y el tradicional mucbil-pollo, acompañado de atole de maíz nuevo y chocolate batido con agua. En las fiestas tradicionales o regionales los habitantes bailan jaranas, haciendo competencias entre los participantes.

Las mujeres usan un sencillo huipil con bordados que resaltan el corte cuadrado del cuello y el bordado del vestido, se coloca un justán que es un medio fondo rizado sujeto a la cintura -

con pretina de la misma tela, calzan sandalias y para protegerse del sol se cubren con un rebozo. Los campesinos, sobre todo los ancianos, visten un pantalón holgado de manta cruda, camiseta -- abotonada al frente, mandil de cotí y sombrero de paja.

Las actividades principales en cuanto a artesanías del muni cipio son la construcción de muebles de madera de bojom, el hur-- dido de hamacas con cañamo y huipiles de bordado a máquina.

En la población funcionan escuelas de Educación Preescolar, Primaria, Secundaria y Bachillerato. A raíz de la campaña que -- realiza el instituto nacional para la educación de los adultos, se ha logrado disminuir la población de analfabetos del munici-- pio que en 1980 eran 348 y en el 86 sólo 162.

Las actividades deportivas se realizan en sus determinados centros deportivos y se encuentran en las inmediaciones de la po-- blación.

La atención médica y hospitalaria para los habitantes de es-- te municipio es proporcionada por el Instituto Mexicano del Segu-- ro Social a través del hospital general de subzona con medicina -- general. Cuenta además con un programa de salud comunitaria del sistema para el desarrollo integral de la familia DIF.

El municipio cuenta con servicio telefónico, carece de pos-- tal telegráfico. Se captan señales de radio y televisión emiti-- das desde la capital del Estado y circulan ejemplares de los tres diarios principales que se imprimen en la ciudad capital.

El transporte terrestre se efectúa a través de la carretera federal 176 que atraviesa el municipio, carece de comunicación fé

rea, cuenta con taxis colectivos.

El municipio tiene suministro y distribución de agua potable y energía eléctrica, conservación y mantenimiento de calles, caminos, rastros y panteón municipal, administrados por el H. Ayuntamiento.

Actividades económicas: agricultura, cultivos de mayor producción son el maíz, sandía y frijol.

Ganadería: Las especies de mayor atención son los bovinos, porcinos, aves tipo gallinaceas. Estas actividades cuentan con el apoyo de la misma dependencia anterior.

REGLAMENTO JURIDICO

Reglamento de cantina.

Reglamento para los cines.

Reglamento para la apertura y funcionamiento de carnicerías, expendios y abarrotes, pan y refrescos.

Reglamento para la prestación de los servicios públicos en el municipio.

Reglamento de mercados.

Reglamento de panteones.

Reglamento de seguridad pública.

El presidente municipal actualmente de Sucilá, Yucatán es el C. Paulino Interian Orozco.

Para favorecer el desarrollo integral del niño se fundó en Sucilá, Yucatán el Jardín de Niños: "Salvador Novo" en el mes de septiembre de 1976. La inspectora de esta zona era la profra. ~~...~~

Nelly Ojeda Rejón.

El dos de septiembre la C. Inspectora presentó en dicha población a la profra. María Franciscana Navarrete Montero, con el fin de que ella fuera la persona encargada de fundar el Jardín de esta localidad.

El jardín de Niños empezó a funcionar en los bajos del palacio municipal, en donde los niños se sentaban en el piso, aunque algunos llevaron sus propias sillitas. Existe un baño que servía a los niños, que era también utilizado por personas ajenas al jardín y a un costado del mismo se encuentra la cárcel municipal.

Durante las vacaciones de julio el presidente municipal donó un terreno para la construcción del edificio educativo, localizado a la entrada del pueblo (en la carretera Mérida).

En el año de 1978 se dio por terminado el primer salón, se planeo para el siguiente curso escolar empezar a laborar en el propio edificio del jardín.

Actualmente el jardín de niños cuenta con cuatro grupos, con sus respectivos salones. El primer grado lo atiende una servidora, profra. Dalia Noemí Monforte Braga, y al mismo tiempo tengo la dirección del plantel educativo.

El segundo grado lo atiende la profra. Teresa Elizabeth Alferez Flota. El tercero "A" está a cargo de la profra. Genny Beatriz Braga Monforte. El tercero "B" lo atiende la profra. Patricia Escamilla López.

Contamos con la ayuda del C. Manuel Loria Lugo que imparte

las clases de música, a los cuatro grupos, todos los jueves con la ayuda de las educadoras. Contamos con personal manual incorporada al sistema.

El edificio escolar del jardín de niños cuenta con una dirección, cuatro salones, dos baños, plaza cívica, una palapa, un arenero con juegos infantiles, en el patio existen varios tipos de plantas, tanto cítricos como de ornato.

El edificio cuenta con servicio de agua potable y electricidad y todo el plantel se encuentra bardeado de mampostería y adornos de herrería, para brindar mayor seguridad a los escolares.

III ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

A) Fundamentación del proyecto.

"Las estrategias didácticas son los procedimientos que hacen posible la operación de las conceptualizaciones, su elaboración representa esquemas orientadores de las acciones para el trabajo cotidiano en el aula"...(8)

El maestro debe reflexionar sobre los objetivos del nuevo programa globalizador, así como también sobre las características propias del alumno respetando su individualidad tanto emocional como intelectual y, a la vez, él mismo proporciona una organización didáctica que facilite su incorporación a la vida gradual.

