



**EL AREA DE LA NATURALEZA  
EN PREESCOLAR**

**TESIS PRESENTADA EN OPCION AL TITULO DE  
LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA Y  
LICENCIADO EN EDUCACION PREESCOLAR**

**DOLORES IDALIA VELAZCO VALADEZ  
SILVIA ROMO DE LUNA  
LETICIA MEDINA ROSALES**



UNIVERSIDAD  
PEDAGOGICA  
NACIONAL

UNIDAD 05D  
MONCLOVA, COAH.  
TEL. 3-69-05

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Monclova, Coah., a 14 de Junio de 1994

SECRETARÍA

CC. DOLORES IDALIA VELAZCO VALADEZ, SILVIA ROMO DE LUNA Y  
LETICIA MEDINA ROSALES.  
P R E S E N T E S

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado de su trabajo titulado: "EL AREA DE LA NATURALEZA EN PREESCOLAR" opción TESIS asesorada por la Profra. ROSALIA RODRIGUEZ -- GARAY, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, y previa comprobación de haber acreditado la totalidad de las materias del plan de estudios, se dictamina favorablemente su trabajo y se les autoriza a presentar su examen profesional.

A T E N T A M E N T E



Secretaría de Educación Pública

  
CUAUHTEMOC CORTEZ VAZQUEZ  
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 054  
MONCLOVA, COAH.

A MIS PADRES:

Que fueron ejemplo y guía,  
fortaleciéndome para contin  
nuar hacia el cambio profes  
sional.

A MI ESPOSO:

Que con paciencia, confianz  
a y cariñosa colaboración  
hizo posible que lograra  
mi ideal.

A MI HIJA:

Fuente de inspiración y  
fuerza innovadora, por ha-  
berle robado un tiempo tan  
preciado de su existir.

Nuestro agradecimiento a todos los maestros que participaron en la trayectoria de nuestra carrera, haciendo posible nuestra transformación profesional y personal, en pro de la niñez.

Especialmente a la PROFRA. ROSALIA RODRIGUEZ, quien nos asesoró durante la realización de este trabajo experimental.

## INDICE

	Página
INTRODUCCION	7
CAPITULO I	
LAS CIENCIAS NATURALES EN PREESCOLAR	9
1.1 Las ciencias naturales en el Jardín de Niños.	10
1.2 El momento del cambio.	13
1.3 Objetivos de estudio.	15
1.4 Premisas y supuestos teóricos.	16
CAPITULO II	
EL JARDIN DE NIÑOS	18
2.1 Los primeros Jardines y sus inicios.	19
2.1.1 El niño de edad preescolar.	20
2.2 Para qué entender la ciencia.	21
2.3 La actividad científica del niño.	24
2.3.1 Agentes educadores.	29
2.4 El niño y el educador, investigadores.	31
2.5 Características evolutivas del niño.	36
2.6 La didáctica de las ciencias naturales.	39
CAPITULO III	
LA EDUCADORA FUERA DEL AULA	42
3.1 Las ciencias naturales son importantes.	43

	Página
3.2 El P.E.P. '92.	47
3.3 Cómo se trabaja en preescolar.	49
3.4 Y de los contenidos ¿Qué?.	55
3.5 ¿Cómo y para qué conocer el medio natural?.	58
3.6 El bloque de la naturaleza y sus proyectos.	59
3.6.1 "El jardín del desierto".	62
3.6.2 Y qué pasó con el Seguro Social.	66
3.6.3 Descubramos cómo germinan las semillas.	67
3.6.4 Y de qué se alimentan las plantas.	68
3.7 Logros y satisfacciones.	69
CONCLUSIONES	71
SUGERENCIAS	73
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	75
BIBLIOGRAFIA	76
ANEXOS	79

## INTRODUCCION

La tarea del educador de preescolar significa un reto de gran trascendencia por ser el Jardín de Niños el primer contacto de educación formal que el individuo tiene a la edad de cuatro a seis años.

La Secretaría de Educación Pública, preocupada por que el infante cuente con los primeros conocimientos, al igual que en otros niveles, solicita al departamento correspondiente un cambio en planes y programas, surgiendo el P.E.P. '92.

Desafortunadamente con el cambio del P.E.P. no vinieron cambios en la capacitación de materias específicas y esto trae a colación que la educadora evada con gran frecuencia abordar proyectos relacionados con el área de la naturaleza y, por lo tanto, se crea un vacío de conocimiento en el párvulo.

Una forma de romper con la práctica anterior, es que los educadores dediquen un tiempo a la aplicación permanente de actividades en el área de la naturaleza, que facilitará a la educadora, aun sin ser especialista, a crear espacios para fortalecer los conocimientos de los niños en edad preescolar.

La presente investigación experimental, analiza el área de la naturaleza, su importancia específica y el papel decisivo que juega en la transformación del niño. De ahí, nuestro interés por ubicar su concepción y por aportar en nuestra inquietud un rubro de observación y experimentación.

CAPITULO I

LAS CIENCIAS NATURALES EN PREESCOLAR

## 1.1 Las Ciencias Naturales en el Jardín de Niños.

La vida sobre la tierra fue posible gracias a la conjunción de características únicas en nuestro sistema solar. La distancia entre el sol y la Tierra, la existencia del agua sobre la superficie de ésta, hicieron posible la formación de la atmósfera.

La coincidencia de todos estos elementos hizo posible la aparición de la vida; los primeros organismos fueron muy simples y evolucionaron a lo largo de millones de años hasta llegar a la complejidad y variedad de todos los seres vivos que hoy la habitan, entre ellos el hombre, quien comparte con aquéllos el hábitat.

"La naturaleza es un macrosistema en el que seres vivos y ambiente físico se influyen y dependen uno del otro". (1)

El hombre es un ser vivo integrante de la naturaleza que forma parte e interviene activamente sobre ese sistema, y requiere para su existencia elementos como: oxígeno, agua y energía solar, además forma parte como consumidor de vegetales y animales.

A lo largo de la historia, el desarrollo de las formas de vida humana ha dependido de la naturaleza. Las primeras comunidades surgen del descubrimiento de la agricultura, y las

culturas florecen alrededor de ríos, lagos o valles, y las formas actuales de vida descansan en el soporte de la explotación de los recursos naturales.

La relación del hombre con la naturaleza puede y debe ser de carácter positivo; estas relaciones se regulan por códigos ético-morales, acordes a cada cultura en los cuales predominaba un profundo respeto.

La escuela necesita rescatar las diversas funciones de la naturaleza en sentidos distintos a los utilitarios para que las nuevas generaciones recuperen los valores ético-morales en su relación con ella.

Formar individuos autónomos es una misión educativa que ha de realizarse desde los primeros años de vida, si se requiere realmente propiciar una ideología ambiental donde el hombre recupere el vínculo o la relación en la conciencia y en la acción de la naturaleza como dadora de vida.

En el Jardín de Niños la curiosidad es parte del diario vivir. Muchas de las preguntas de los niños de cuatro a cinco años comienzan con "por qué". Buscan explicaciones para toda clase de fenómenos que cada día desafían a su curiosidad.

Es esta natural curiosidad del niño que provee la base para la experiencia científica en el Jardín de Niños.

La observación de la naturaleza, el cuidado de las plantas y los animales, constituirá el comienzo de la experiencia científica así como las respuestas a los porqués y sus derivaciones. El espíritu explorador del niño de esta edad y armonizando en su experiencia la introduciremos en el campo científico.

Las preguntas de los niños sobre el mundo físico y natural puede divertirnos y estimular nuestro pensamiento, pero muchas veces también desatan algunos sentimientos difíciles, nos recuerda que aún hay muchas cosas que no comprendemos.

Nuestra confusión puede ayudarnos a simpatizar con el deseo que tiene el niño de darle al mundo un orden o nos puede asustar, algunos maestros se alejan de todas las áreas y esto no es posible que lo evitemos porque el educador cuenta con sus propias experiencias. Y ha de abordar estos contenidos por ser parte del plan de estudios para niños en preescolar, la ciencia en ningún momento es inaplicable, al contrario, es fundamental, forma parte de todo y existe alrededor de nosotros, en todas partes.

En la práctica docente, para la educadora resultaba difícil visualizar al niño como un sujeto único y el desarrollo como un proceso integral, enfocándose solamente a un aspecto del mismo, sin poder tener una perspectiva global, ya que algunos docentes dan relevancia a las actividades

cognoscitivas, otros centran su atención en la creatividad y espontaneidad y algunos favorecen el desarrollo afectivo. Por otra parte, ciertos docentes dan el mayor tiempo a actividades como Educación Física y actividades de tipo motriz, olvidando que el proceso educativo debe ser integral, siempre y cuando se apliquen todas las actividades que pueden girar en torno a una de las áreas del conocimiento.

## 1.2 El momento del cambio.

Ahora que nos encontramos dentro de una modernización educativa que presenta retos para todos, es indispensable marcar el momento de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para que cumpla con su cometido. En preescolar la educadora ya no estará sola para enfrentarse a la tarea educativa, ahora se cuenta con un método de proyectos en el que participan los niños y los padres de familia para proponer todo lo que necesita para estructurar sus conocimientos, los contenidos de ciencias naturales, ciencias sociales, matemáticas, lenguaje, etc., los cuales lo capacitarán para enfrentarse a la vida y ser una persona decidida a interactuar con los demás y estar lo suficientemente preparado para mejorar el nivel sociocultural de su comunidad.

Dentro del contexto en que llevamos a cabo nuestra práctica docente, no es posible ejercer en su totalidad el área de ciencias naturales, ya que desconocemos métodos y técnicas

adecuadas para el manejo de esta área.

Teniendo en cuenta lo expresado anteriormente, se plantea la posibilidad de investigar más detenidamente ¿cómo favorecer el área de la naturaleza en el Jardín de Niños?

Esta alternativa nació como una inquietud frente al programa de modernización educativa, que propone sea tomado en cuenta el niño como un sujeto biopsicosocial, constituido por distintos aspectos de acuerdo con sus características físicas, psicológicas, intelectuales y su interacción con el medio ambiente.

"El conocimiento solo no basta, hay que conocer algo para sentir algo y hacer algo". (2)

Las ciencias naturales estudian la naturaleza, ya sea en conjunto o en sus partes, en su estado actual o en sus transformaciones pasadas, éstas como otras ciencias parten de la observación de los hechos y fenómenos.

El docente debe propiciar que los niños estén en contacto directo con los elementos físicos que le rodean para orientar su observación hacia las características de cada especie incluyéndose a sí mismo no como elementos aislados sino dependientes unos de otros.

En el Jardín de Niños procuraremos que por medio de la observación y experimentación el niño llegue a vivir la ciencia como una indagación del cómo y del porqué suceden las cosas.

### 1.3 Objetivos de estudio.

Con el propósito de enriquecer aún más el proceso educativo en preescolar, consideramos que se ha de favorecer y que nosotras las educadoras nos planteamos una serie de objetivos que logren llevar a la ciencia como un quehacer cotidiano en donde el niño desarrolle sus capacidades psíquicas y sociales, con la intención de ayudarle a descubrir y entender mejor lo que sucede en la naturaleza.

En esta investigación programamos los siguientes objetivos, los cuales serán completamente claros, sencillos y posibles de alcanzar.

- Plantear el diseño de actividades que favorezcan el área o bloque de la naturaleza.
- Fomentar en el niño el gusto por las ciencias naturales.
- Encauzar al niño en una actitud científica.
- Concientizar a los padres de familia sobre la relación con el educando.

Los temas en cuanto a objetivos nos llevan a cuestionarnos sobre el "para qué" de las ciencias naturales en preescolar y cuál es el valor que su aprendizaje encierra.

Consideramos importante señalar que cualquiera de los objetivos mencionados deberá cubrir las tres áreas de la conducta mediante las cuales se manifiesta su personalidad: cognoscitiva (saber), afectiva (sentir), y psicomotriz (hacer).

#### 1.4 Premisas y supuestos teóricos.

##### Hipótesis:

La aplicación permanente de actividades en el área de la naturaleza facilitará a la educadora, aun sin ser especialista, a crear espacios para fortalecer los conocimientos de los niños en edad preescolar.