"Las estrategias docentes constituyen el conjunto de acciones integradas que el profesor hace entrar en juego para facilitar el aprendizaje del alumno". (9)

Al explicar, anunciar y dialogar con sus compañeros y maestros los alumnos aprenderán a escuchar y hablar a su tiempo respetando las opiniones de sus compañeros, esto puede conseguirse si desde el principio del curso escolar se acuerdan algunas reglas para favorecer el orden y la organización de sus participa-

(8) MARTHA E. Tlaseca Ponce. Antología. Una Propuesta Pedagógica para la enseñanza de las C.N. p. 6

(9) CAMPOS, Miguel. Antilogía. Una Propuesta Pedagógica para la enseñanza de las C.N. p. 11

ciones, comentarios y autoevaluaciones.

El programa de Educación Preescolar constituye una propuesta de trabajo para los docentes, con flexibilidad suficiente para que pueda aplicarse en distintos tipos de regiones del país.

Se ha elegido el método de proyectos como estructura operativa del programa, con el fin de responder al principio globalizador.

El desarrollo de un proyecto comprende diferentes etapas, - las cuales se presentan a continuación:

- Surgimiento, elección y planeación: la cual abarca una serie de actividades de tipo libre o sugeridas durante las cuales pueden ser detectados los intereses de los niños. Así va surgiendo entre los niños y docente el proyecto, luego se va definiendo hasta llegar entre todos a elección del mismo con un nombre determinado. A partir de ese momento se inicia su planeación general.
- Realización: La realización o desarrollo del proyecto esta conformado por los distintos tipos de juegos y actividades, que tanto niños como educadora proponen a lo largo del mismo.
- La evaluación: Consiste fundamentalmente en la autoevaluación de los resultados del proyecto realizado, así como de las dificultades y vivencias que le servirán de base para futuros proyectos.

Existen otros tipos de Evaluación que se realizan en un tiempo determinado como:

- La evaluación inicial individual: Como su nombre lo indica se realiza al principio del curso escolar (diagnóstico).
- La evaluación general del proyecto: Esta se realiza en cada cul-

minación del proyecto.

Como resultado de las evaluaciones ya mencionadas se hace un informe individual que viene siendo como expedientes del proceso enseñanza-aprendizaje, durante el curso (por alumno).

El programa también presenta una organización de juegos y actividades relacionados con distintos aspectos del desarrollo, a la que se ha denominado organización por bloques y que permiten integrar en la práctica el desarrollo del niño. Los bloques son los siguientes:

- Bloque de juegos y actividades de psicomotricidad.
- Bloque de juegos y actividades de relación con la naturaleza.
- Bloque de juegos y actividades matemáticas.
- Bloque de juegos y actividades relacionados con el lenguaje.
- Bloque de juegos y actividades de sensibilidad y expresión artística.

Los proyectos tienen como finalidad hacer que los alumnos sean actores y constructores de su aprendizaje, por ello, las actividades propiciarán el interés de los alumnos por apropiarse de los contenidos de aprendizaje.

"El mejor modo de enseñar será aquel que más se aproxime y ajuste al modo de como trabaja la mente de los alumnos que tienen intereses o necesidades de aprender" (11)

La educadora debe propiciar el desarrollo de la autonomía -

(11) CANDELA, María A. et al. Ciencias Naturales. Libro del maestro cuarto grado. p. 8

del niño, es decir que los niños digan y hagan lo que realmente están convencidos de hacer, que no se les imponga una determinada manera de pensar, sino propiciar que los niños piensen y tomen decisiones por sí mismos, de esta forma los niños construirán sus valores y conocimientos respetando su individualidad y diferencias.

En esta etapa el juego es esencialmente simbólico, lo cual es importante para el desarrollo psíquico, ya que durante éste el niño desarrolla la capacidad de sustituir un objeto por otro lo cual se constituye una adquisición que asegura en el futuro el dominio de los significantes sociales y, por ende, la posibilidad de establecer más ampliamente relaciones afectivas, así como de estructurar su pensamiento. El juego también influye en el desarrollo de las actividades cognoscitivas de manera implícita.

El reto para la educadora estriba en estudiar y planear con detenimiento el tiempo que el niño pasa en la escuela de forma que puedan integrarse en este lapso juegos con finalidades educativas, pero también juegos de pura diversión, juegos con objeto o sin ellos, juegos para reír, para convivir con los compañeros y encontrar satisfacción.

El jardín de niños como institución y parte de la comunidad desempeña un papel importante al promover, participar e involucrar a sus miembros en diversas acciones pendientes a mejorar el servicio que brinda y las relaciones que se establecen entre escuelas y comunidad. En este contexto el docente de educación --

preescolar no puede permanecer ajeno a las condiciones socio-económicas y culturales que prevalecen y que influyen en su acción educativa.

Es necesario que el quehacer docente trascienda y se proyecte en la comunidad.

En la interacción maestros-padres de familia y alumnos se - busca la forma de ampliar la gran cantidad de posibilidades que proporciona el material de la naturaleza y de rehusos, cuya importancia radica en las opciones de interacción que ofrece para favorecer la construcción de procesos mentales, el desarrollo de - habilidades, la cooperación, etc.

A continuación se presentan varias actividades como estrategía para el logro de los objetivos antes planeados.

B) Actividades estrategicas .

PLANEACION DEL PROYECTO

Nombre del proyecto: Jugar al laboratorio.

Fecha: 23 de septiembre de 1993.

CONTENIDO EDUCATIVO

Se pretende que el niño, con base en hechos concretos observe y experimente, cómo se producen los diferentes estados de agregación del agua y su utilidad en cada aspecto.

PREVISION GENERAL DE JUEGOS Y ACT.

PREVISION GRAL. DE RECURSOS
DIDACTICOS.

-Observar nuestro medio.

-Refrigerador.

-Realizar diferentes experimentos
con el agua.

-Parrilla.