##### Variable independiente:

- La aplicación permanente de actividades en el área de la naturaleza.

##### Indicadores:

- Poner al niño en contacto con la naturaleza.
- Crear un jardín de desierto.

##### Variable dependiente:

- Fortalecer los conocimientos de los niños en edad

preescolar.

Indicadores:

- Recolección de rocas, plantas, insectos.
- Participación del alumno en actividades dentro y fuera del aula.

CAPITULO II

EL JARDIN DE NIÑOS

## 2.1 Los primeros Jardines y sus inicios.

La creación de los centros preescolares surge de una necesidad social y familiar; estas necesidades han existido a través de todos los tiempos. Ante este hecho real, los pedagogos de todas las épocas se han ocupado de la educación de los pequeñuelos.

Las primeras escuelas de párvulos fueron creadas en Inglaterra, éstas se deben a la idea de Robert Owen, quien hizo construir en su fábrica escuelas para los niños de los trabajadores destinando una de ellas para los menores. A esta escuela podrían asistir los niños en cuanto sabían andar solos.

Este establecimiento fue conocido y admirado en Inglaterra, siendo modelo para las nuevas creaciones de escuela para párvulos. Así mismo se fueron fundando en los diferentes países como: Londres, las Indias Occidentales, España, etc.

La escuela de párvulos constituye el segundo centro destinado por la Ley General de Educación en la educación preescolar. Este centro albergará a los niños de cuatro y cinco años, con la finalidad de promover todas las virtudes que el niño tiene consigo. Sin pretensión de aprendizajes nacionales sistemáticos, la formación del párvulo tendrá presente el ingreso de la enseñanza general básica y, por tanto, los hábitos, las actitudes y las adquisiciones

realizadas estarán encaminadas a su posterior escolaridad obligatoria.

El Jardín de Infantes es la primera institución extrafamiliar a la que asiste el niño en un proceso de integración social. En consecuencia, a él corresponde por prioridad, los primeros años de la educación infantil y en él se cimientan las bases de todo proceso cultural futuro, mediante el desarrollo integral del niño y el ajuste armónico de su personalidad a una sociedad cambiante y progresiva. (3)

El objetivo principal de los Jardines de Infancia es el de continuar y, aún superar, la formación familiar de los niños. Otro de los objetivos es el desarrollar las aptitudes naturales existentes en los niños y las actitudes propias para una adaptación acorde a la sociedad en que están destinados a vivir.

#### 2.1.1 El niño de edad preescolar.

El concepto de Educación, en este caso, viene determinado el adjetivo preescolar. Si entendemos el prefijo del que se compone esta palabra, le añadimos el significado del "antes de", "delante". Así, educación preescolar significa la educación impartida o recibida antes de la escolar". (4)

Desde el nacimiento el ser humano trae implícitas dos características: educación y socialización. El niño recibe cuidados y mimos en su seno familiar, pero posteriormente tiene que recurrir al Jardín de Niños donde modificará algunas formas

de comportamiento al relacionarse con personas de su misma edad y sus mismos intereses.

Froebel es el creador del Jardín de Niños (Kinder garden); Este nombre indica el sentido de su creación como un Jardín donde se cultivan las almas, que son las almas de los niños. La vida de Froebel estuvo inspirada en el amor al niño y a la naturaleza; binomio niño-naturaleza es la base de la pedagogía Froebeliana.

Los pedagogos que han estudiado especialmente la educación preescolar -Froebel, Decroly y las hermanas Agazzi- han dado la importancia que merece el contacto con la naturaleza. En una situación ideal los niños preescolares deberían pasar la mayor parte del tiempo de estancia en el centro educativo al aire libre. Y no sólo por los beneficios que ello reporta al desarrollo físico del niño sino también por su salud mental. En consecuencia, siempre que sea posible llevemos al niño a la naturaleza y para ello nada mejor que construir los centros preescolares en las afueras de los lugares habitados en pleno campo. (5)

## 2.2 ¿Para qué entender la ciencia?

Todos nosotros quisiéramos sentirnos seguros y conocedores en nuestro siglo de avances científicos. Y quisiéramos saber cómo funciona la computadora, el horno de microondas y el teléfono celular; pero, a menos que seamos especialistas, sólo entenderemos una parte de la tecnología. La causa: simplemente no estamos educados en el pensamiento científico.

Sin embargo la ciencia y la tecnología son parte de nuestra vida cotidiana. Como hornear un pastel es química, volar un papalote es física, criar una mascota es biología, hay ciencia al sembrar vegetales, al construir un castillo de naipes o andar en bicicleta. Las actividades más comunes en casa son oportunidades de compartir experiencias científicas, además es de lo más divertido. Observar como la luna se eleva durante la noche o ver el mercurio aumentar de volumen en un termómetro, puede inspirar muchas interrogantes.

Las experiencias científicas varían en costos y pueden encontrarse en cualquier lugar. Un paseo junto al mar observando el movimiento de las olas es más barato y puede ser más divertido que un video juego. Una lupa tiene más posibilidades y es más fácil de conservar que un juguete que requiere baterías.

La ciencia es una búsqueda intelectual que abarca la indagación, el pensamiento racional y la generalización.

Esta es la técnica de la ciencia o lo que algunos han denominado el proceso científico.

Los descubrimientos y la interpretación de las explicaciones científicas representan el conocimiento descriptivo de nuestro universo: el almacén de hechos y principios lo cual se llama algunas veces el producto de las ciencias. (6)

La ciencia es el conjunto de conceptos que el hombre se ha ido formando mediante la investigación de los fenómenos naturales y de sus causas, pero también es el estudio racional

de las relaciones que guardan entre sí.

¿Quién soy yo?, ¿dónde estoy?, ¿quién eres tú?, ¿qué es esto?, ¿cómo sucede esto?, estas y otras muchas preguntas surgen diariamente en la mente de un niño. Así es como aprende. Un niño siente curiosidad por cosas muy básicas que nosotros damos por supuesto. El color de una hoja, una nube que se desplaza en el cielo, una colonia de hormigas, todo tiene importancia en su mundo.

Debe explorar, preguntar, descubrir su ambiente y las personas que lo rodean. Ayudarle a descubrir por sí mismo, estar dispuestos e interesados en orientar su exploración del mundo; podrá aprender algo más acerca de nosotros mismos y de nuestro ambiente en este proceso.

La observación de hechos que pasan inadvertidos para otras personas o que les parecen obvios o simplemente "naturales", puede despertar el interés del investigador que constantemente se hace preguntas sobre fenómenos de que se percata. Tales preguntas pueden ser tan sencillas y tan importantes a la vez como la siguiente que, con seguridad, hubo de ocurrírsele a un científico hace ya tiempo: "¿por qué son verdes las plantas?", "cuando uno machaca hierbas, el jugo que suelta, mancha de verde, como todo el mundo sabe", pudo haberse dicho el investigador a quien por primera vez interesa el problema; "por lo tanto -supuso-, es posible que las plantas sean verdes

porque contengan un pigmento que les dé ese color".

El que las plantas sean verdes y que sus jugos manchen de ese color son hechos de observación; en cambio, la suposición de que fueron verdes por contener un pigmento de ese color es una hipótesis que debe ser sometida a prueba.

El conocimiento científico busca la verdad, investiga para conocer las causas que producen y explican los fenómenos naturales, en vez de guardar en secreto sus conocimientos, los pone a disposición de todos.

### 2.3 La actividad científica del niño.

Un método es un procedimiento para tratar un conjunto de problemas, cada clase de problemas requiere un conjunto de métodos o técnicas especiales.

El método científico se refiere a la capacidad para obtener datos-información y resolver problemas de índole científica.

Apenas el niño logra ponerse de pie y consigue moverse, quiere investigar todo lo que sucede a su alrededor; la vida, la naturaleza, las cosas, son un libro abierto que contiene muchas enseñanzas.

El niño curioso hará preguntas de una manera natural, estas preguntas son típicas de los niños cuando intentan comprender sus nuevas experiencias a la luz de lo que ya saben. El niño se pregunta por qué llueve, por qué las cosas hacen sombra, por qué no se cae el cielo, por qué el pasto es verde; todo este tipo de interrogantes vendría a ser como una "caja negra" siendo todo objeto de investigación cuya estructura interna no se toma en cuenta o bien es desconocida. Una caja negra es, por ejemplo, un juguete de cuerda. El niño no sabe lo que hay dentro, únicamente nota que si se le da cuerda el juguete camina.

En la práctica, cualquier objeto puede ser, cualquier fenómeno que se trate de conocer inicialmente se presenta como "caja negra". Con la investigación principia el estudio de las cosas y toda investigación requiere de un método con sus pasos principales:

- a). La observación, paso necesario para encontrar las características, los detalles, las semejanzas y diferencias del fenómeno o ser observado. La observación constituye la fase previa y fundamental de la experimentación (probar prácticamente una cosa para indagar propiedades y características). La experimentación puede ser simple, llevando un sencillo registro de todo lo observado. También puede ser profesional, a base de aparatos, mediciones y registros

muy completos.

- b). La elaboración de una teoría (hipótesis) en donde se suponen las causas y los efectos de un fenómeno.
- c). La verificación experimental, comprobar la verdad de todo lo observado y experimentado.

El juego es un método de aprendizaje del niño y durante éste constantemente usa el sentido para investigar las semejanzas y diferencias de las cosas que lo rodean.

La naturaleza ha dotado al niño de una frenética e irresistible necesidad de moverse, de actuar activamente proporcionándole experiencias reales que agrandan la esfera de la curiosidad, del interés del conocimiento.

El juego adquiere un papel básico en su desarrollo social, intelectual y físico. Las necesidades del niño preescolar se satisfacen por medio del juego, en sus juegos integran los aspectos de la realidad que le son comprensibles al manipular y combinar diferentes objetos, descubre posibilidades y cualidades que aumentan su conocimiento; así mismo pone en práctica las normas y reglas sociales. Es a través de estas experiencias que el niño alcanza los componentes de la autonomía, elemento fundamental para la convivencia humana.

En el niño, la importancia del juego radica en el hecho de que a través de él reproduce las acciones que vive diariamente, es el medio privilegiado en el cual el niño interactúa sobre el medio que lo rodea, descarga su energía, expresa sus deseos, sus conflictos, lo hace voluntario y espontáneo, le resulta placentero y al mismo tiempo en el juego crea y recrea las situaciones que ha vivido.

Las actividades que la educadora sugiere al niño por lo general tienen una tendencia lúdica, ya que por medio de éste el niño se interesa más y se involucra tanto física como emocionalmente en las actividades y diversos juegos, los cuales llevan al desarrollo en las cuatro dimensiones: afectiva, social, cognoscitiva y física.

El niño cuando juega, vive a su manera, explora el mundo físico, el ambiente social y afectivo, perfecciona conceptos, amplía y enriquece su vocabulario, ejercita su capacidad de atención, de memoria, da impulso a su imaginación y el pensamiento creador.

Retomando todo lo anterior, nos enfocaremos a mencionar los pasos de la investigación científica que podrían aplicarse en el nivel preescolar.

#### **1.- Observación:**

Es la forma de descubrir propiedades del objeto, ser o

fenómeno en estudio a través de los sentidos. Es ver, oír, tocar, gustar u oler algo para conocerlo mejor.

Procedimiento: Hacer que el niño

- a). Elija el objeto que se va a estudiar.
- b). Exponga el trabajo objeto ante el grupo.
- c). Observe el objeto, si es posible mediante todos sus sentidos.
- d). Exprese los comentarios en torno a lo observado.

## 2.- Experimentación:

Es la producción intencional de un fenómeno con el propósito de extraer conocimientos mediante la observación.

Procedimiento: Hacer que el alumno

- a). Esté motivado para iniciar el experimento.
- b). Recopile los materiales que se requieren.
- c). Realice cuidadosamente el experimento.
- d). Discuta sobre lo que sucede durante el experimento.
- e). Exprese oralmente sus conclusiones.

## 3.- Registro:

Expresión por medio de dibujos, diagramas y gráficas de lo que se ha observado o hecho durante las actividades de aprendizaje.