-Mencionar la utilidad del -
agua en sus distintos estados
de agregación.

-Hielo.

-Concientización sobre el cui-
dado extremo de este vital lí-
quido.

-Cubo de aluminio.

-Frasco de cristal.

FUNDAMENTACION

El niño al experimentar con diversos materiales, ejerce tanto
una actividad motriz como cognoscitiva. El niño piensa y --
transforma su pensamiento en actos, progresivamente, adquiere --
una mayor habilidad en la ejecución de sus tareas.

PLAN DIARIO

SEGUNDA SESION

NARRACIONES

Nombre del proyecto: Jugar al laboratorio.

Fecha: 24 de septiembre de 1993.

CONTENIDO EDUCATIVO

Despertar en los educando el pensamiento científico a través
de la observación.

-Saludo.

- Honores a la bandera.
- Diálogo, narraciones sobre experiencias individuales o grupales.
- Exposición con la ayuda de láminas sobre el agua y los lugares donde se encuentra.
- Planear un paseo al cenote de la comunidad.
- Escribir una nota para pedir permiso.
- Diálogo. (evaluación y planeación).
- Recursos: Láminas, libros, revistas, etc.

FUNDAMENTACION

Las actividades relativas al lenguaje se realizan permanentemente involucradas en todo tipo de actividades, ya que "el niño utiliza su lenguaje en esta edad como su principal arma". (12).

EVALUACION

En esta sesión se pudo notar que los niños observaron rápidamente su entorno, con respecto a tamaño y color, los niños des conocen ciertos terminos (mas chico que, mas grande que, etc.) también se presento dificultad en el diálogo sobre todo en relación con los colores.

BLOQUE FAVORECIDO

- Lenguaje oral.
- Actividades de relación con la naturaleza.

PLAN DIARIO

TERCERA SESIÓN

(12) Programa de Educación Preescolar. p. 70

EL PASEO

Nombre del Proyecto: Jugar al laboratorio.

Fecha: 27 de septiembre de 1993.

CONTENIDO EDUCATIVO

Lograr por medio del paseo, mayor motivación a la observación y así llegar a la reflexión y análisis sobre las cosas que nos rodean.

-Saludo.

-Diálogo para recordar lo planeado a realizar en la clase de hoy.

-Anotar en la pizarra todo aquello que deberan observar durante la visita (lluvia de ideas).

-Realizar el paseo al cenote.

-En el salón de clases intercambiar opiniones y experiencias.

-Planear la proxima clase.

FUNDAMENTACION

El niño se apropia del conocimiento en el momento mismo que se encuentra en contacto directo con el objeto de estudio.

EVALUACION

Durante la visita la mayoría de los niños demostró asombro e inquietud de manifestar inmediatamente lo que observaba, solicitaban acercarse más al cenote. En el salón se manifestaron varias preguntas y narraciones. La participación oaral fue mas fluida, ya que los terminos utilizados forman parte de su léxico cotidiano.

BLOQUE FAVORECIDO

-Bloque de juegos y actividades de psicomotricidad.

-Bloque de juegos y actividades relacionados con el lenguaje.

PLAN DIARIO
CUARTA SESION

EL VAPOR

Nombre del proyecto; Jugar al laboratorio.

Fecha: 28 de septiembre de 1993.

CONTENIDO EDUCATIVO

Efectuar experimentos que lleven al alumno a un aprendizaje significativo, sobre el estado gaseoso del agua.

-Saludo.

-Educación física.

-Diálogo para recordar lo planeado a realizar en la clase de hoy.

-Comentarios, preguntas, opiniones sobre los estados de agregación del agua.

-Realizar el experimento.

-Introducir en varios frascos de cristal el vapor del agua hirviendo.

-Observar después de un rato lo ocurrido con el experimento, manipularlo.

-Evaluación y planeación.

FUNDAMENTACIÓN

El lenguaje es el principal arma para el niño preescolar, puesto que lo utiliza para expresar sus deseos aunque su pensamiento tiene que coordinar perspectivas diferentes tomando en -

cuenta la de sus compañeros y el suyo propio". (13)

EVALUACION

Durante el desarrollo de la clase los alumnos demostraron - interés, reuniendo desde el principio los utensilios y objetos sugeridos para efectuar el experimento, el cual se desarrollo - bajo un clima de cooperación y ayuda en las tareas comunes.

Se dieron respuestas a varias preguntas y se comprobaron -- algunas hipótesis.

BLOQUE FAVORECIDO

- Bloque de juegos y actividades de relación con la naturaleza.
- Bloque de juegos y actividades de psicomotricidad.

PLAN DIARIO

QUINTA SESION

EL HIELO

Nombre del proyecto: Jugar al laboratorio.

CONTENIDO EDUCATIVO

Efectuar experimentos que lleven al alumno a un aprendizaje significativo sobre el estado sólido del agua.

-Saludo.

-Diálogo con el grupo, para recordar lo realizado la clase anterior y lo planeado para hoy.

-Ir de visita a la casa de un alumno que tenga refrigerador.

-Sentir por medio del tacto y el gusto, la temperatura que despi

(13) Apuntes sobre el Desarrollo Infantil. p. 24

de el refrigerador. Observar que sucedio con el agua que se --
puso en el congelador.

*¿En cuanto tiempo sufrio el cambio el agua al introducirlo en el
congelador? ¿por qué?.

-En el salón de clase intercambiar experiencias, opiniones, etc.

-Observar que sucedio con el hielo que trajimos de la visita.

*¿Por qué se derritio?.

-Planear la proxima clase.

FUNDAMENTACION

Es importante que la educadora observe el transcurso de las
actividades y respete las posibilidades y limitaciones de cada -
niño sin forzarlo a que realice actividades que no corresponden
a su nivel.