Procedimiento: Hacer que el alumno

- a). Observe con ayuda del maestro, el objeto o fenómeno en estudio.
- b). Elabore un dibujo del objeto o fenómeno.
- c). Compare los registros elaborados para deducir la idea de causa-efecto.

### 2.3.1 Agentes educadores.

Si la educación es un proceso integral en el desarrollo de la persona, es indiscutible que ése es el fin hacia el que todo educador deberá dirigir sus máximos esfuerzos, entendiendo la enseñanza como una función mediadora y orientadora entre el conocimiento existente como patrimonio socio-cultural y el alumno que aprende.

El conocimiento existente es el que se da en la familia; en otras épocas el padre participaba menos en los detalles de la crianza y educación de los hijos. En la actualidad, por lo general trabajan fuera ambos integrantes del matrimonio. En esta circunstancia, la obligación de la madre compromete al padre a colaborar en las tareas del hogar, en la corrección de los deberes y en otras tareas que, aunque no le satisfacen, lo acercan a los problemas que antes eran sólo de la madre.

Cuando la madre comprende que las relaciones educador-niño son tan naturales y el efecto de ambos es recíproco, estará segura que esas buenas relaciones contribuirán en forma

positiva al desarrollo de las tareas pre y escolares en una sana y feliz convivencia en la que se logrará la educación integral de su hijo.

Al mismo tiempo de esas relaciones educadora-niño, seguirá espontáneamente otra, que es la madre-educador y que contribuirá a estrechar la confianza que debe ser el basamento psico-pedagógico y social más eficaz en la tarea de educar.

La labor del educador es guiar a nuestros alumnos con cariño y dedicación para que resuelvan sus dudas y realicen su trabajo cada día mejor.

Los padres de familia deberán participar como factores valiosos en el proceso enseñanza-aprendizaje de sus hijos; es indispensable que sepamos comentar con ellos lo que sucede en el Jardín de Niños; apoyarlos en la labor escolar y extraescolar que tengan que realizar, ayudarlos a investigar y a reunir la información que necesite, escucharlos y ganarse su confianza.

El maestro necesita la constante cooperación de los padres. A través del estudio de las ciencias naturales, esperamos también que el educando maneje un concepto adecuado de la realidad, lo que le permitirá intervenir más racional y soluble en su desarrollo tanto físico como afectivo e intelectual, así como enriquecer su vida individual y social

con actitudes y capacidades críticas de participación y creación.

Nosotros educadores debemos reflexionar en cuanto a este comentario y tener muy presente que nuestras acciones como agentes de cambio deben estar encaminadas a otro tipo que no sea el discurso o verbalismos. Este llamado parece lejano en el tiempo, sin embargo, es necesario que se le formule hoy, dadas las condiciones actuales de práctica escolar.

"No deis a vuestro alumno lección verbal de ninguna especie, pues sólo la experiencia debe ser su maestra". (7)  
A lo que podemos añadir: "Quiere el niño tocarlo todo, manejarlo todo; no nos opongamos a esta inquietud, que a ella ha de deber el más indispensable aprendizaje..." (8)

Para el niño del Jardín de Infantes, la ciencia es "hacer" antes de "hablar sobre" las experiencias. Debido a que el niño pequeño aprende más efectivamente a través de las experiencias directas, nosotros educadores los ayudamos a usar todos los sentidos para que encuentren las respuestas a sus preguntas.

#### 2.4 El niño y el educador investigadores.

La investigación es un conjunto de procesos complejos a través de los cuales se pretende conocer la realidad.

Es un proceso encaminado a hallar problemas, formularlos y resolverlos, pudiendo denominarse investigación científica, si se realiza con una metodología y unos objetivos propios de la ciencia. (9)

Al investigar se ponen en juego las estructuras intelectuales y las conceptualizaciones de que se parte. La interacción de dichas estructuras y conceptos con los resultados de la investigación provoca procesos de reestructuración y de construcción de conocimientos.

El deseo de investigar, de resolver un problema, viene determinado por las motivaciones del sujeto, que están influenciadas a su vez por ciertas tendencias innatas.

Desde un punto de vista etiológico, el impulso que lleva a investigar, a explorar, es un rasgo común de la mente.

Es oportuno señalar que en este nivel la labor educativa corre paralela a la función de los padres como educadores. Ninguno dejará liberada la responsabilidad al otro puesto que, en diferentes situaciones, ambos son los agentes directos de la educación del niño preescolar que posee gran importancia como forma de adaptación al medio, siendo el vehículo que dirige al individuo a alcanzar los nuevos aprendizajes que intervendrán en la determinación de su conducta.

En la actualidad existe cierto acuerdo al considerar que

las formas de aprendizaje "espontáneo" del niño están relacionados directamente con las actividades de exploración de su entorno. Es evidente, por otra parte, que la escuela suele provocar una ruptura en los hábitos del alumno al tratar de imponerle unas formas de aprendizaje radicalmente opuestas a las que éste manifiesta autónomamente.

Esta ruptura se origina en una drástica incomunicación entre la escuela y el entorno, entre el saber "vital" y el escolar, provocando el progresivo abandono de la dinámica investigadora propia del sujeto aún no escolarizado, con lo que los aprendizajes dejarán de ser procesos constructivos para convertirse en procesos pseudoaprendizajes memorísticos en los que el saber se consume de manera deformante y alienadora.

Los niños necesitan hacer más que sólo observar para aprender: necesitan estar en medio de las cosas cuando ellas sucedan.

La importancia del sistema experimental radica en que enseña al niño a depender de sí mismo para buscar las respuestas. No es el resultado de la experiencia lo que interesa primordialmente como adquisición, sino la actitud de curiosidad, de investigación, de aceptación a nuevas situaciones y la formación de conceptos, lo que realmente dará valor a las ciencias en el Jardín de Infantes.