EVALUACION

La mayoría del grupo hablo con mayor fluidez sobre el agua
en sus diferentes estados de agregación ya observados, todos par
ticiparon y colaboraron con mayor confianza.

BLOQUE FAVORECIDO

- Bloque de juegos y actividades matemáticas.

- Bloque de juegos y actividades de relación con la naturaleza.

PLAN DIARIO

SEXTA SESION

EL LIQUIDO

Nombre del proyecto: Jugar al laboratorio.

Fecha: 30 de septiembre de 1993.

CONTENIDO EDUCATIVO

Efectuará experimentos que lleven al alumno a un aprendizaje significativo sobre el agua en su estado líquido.

-Saludo.

-Honores a la bandera.

-Diálogo abarcativo del tema.

-Anotar en la pizarra los lugares en donde hemos observado el agua. (líquido).

-Observar libros, revistas, folletos, láminas, etc.

-Comentarios, preguntas, ¿por qué flotan los barcos?, ¿por qué algunos objetos de hunden?.

-Realizar algunos experimentos (dando respuesta a las interrogantes).

-Anotar en la pizarra la utilidad del agua en el hogar. .

*¿Qué sabor tiene?, ¿cuál es su color?, ¿cuál es su olor?.

-Evaluación y planeación.

FUNDAMENTACION

En el período preoperatorio el niño hace muchas preguntas - acerca de las representaciones del mundo, lo cual revela el deseo de conocer la causa y finalidades de las cosas que sólo a él le interesan en el momento que asimila una actividad propia.

EVALUACION

Durante la realización de las actividades los alumnos mostrarán interés y deseos por proseguir con más experimentos.

Les gusta mucho manipular el agua, respondieron satisfactoriamente para el logro del contenido educativo.

BLOQUE FAVORECIDO

- Bloque de juegos y actividades relacionados con el lenguaje.
- Bloque de juegos y actividades de relación con la naturaleza.
- Bloque de juegos y actividades de psicomotricidad.

PLAN DIARIO

SEPTIMA SESION

EL AGUA

Nombre del proyecto: Jugar al laboratorio.

Fecha; 1 octubre de 1993.

CONTENIDO EDUCATIVO

Concientizar a los alumnos sobre la importancia del uso -
adecuado del agua en sus diferentes estados físicos.

-Saludo.

-Diálogo, narraciones y experiencias sobre las actividades an-
teriormente realizadas.

-Baño en piscina (con autorización de padres de familia).

-En el salón de clase repartir savorines.

-Comentarios sobre los distintos tipos de agregación del agua
utilizada.

-Concientización sobre la importancia de este vital líquido en
sus estados de agregación para la preservación de la vida human
na, plantas y animales.

FUNDAMENTACION

El niño trata de lograr un equilibrio entre su asimilación
y acomodación, por lo que está tratando de adoptar nuevas expe

riencias a su estructura de pensamiento previo.

EVALUACION

La participación y colaboración de los alumnos en el desarrollo de cada una de las actividades fue satisfactoria ya que solamente dos niños no participaron en el baño de piscina.

En las demás actividades todo el grupo participo activamente, la platica fue discutida pero se logró concientizar sobre el uso adecuado del agua en sus diferentes estados físicos.

BLOQUE FAVORECIDO

- Bloque de juegos y actividades de relación con la naturaleza.
- Bloque de juegos y actividades de psicomotricidad.
- Bloque de juegos y actividades relacionados con el lenguaje.

C) Evaluación general del proyecto.

Nombre del proyecto: Juagar al laboratorio.

Fecha de inicio: 23 de septiembre de 1993.

Fecha de termino: 4 de octubre de 1993.

Para ver hasta que punto el grupo ha logrado resultados satisfactorios en las diferentes actividades es necesario evaluar los avances de éstos, en los contenidos del proyecto.

La evaluación es sistemática, ya que mantiene cierta organización que permite tomar en cuenta la personalidad de cada individuo, sus habilidades y conocimientos, favoreciendo su desarrollo integral.

"Piaget, descubrió que el niño concibe su mundo y los fenómenos naturales en función de sus propias experiencias y muy gradualmente van manifestando sus ideas para adecuarlas a la realidad objetiva". (14)

Se realizó por medio de actividades atractivas las cuales motivaron la participación del sujeto de aprendizaje en forma oral y gráfica también por medio de comentarios hasta llegar a la reflexión y conclusión sobre los conocimientos previos y las experiencias obtenidas en las participaciones de las actividades efectuadas en las diferentes sesiones.

El logro de cada una de las actividades fue satisfactoria ya que partieron del interés propio de los alumnos. Las actividades sobre los estados de agregación del agua fueron sencillos pero muy significativos y gran contenido, sobre todo para los alumnos ya que con gran motivación se plantearon narraciones, opiniones e hipótesis sobre los cambios que ocurren con el agua los cuales se han observado en las diferentes situaciones de la vida diaria.

Los niños presentaron dificultad solamente en las actividades gráficas al poner de manifiesto de forma simbólica lo que habían observado en los diferentes experimentos. Cabe señalar que los educandos son de primer grado en nivel Preescolar y la propuesta didáctica fue aplicada al principio del curso escolar (en septiembre).

(14) Apuntes Sobre el Desarrollo Infantil. p. 4

La propuesta pedagógica consta de ocho sesiones tomando en cuenta este día de la evaluación del proyecto (ver el anexo 6) las cuales fueron cuidadosamente planeadas con el material didáctico necesario para el buen desarrollo de las clases. Dichas -- clases fuerón armónicas con la buena relación maestro-alumno y -- fueron retroalimentadas, con el apoyo de cantos, cuentos, rimas y juegos.

El lenguaje fue fluido de acuerdo con el léxico de los alumnos, y tomando en cuenta el medio sociocultural de la comunidad.

Hubo confusión en algunos terminos como: Más lejos que, -- más cerca de, frío y tibio, se fue corrigiendo poco a poco.

Los momentos de búsqueda y reflexión se dieron en el momento mismo de las experimentaciones, las cuales se efectuaron en el -- lugar apropiado y con utencilios y objetos que el grupo y una -- servidora consideraron necesario, incluso cuando salimos de paseo al cenote contamos con el apoyo de algunas madres de familia para la propia seguridad de los alumnos. Salimos del jardín -- otra ocasión para ir de visita a una casa que cuente con refrigerador para llevar a cabo otra actividad.

En el jardín de niños se regaron las plantas cítricas y de ornato, así como también se efectuó el baño en pisina.

Se concientizo a los alumnos sobre la importancia del uso -- adecuado de este vital líquido que es el agua, tanto en plantas como en animales.

La propuesta pedagógica en sí, como el trabajo docente ~~tiene~~ -- ne como finalidad favorecer el aprendizaje de los alumnos del --

1er. grado, grupo: "A".

La planeación del proyecto ha sido presentado para obtener buenos resultados en la problemática sobre los estados de agregación del agua, los bloques favorecidos son los siguientes:

- Bloque de juegos y actividades de relación con la naturaleza.
- Bloque de juegos y actividades relacionados con el lenguaje.
- Bloque de juegos de actividades matemáticas.
- Bloque de juegos y actividades de psicomotricidad.

Como se mencionó anteriormente, la expectativa fue conseguir lo programado en los objetivos, la propuesta ha sido aplicada y en cuanto a los resultados, alcances y limitaciones serán analizados en el siguiente capítulo de este trabajo.

IV ANALISIS Y PERSPECTIVAS DE LA PROPUESTA

A) Congruencia interna de la propuesta.

El trabajo realizado es el resultado de un análisis profundo de la práctica docente en el nivel Preescolar en el bloque de juegos y actividades de relación con la naturaleza, de manera particular en la experimentación, ya que se detectó la falta de interés del mismo por parte de docentes y alumnos.

La problemática que se presenta en esta propuesta pedagógica se refiere a la manera de ¿cómo favorecer la experimentación en el nivel Preescolar sobre los diferentes estados físicos del agua?, creando situaciones atractivas y estimulantes a todos y a cada uno de los alumnos de manera que se sientan motivados y dispuestos a realizar los trabajos necesarios para el logro satisfactorio de la problemática antes planteada.

Considerando estrategias metodológicas en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que la experimentación y otros tipos de pensamiento activo no depende solamente del trabajo individual sino que éste florece de manera particular en el contexto social del individuo que a su vez fomenta aspectos del desarrollo integral.

La interrelación del niño con su medio permiten al mismo operar perspectivas propias y puntos de vista de otros, lo cual amplía su capacidad cognoscitiva y afectiva.

Durante el desarrollo y la elaboración de la presente pro--

puesta se analizó y reflexionó teóricamente sobre varios autores, en las lecturas que presentan las antologías de la UPN., diversos libros y documentos didácticos, así como sugerencias del asesor.

El propósito de la propuesta elaborada, ha sido con el deseo de resolver la problemática por la que pasaba el grupo, promoviendo la participación, el análisis y la reflexión, que permitan ir más allá de la simple observación de la cual el sujeto aprenda de sus propios errores y sin críticas del maestro, ya que el error - constructivo es útil al proceso de aprendizaje.

La necesidad de conocer y comprender el mundo circundante explica la curiosidad del niño, mientras más pequeño es, mayor dificultad tiene para tomar en cuenta simultáneamente, diferentes aspectos de un mismo hecho. El juego, cantos, rimas, cuentos, actividades gráficas, etc. se encuentran inmersos en el proceso educativo favoreciendo y despejando las hipótesis de los niños, construyendo explicaciones propias que por su edad cronológica estas suelen ser vagas, subjetivas, incoherentes y rígidas.

Las estrategias planteadas marcan una estrecha relación entre niños-padres de familia-educadora, que permiten el desempeño de las tareas comunes que estimulan y favorecen la experiencia de cada sujeto que construye su pensamiento.

Los planes de estudio adquieren su auténtico valor, cuando - son adaptados a los intereses personales y sociales del sujeto, - los cuales deben ser bien conocidos para precisar un ambiente de interacción plena con el objeto de estudio. Logrando estados progresivos del equilibrio cognoscitivo individual del alumno.

B) Metodología utilizada en la elaboración de la propuesta pedagógica.

La realización de esta propuesta pedagógica es el resultado de toda una carrera universitaria, realizada a lo largo de ocho - semestres de estudio, con el deseo de conocer más a fondo la importancia de la labor docente y el deseo de mejorar y elevar la calidad educativa, tomando en consideración la realidad social y económica de los educandos.

Como pasante de Licenciatura en Pedagogía es un reto crear estrategias y estructurarlas con el fin de proponer alternativas didácticas que resuelvan la problemática en el estudio.

Contemplando que éstas respondan adecuadamente a la madurez cognoscitiva de los niños, propiciando la participación activa y reflexiva de las actividades de la enseñanza-aprendizaje analiza das en el marco teórico.

El estudio de la carrera universitaria se puede dividir en dos grupos, denominado el primero como área básica, que permite al maestro-alumno apropiarse de elementos teóricos como en torno a los aspectos psicológicos, lingüísticos, educativos, filosóficos, sociales, políticos e ideológicos. La segunda área terminal es en donde se inició una propuesta pedagógica por asignatura, para concluirla en el octavo semestre de la carrera con base a cinco semestres anteriores.