En la vida del niño existen muchas posibilidades para el aprendizaje científico, por lo que el papel del educador es definitivo para convertir esas posibilidades en comprensión y conocimiento, para que el salón de clases se convierta en un espacio que despierte la curiosidad, el interés y su imaginación. Para llevar a cabo lo anterior, el educador debe realizar las siguientes acciones:

- Appreciar la curiosidad del niño y su inclinación natural por explorar el medio ambiente sobre el mundo.
- Creer que el juego es esencial y actuar con esa creencia.
- Preparar el escenario, proporcionar los materiales necesarios que estimulen al niño para hacer descubrimientos.
- Escuchar y observar cuidadosamente a los niños para saber qué preguntas son importantes para ellos.
- Emplear un lenguaje adecuado al nivel del niño, formular preguntas que estimulen el razonamiento del niño.
- Crear una atmósfera en la cual los niños se sientan libres para explorar y cometer errores.
- Dar énfasis a las experiencias inmediatas y al mismo

tiempo recurrir a personas y a otras fuentes de información cuando sea pertinente.

- Dar oportunidad para que los niños repitan experiencias y vean el mismo aprendizaje en diferentes circunstancias.
- Buscar información accesible más exacta en términos que los niños comprendan.
- Usar un método científico y gozarlo.
- Ser capaz de decir: "no sé, pero quizá podamos averiguarlo".

En general las educadoras necesitamos ayudar al niño para que continúe en el aprendizaje toda la vida.

La educación tiene en su base el "querer", sin éste no hay movimiento formativo, se logra despertando el entusiasmo en el niño, haciendo suyo el bien cultural, ofrecido a opción por el maestro.

La jornada pedagógica de todo educador consiste en guiar, orientar, aconsejar y encauzar las actividades educativas, tratando de orientar la experiencia, pero no limitándola; el educador tiene que modificar su postura, renunciar a enseñar y colocarse en el lugar del que propicia las estrategias a las

que se enfrenta el niño. Debe garantizar que existe material suficiente para cada niño; dejar que el niño elija' qué hacer con los materiales, que experimente y ayudarlo para que pueda expresar con sus propias palabras lo que está haciendo y, finalmente, propiciar la reflexión a través de las interacciones de los niños o guiarlas con preguntas.

Las experiencias de aprendizaje permiten que el desarrollo se efectúe sin apresuramientos, dando la oportunidad a que se llegue a las etapas que más adelante mencionaremos, de acuerdo a las necesidades, intereses y ritmos de cada uno de los niños. Nuestro papel como docente es proporcionarle un conjunto cada vez más rico de oportunidades para que sea el niño quien pregunte y busque las respuestas acerca del acontecer del mundo que le rodea, limitándose a guiar, encauzar, dirigir los maravillosos tesoros, recursos y capacidades que encierra el alma del niño.

## 2.5 Características evolutivas del niño.

El niño aprende desde su nacimiento; los aprendizajes y logros que realiza llevan una secuencia y un orden. El desarrollo se ha dividido en etapas; al conocerlas podemos saber en qué momento de su desarrollo se encuentra el niño y hacia dónde va. Las etapas son momentos por los que atraviesa el niño, se caracterizan por el tipo de pensamiento que presenta, los intereses y potencialidades que tiene en un

momento particular. Según Piaget son cuatro las etapas principales del desarrollo del niño:

- Infancia.
- Niñez.
- Pubertad.
- Adolescencia.

En este aspecto solamente retomaremos la etapa de la niñez, que corresponde al nivel de preescolar; abarca de los dos a los siete años aproximadamente.

**Niñez:** El niño en esta etapa tiene características definidas, ya que ha logrado desarrollar su pensamiento, es decir, ya puede pensar en cosas sin necesidad de tenerlas a la mano o recordar hechos pasados, aunque todavía tenga dificultad para entender conceptos.

Refiriéndonos a la sensibilidad del niño agregaremos que las reacciones de los adultos influyen directamente y con profundidad en su vida, éste vive pendiente del clima que lo rodea advierte la falta de comprensión, rechaza lo que le molesta y ansía mucho de todos sus familiares, maestros, etc.

La excesiva tutela familiar a veces lo asfixia y no puede en el hogar desbordar toda su actividad. En este caso el Jardín de Infantes es un elemento regulador que dirige la

actividad y distribuye ese dinamismo irrefrenable; para ello debe dotarse de medios y de instrumentos capaces de sugerir al niño con estímulos tan variados como numerosos que funcionan como medios de actividad expresiva.

Es una etapa que debe ser profundamente conocida por los padres y maestros, ya que ambas intervienen directamente y en íntima relación de la educación del niño.

El niño piensa en sus ojos, sus oídos, sus manos, pues éste es el modo que está más cerca de sus potencialidades. De ninguna manera puede solicitarse reflexión o esfuerzo voluntario que sólo atrae lo que le interesa, excita su curiosidad y le produce satisfacción. Podemos llamar a esta etapa la edad de las preguntas, pues se nutre permanentemente de sus sorpresas ante lo que no conoce o no comprende con su deseo insaciable de saber las cosas. La educadora y la familia, que son los agentes educadores en este caso, debemos tener en cuenta que la curiosidad del niño no es gratuita, sino que implica su participación activa.

El niño que atraviesa este periodo tiene una gran curiosidad, fuerte palanca para su educación y satisfacerla, es ya una preocupación para los padres y los maestros del Jardín de Infantes, que deben encarar el problema en el terreno de lo práctico y vivencial.

Así mismo debe crearse un medio que favorezca sus relaciones con otros niños, un medio que respete su ritmo de desarrollo individual tanto intelectual como emocional y le proporcione una organización didáctica que facilite su incorporación gradual a la vida social.

El conocimiento progresivo del mundo socio-cultural y natural que lo circunda debe desarrollarse en el Jardín de Niños a través de actividades que contribuyan a la construcción de su pensamiento.

## 2.6 La didáctica de las ciencias naturales.

Incluimos un rasgo común: aquellas cuestiones de interés para el párvulo que se le presentan como un todo orgánico, real y viviente. Entendida como una visión de conjunto precientífico a fin de ver las relaciones entre los hechos, sus motivaciones y sus causas, que preste un indudable servicio a la formación intelectual del niño, a la vez que adquiera el conocimiento de las cosas mediante una cuidadosa y atenta observación dirigida.

Al niño le interesa el conocimiento de aquella realidad vital en que se encuentra inmerso y aquellas otras cuestiones que con ella han de tener relación, como es la vinculación y condicionamiento entre la naturaleza, el medio ambiente y la vida del hombre, incluso su modo de actuar.