Al empezar a desarrollar la propuesta pedagógica en el sexto semestre lo considere complicado, ya que aún no entendía su propó

sito. Más adelante realizando las lecturas de las antologías de la UPN. y las asesorías sabatinas comprendí el objetivo del presente trabajo.

Para encontrar la problemática se partió del análisis sobre la práctica docente, se seleccionó la situación problemática que se relaciona con el contexto curricular, se definió el problema con la delimitación, formulación y justificación del objeto de estudio y se expresa con objetivos, los posibles alcances a lograr sin descuidar las referencias teóricas y contextuales, para luego elegir los recursos didácticos adecuados y proponer estrategias metodológicas-didácticas con las actividades y su fundamentación básica.

La metodología que se utilizó en la propuesta pedagógica es por medio del método científico, siguiendo reflexivamente cada uno de sus pasos tomando en consideración los trabajos individuales, grupales, observaciones, etc.

La aplicación de la presente propuesta fue efectiva en la mayor parte de las ocasiones, por primera vez los alumnos participaban en este tipo de trabajos, la expresión oral fue fluida dando a conocer constantemente sus inquietudes sobre lo que observaban, opiniones e hipótesis las que fueron aprovechadas al máximo para realizar con mayor entusiasmo la comprobación por medio de los experimentos.

Este estudio fue un poco difícil de aplicar en los pequeños de edad preescolar, pero es importante iniciar a los niños precisamente en este momento de su vida, motivando desde su temprana

edad la práctica y estudio de las ciencias y, en particular de la experimentación, utilizando objetos de su entorno y retomando situaciones de su vida cotidiana.

La presente propuesta pedagógica puede ser aprovechada como un documento de información para construir estrategias didácticas cada vez que así se considere necesario.

C) Aplicación, resultados y perspectivas de la propuesta didáctica.

La presente propuesta didáctica planteada se realizó para dar solución a una problemática presentada con alumnos del primer grado, grupo: "A", en el jardín de niños: "Salvador Novo" de Sucilá, Yucatán. Fue aplicada con mucho entusiasmo y apoyo moral de la institución.

La problemática analizada fue una situación particular de la práctica docente: crear estrategias metodológicas-didácticas encaminadas a que el niño, con base en su participación en el proceso educativo identifique por medio de la observación y la experimentación cómo se producen los estados de agregación del agua. Teniendo sus bases en el método científico, de la rama de las Ciencias Naturales.

La aplicación de la propuesta pedagógica se llevó a cabo con responsabilidad por parte del docente y con gran participación de los alumnos en la ejecución de los experimentos.

Propiciando cuestionamiento a la reflexión y al análisis del objeto de estudio.

En el proceso de la aplicación de esta propuesta, los alumnos demostraron gran inquietud al ir de paseo al cenote, durante el transcurso observaron ligeramente lo que encontraron a su paso sin mostrar especial atención, ya en el lugar (cenote) pedían acercarse aún más, sin medir el peligro, por lo que las madres de familia que nos acompañaron proporcionaron mayor seguridad.

Bajo la sombra de un árbol se llevó a cabo una pequeña explicación en forma de narración sobre del porqué del agua en -- aquel lugar, lo que desató varias participaciones al mencionar -- el lugar en el cual hay más agua (líquido). En el salón de clases se dio el intercambio de experiencias entre alumno-alumno y maestro-alumno, llegando a la conclusión que el agua en el estado líquido tiene varios usos, en la casa, en la escuela, en los talleres, en la tortillería, etc.

Posteriormente se planteo la interrogante (del ¿por qué algunos objetos se hundieron en el cenote y otros flotaron?. Se reunieron varios objetos de diferentes pesos y formas y se introdujeron en una tina grande, los alumnos tuvieron la oportunidad de comprobar sus hipótesis y otros de reflexionarla y llegar a -- la comprensión sobre la experimentación realizada.

Por medio de las actividades realizadas palpe que los educandos no solo favorecieron su razonamiento sino también su socialización, la expresión oral, así como las actividades con -- relación a la naturaleza, y las expresiones lógico-matemáticas.

Durante el transcurso de las clases la motivación por realizar los experimentos se dejaba observar en todos los niños.

El cambio del agua líquida a sólida fue comprobado durante la visita a la casa de un alumno del grupo (Alberto), en el lugar, los niños manifestaron sus sensaciones al palpar la temperatura dentro del refrigerador y fuera de él. (ver el anexo tres).

Se dejó a la intemperie un trozo de hielo en el jardín, el cual fue observado permanentemente, con gran asombro los alumnos narraban lo acurrido, unos dijeron se derritió, otros, el sol lo calentó, también propusieron congelarlo de nuevo llevandolo al refrigerador. En una actividad gráfica pintaron, recortaron y pegaron acciones simbólicas relativas a la experimentación.

El nivel de conocimiento del grupo sobre los efectos de la temperatura en el agua alcanzó un buen porcentaje de aprovechamiento.

Otro experimento que llamó mucho la atención de los pequeños es la evaporización del agua. Se puso a calentar en un cubo de aluminio y en una parrilla eléctrica del jardín. (ver el anexo dos). En el salón se comentó las posibles reacciones del agua (hipótesis), por conocimientos previos obtenidos en el hogar.

Durante la evaporización del líquido los niños palparon el vapor a cierta distancia sin faltar los comentarios sobre las sensaciones. En varios frascos de cristal tratamos de introducir el vapor y se taparon, después de unos minutos observaron lo ocurrido diciendo que habían bolitas de agua (líquido) manifestaron que era "magia". Se retomó y analizó lo ocurrido en el cual la hipótesis fue comprobada y reestructurada.

Día a día se cuestionaba por medio del diálogo y se comprobó

que dos niños (Noel y Carlos) confundían los términos caliente, helado y templado. En tres recipientes se puso el agua con las temperaturas antes mencionadas, de esta manera fue aclarada la confusión de los términos antes mencionados, aclarada esta situación en la que se le permite al alumno partir de su propio error para corregir su aprendizaje dejando mayor significado en él, siempre y cuando el docente maneje la situación de manera adecuada, respetando la individualidad y capacidad de cada uno de sus alumnos creando en ellos seguridad y confianza en su personalidad.

Los educandos sugirieron otras actividades dando otro uso al agua como regar las plantas del jardín, preparar savorines, un baño en piscina, etc.

Las actividades y experimentaciones se retroalimentaron con cantos, rimas, cuentos, sobre todo la concientización a los pequeños sobre el uso adecuado del agua en cualquier estado físico que se encuentre.

Se recalcó la importancia de este valioso líquido para la preservación de la vida humana, plantas y animales.

Cada actividad contó con el material adecuado para su realización como: refrigerador, cubo de aluminio, frascos de cristal, hielo, agua fría, templada, caliente, parrilla eléctrica, libros, láminas, plastilina, tijeras, etc. (ver el anexo uno y cuatro).

Para conocer los resultados de la propuesta pedagógica, se utilizó un registro, durante el término de las ocho sesiones (ver el anexo seis), propuestas en la estrategia didáctica, la frecuencia de los avances y retrocesos en la participación, en

realización de trabajos gráficos, etc.

La constante actualización educativa, proporciona al docente la oportunidad de crear y analizar detalladamente mejores actividades de trabajo de los contenidos curriculares presentando mejores alternativas o estrategias didácticas al alumno, respondiendo de esta forma a las exigencias que presentan los tiempos modernos, en los cuales se desenvuelve el niño.

La aplicación de la presente propuesta didáctica es favorecer el bloque de las actividades relacionadas con la naturaleza, de acuerdo con el nuevo programa globalizador del nivel Preescolar, asegurando que el niño manifieste habilidades en las acciones didácticas en forma experimental como responsables de su propio aprendizaje.

La propuesta pedagógica dejó en los alumnos buena impresión, ya que se aprovechó al máximo la curiosidad de los niños para demostrar científicamente la comprobación de sus hipótesis por medio de la observación y la experimentación.

El docente, que desee llevar a cabo esta propuesta pedagógica, deberá primero conocer su realidad escolar para hacer todas las adaptaciones y ampliaciones necesarias a las actividades -- didácticas presentadas en esta alternativa, pongo a consideración del lector el presente trabajo para las correcciones o modificaciones que juzgue conveniente.

CONCLUSIONES

- La experiencia docente ha demostrado que las actividades sobre la naturaleza, casi no se favorecen o no se apegan a la realidad del educando.
- En el nivel Preescolar es difícil de manejar el método experimental, debido a la escasa madurez del niño en la etapa preoperatoria.
- La experimentación debe manejarse con objetos concretos que sean atractivos, para despertar mayor interés en el educando, propiciando de esta forma experiencias agradables en su proceso enseñanza-aprendizaje.
- La educación científica reside en ayudar, guiar y controlar el proceso de transformación.
- El pequeño es de naturaleza muy sensible, observador de las cosas, cada pequeño cuenta con un ritmo propio de aprendizaje, es por esa razón, por lo que la construcción del conocimiento y el nivel de aprovechamiento sufren modificaciones de acuerdo con el grado de madurez de cada ser, en ocasiones experiencias agradables o desagradables.
- Con la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales se pretende orientar el trabajo de acuerdo a los intereses que el niño manifiesta, crear en ellos, una actitud responsable en el uso constructivo de los conocimientos científicos, preparar a niños conscientes en sus creaciones.
- Los niños en edad Preescolar tienen como característica una ma

yor integración social por la repetida convivencia con las personas, lo que permite poco a poco ir reduciendo su egosentrismo.

-Las estrategias didácticas son los procedimientos que hacen posible la operación de las conceptualizaciones.

• El juego influye en el desarrollo de las actitudes cognitivas de manera implícita.

GLOSARIO

- ASIMILACION:** Incorporación de nuevos objetos y experiencias a los esquemas existentes.
- ACOMODACION:** Modificación de esquemas como resultado de nuevas experiencias.
- ARTIFICIALISMO:** Tendencia a creer que todos los objetos y sucesos naturales han sido creados, producidos o puestos ahí por alguien.
- ANIMISMO:** Tendencia a pensar que los objetos tienen vida.
- ESQUEMAS:** Modo de reacciones susceptibles de reproducirse o de ser generalizadas. Un esquema de acción es, por ejemplo, el conjunto estructurado de los caracteres generalizables de dicha acción, es decir, de aquellos que permiten que la misma acción se repita o se aplique a nuevos contenidos o situaciones.
- EGOCENTRISMO:** Tendencia del niño a centrarse en sus propias experiencias y acciones sin tener en cuenta las de los demás.
- ESTRUCTURAS:** Formas de equilibrio hacia las cuales tienden las coordinaciones intelectuales del sujeto.
- OPERACION:** Acción interiorizada reversible.
- REALISMO:** Tendencia del niño a pensar que son reales sucesos que solo existen en la imaginación.
- REVERSIBILIDAD:** Significa a que toda operación le corresponde -

una operación inversa, es decir, la misma operación implica un recorrido en sentido contrario.

SIMBOLO: Es una representación mental elaborada individualmente, por medio del cual el sujeto establece una relación de semejanza con el objeto representado.

YUXTAPOSICION: Relación de causa y efecto.