Los métodos didácticos varían de acuerdo a los niveles educativos; en preescolar lo más correcto es que el educador los adecue a la etapa de desarrollo en que el niño se encuentra; por ejemplo: la elaboración de los proyectos, en donde se parte de la necesidad de conocimiento de los niños, que será apoyada por alguna lectura, dibujos, láminas y salidas de reconocimiento, excursiones guiadas.

La naturaleza nos brinda un magnífico panorama que pronto aprisiona la atención del párvulo. Ya que el niño se inclina con alegría y simpatía hacia la gallina que picotea la migaja de pan que él lanzó, el perro que corre ladrando o el caballo que patea.

Estas observaciones hechas por los infantes pueden ser aplicadas por la educadora y se convertirán para el niño como el conocimiento más divertido y deseado, la mejor norma sería seguir el interés de la infancia y dirigir las observaciones del niño ante los hechos reales, los seres y acontecimientos que a él le interesan.

En ocasiones al Jardín de Niños se le ve como un lugar de reclusión, concepto por demás erróneo por parte de algunos padres, porque son verdaderas casas de educación donde los niños juegan, cantan y ríen; su vida la constituyen en la actividad y la libertad. El niño que juega tranquilamente con

espontánea actividad llegará a ser un hombre también activo, resistente, capaz de sacrificarse por su propio bien y por los demás, nada de cohesión ni sujeción de reglas ni patrones; el niño que asiste al Jardín debe tener libertad absoluta para desarrollar sus actividades en toda su plenitud, sin llegar al libertinaje.

CAPITULO III

LA EDUCADORA FUERA DEL AULA

### 3.1 Las Ciencias Naturales son importantes.

En toda actividad humana es importante la planeación, puesto que el hombre es un ser racional y cada acción que realiza debe responder a: ¿qué voy a hacer?, ¿para qué?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿con quién?, que le permitirán la realización de la meta propuesta, sin desperdiciar tiempo, aprovechando esfuerzos y recursos.

La actividad docente, como una de las empresas humanas importantes, requiere de una planeación precisa puesto que el material que se maneja es la persona misma; en el nivel preescolar, concretamente a quien va dirigida esta acción es al niño de cuatro a seis años, etapa del hombre en que se establecen los cimientos de su personalidad.

El programa actual autorizado por la Dirección General de Educación Preescolar (P.E.P. '92), ofrece al docente elementos que le facilitan la instrumentación de bloques de juegos, actividades y su relación con los proyectos; a fin de cumplir con dicha actividad.

En los juegos y actividades que conforman un proyecto, el educador propiciará que el niño observe, experimente, trabaje en equipo, plantee problemas, es decir, que sea él quien descubra el conocimiento en vez de que actúe como receptor pasivo.

Conociendo la importancia del proceso enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales en el Jardín de Niños consideramos necesario incluir la presentación de análisis de contenido del P.E.P. '92, donde se contempla la fundamentación psicopedagógica, los objetivos, contenidos, actividades y los criterios metodológicos. En base a esto, en este capítulo proponemos una serie de actividades de aprendizaje relacionadas con la naturaleza y sus fenómenos.

Los fenómenos naturales llaman la atención del niño, despiertan su curiosidad. Esto se traduce en sus constantes preguntas que en su mayoría encuentran respuestas en el estudio de las Ciencias Naturales.

En el estudio de las Ciencias Naturales se pretende que, por medio de la observación y experimentación sistemática, el alumno adquiera el conocimiento y adopte una actitud crítica ante su propio trabajo y el de los demás, se busca que llegue a entender la ciencia como un quehacer, una indagación, una búsqueda inteligente, lógica y una exploración de lo que no se sabe con base en lo que ya conoce.

En el Jardín de Niños se le da importancia al desarrollo afectivo-social del niño porque en él se sustenta todo lo estructurado por el pequeño, en los aspectos cognoscitivo y motor.

Atender a este tipo de educación, es comprender claramente la necesidad de promover el desarrollo integral de la personalidad a través de experiencias múltiples y diferenciadas para que el niño actúe y logre sus propios descubrimientos.

Descubrir es crear, es reelaborar la realidad para hacerla propia. Es un proceso dinámico interno que se retroalimenta del medio exterior de donde surgen todos aquellos objetos que al despertar el interés se vuelven significativos, posibles de ser asimilados y entendidos de acuerdo a las estructuras del pensamiento que poseen.

Durante estos años (desde el nacimiento hasta los seis años de edad), los niños pasan por un periodo muy importante de su vida. Es el momento del aprendizaje más rápido, cuando se desarrollan las actitudes y se forman los modelos, establecen sus sentimientos básicos hacia sí mismos y a otras personas, el juego, el aprendizaje y la vida en general.

El juego es su principal atractivo, cuando se observa jugar a un niño, se advierte que todo en él se manifiesta naturalmente; el maestro no por eso es un espectador, sino que concretará su misión motivando nuevos juegos asociándose discretamente a ellos.

El educador debe afirmarse en el sincretismo mental

infantil para respetar las leyes psicológicas que le caracterizan.

Wallon y Piaget nos demuestran la forma como se construye su pensamiento, desde las primeras formas de relación con el medio social y material, son pruebas indiscutibles para explicar el desarrollo del niño, su personalidad y la estructura de su pensamiento a partir de las experiencias de la vida. (10)

De acuerdo a lo anterior, al Jardín de Niños le toca participar en este periodo, ya que el niño es una persona con características propias de su modo de pensar y de sentir, que necesita ser "respetado" por todos, ya que se les debe valorar como una unidad biopsicosocial constituida por distintos aspectos que presentan diferentes grados de desarrollo, de acuerdo con sus características físicas, psicológicas, intelectuales y de su interacción con su medio ambiente.

Las Ciencias Naturales representan para el hombre la forma en que ha de cuidar su espacio vital, además de organizarlo y preservarlo para las futuras generaciones.

La escuela como institución social, cuida que estas ciencias se den a conocer desde los primeros años de vida escolar.