BIBLIOGRAFIA

- ARROLLO, Margarita, et al. Programa de Educación Preescolar. Libro 1. México, SEP. 1981. 25 p.
- ARROLLO, Margarita, et al. Programa de Educación Preescolar. Libro 2. México, SEP. 1981. 181 p.
- BELTRAN, Virgilio, et al. Ciencias Naturales Uno. Edit. TRILLAS. México, 1984. 171 p.
- BELTRAN, Virgilio, et al. Ciencias Naturales Dos. Edit. TRILLAS. México, 1988. 358 p.
- DEVAL, Juan. Antología. El Método Experimental en la Enseñanza de las Ciencias Naturales. México, 1988. UPN. 51 p.
- DAFFNY, Rosado, et al. Biología Dos. México. Edit. TRILLAS. 1985. 122 p.
- GALVAN, Ramirez. Enciclopedia de los Municipios de México. 1988. 358 p.
- GUTIERREZ, Vazquez. Antología. Ciencias Naturales, Evolución y Enseñanza. México. SEP. 1987. 169 p.
- GIROUX, Henry A. Antología. La Sociedad y el Trabajo en la Práctica Docente. México. SEP. 1990. 400 p.
- JEAN, Piaget. Psicología y Pedagogía. México. SEP. Edit. ARIEL. México. 1981. 112 p.
- LASSALAS, Paulette. Antología. Desarrollo Lingüístico y Currículum Escolar. México. SEP. 1988. 129 p.
- MARTINES, Jorge, et al. Física Dos. México. Edit. KAPELUSZ. México. 1987. 83 p.

MOSQUEIRA R. Salvador. Química Uno de Secundaria. México. 1987
Edit. PATRIA. 78 p.

UPN. Antología. Una Propuesta Pedagógica para la enseñanza de las Ciencias Naturales. México. 1988. 167 p.

UPN. Antología. Teorías del Aprendizaje. México. 1988. SEP.
205 p.

SEP. Lecturas de Apoyo de Educación Preescolar. México. 1990.
11 p.

SEP. Programa de Educación Preescolar. México. 1981. 16 p.

ANEXOS

ANEXO 1



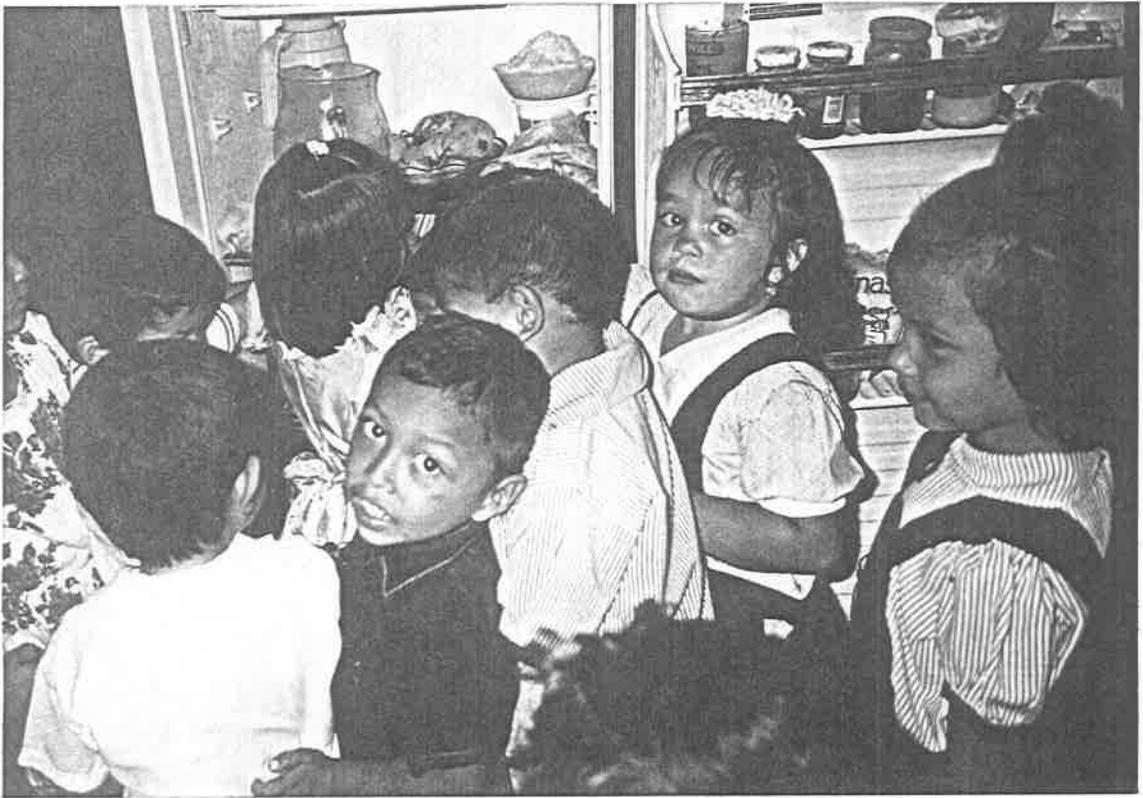
Diálogo con los alumnos sobre el agua en su estado líquido.

ANEXO 2



Alumnos observando y palpando la evaporización del agua.

ANEXO 3



El grupo realizando un experimento sobre el cambio de temperatura con la ayuda del refrigerador. (en casa del Alberto).

ANEXO 4



Representación simbólica con plastilina sobre el proyecto:
"juguemos al laboratorio".

ANEXO 6

CALENDARIZACION

SEPTIEMBRE-OCTUBRE

	23	24	27	28	29	30	1	4
S	1	x						
e	2		x					
s	3			x				
i	4				x			
o	5					x		
n	6						x	
e	7							x
s	8							