La Dirección General de Educación Preescolar plasma en su programas los lineamientos a seguir en el proceso de

aprendizaje del párvulo de cuatro a seis años, implantando la modernización educativa en este nivel con su documento normativo que es el P.E.P. '92 y que funciona a través de métodos proyectos de Ovidio Decroly, fundamentado en el enfoque biopsicosocial de Piaget, Henri Wallon y Sigmund Freud.

En la elaboración del presente capítulo partimos de la revisión de los planes y programas, fundamentación metodológica, los contenidos temáticos de acuerdo con los proyectos a realizar y temas de contenido actual, así como de la necesidad imperiosa de contar con un área o bloque de la naturaleza y la puesta en práctica de proyectos relacionados con la misma.

### 3.2 El P.E.P. '92.

El plan y los programas de estudio son un medio para manejar la calidad de la educación, atendiendo las necesidades básicas de aprendizaje de los niños mexicanos que vivirán en una sociedad más compleja y demandante que la actual.

Dentro del marco de transformaciones económicas, políticas y sociales, en México se ha puesto en marcha la educación que debe concebirse como pilar del desarrollo integral del país; se considera necesario realizar una transformación del sistema educativo nacional para elevar la calidad de la educación.

La educación es la formación del hombre por medio de una influencia exterior consciente o inconsciente (heteroeducación) o por un estímulo que si bien proviene de algo que no es el individuo mismo. Suscita en él una voluntad de desarrollo autónomo conforme a su propia ley (autoeducación). (11)

De esta transformación educativa surgió el Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa, que propone como línea fundamental de la reformulación de los contenidos y materiales educativos, así como diversas estrategias para apoyar la práctica docente, con base a lo anterior surge el Programa de Educación Preescolar, como una propuesta de trabajo con la flexibilidad suficiente considerando en todo momento el respeto a las necesidades e intereses de los niños.

La fundamentación teórica del programa toma como base la teoría biopsicosocial de Piaget, Wallon y Freud que se conjuga con la teoría de globalización de Ovidio Decroly, para plantear en las dimensiones afectiva, social, intelectual y física, el método de proyectos de Kilpatrick, el cual ha llegado a hacer una forma de trabajo activo incorporado definitivamente a la educación y se fundamenta en la actividad colectiva con un propósito real en un ambiente natural.

Los fines que fundamentan el programa se desprenden del artículo tercero de nuestra Constitución que define los valores en la formación de los individuos bajo los principios que constituyen nuestra sociedad, además señala que la educación

que se imparta tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano.

El Programa de Educación Preescolar de 1992, marca cinco objetivos programáticos como guía rectora y susceptible de ser modificados; los cuales se transcriben textualmente:

#### Desarrollar en el niño

- Su autonomía e identidad personal.
- Formas sensibles en relación con la naturaleza que lo preparen para el cuidado de la vida en sus diversas manifestaciones.
- Su socialización a través del trabajo grupal y la cooperación con otros niños y adultos.
- Formas de expresión creativas a través del lenguaje, de su pensamiento y de su cuerpo.
- Un acercamiento sensible a los distintos campos del arte y la cultura.

#### 3.3 Cómo se trabaja en preescolar.

Abordando la fundamentación metodológica, se explica el principio de globalización desde la perspectiva psicológica-social y pedagógica. Al respecto Monserrat Fortuny define la función de globalización de la siguiente manera:

Los niños captan la realidad no de forma

cualitativa, sino por totalidades. Lo que significa que el conocimiento y la percepción son globales, el procedimiento mental actúa como una percepción sincrética, confusa e indiferenciada de la realidad para pasar después a un análisis de los componentes o partes y finalmente, como una síntesis que reintegra las partes articuladas, como estructura. (12)

En el programa de educación preescolar se ha elegido la estructura metodológica del método de proyectos ya que éste responde al principio de globalización.

¿Qué es un método de proyectos? es una propuesta didáctica que permite que la actividad que se desarrolla ante una situación problemática concreta, sirva a una serie de propósitos educativos. De manera concreta los podemos definir como un método globalizador que consiste en llevar al niño de manera grupal a construir proyectos que le permitan planear juegos y actividades, a desarrollar ideas, deseos y hacerlos realidad al ejecutarlos. Con esto se pretende que los niños encuentren posibles soluciones a problemas de intereses.

Dewey define las condiciones generales que debe reunir el método:

- Que el alumno: tenga una situación auténtica de experiencia; desarrolle un problema como un estímulo para el pensamiento.

- Obtenga la información y haga observaciones necesarias.
- Que las soluciones sugeridas se le ocurran a él, esto le hará responsable para desarrollarlas.
- Tenga la oportunidad y la ocasión para comprobar sus ideas.

Todas las condiciones se basan en la realidad concreta, en los problemas y dificultades, aspiraciones, deseos y afanes educativos. Por ende, el método de proyectos se define como "un acto completo que la gente proyecta, persigue y dentro de sus límites, aspira a realizar". (13)

Cada proyecto tiene una duración y complejidad diferente y comprende un seguimiento:

La elección.

La elección de los proyectos por parte de los niños y el docente se fundamenta en aquellos aspectos de la vida del niño, que al ser significativos para ellos le permiten abordarlos con gusto y con interés.

La planeación.

La planeación de las actividades en el programa se desprende de su organización por proyectos (Ver Anexos 1 y 2). Aquí mismo, los niños y los docentes intercambian propuestas,

analizan posibilidades y posibles dificultades.

La planeación permite prever visitas o paseos, provisión de materiales, elaboración de maquetas, registros y otras representaciones.

A este tipo de planeación se le denomina general y se representa en un friso.

Aparte de esta planeación general se ha de elaborar un plan diario realizado por niños y docentes en donde se cuestionaron qué harán por continuar con el proyecto y qué otras necesidades pueden tener a fin de anticipar sus acciones y no perder el sentido general del proyecto.

Friso:

Aquí se representan a través de dibujos, modelados, símbolos diversos y escritura con ayuda del docente, las distintas actividades que han de realizar.

La realización:

La realización del proyecto está conformada por distintas actividades, esta etapa es imprescindible y dependerá de los distintos caminos que tome un proyecto, hasta llegar a su culminación.

Evaluación:

En preescolar la evaluación (Ver Anexo 3) es entendida como un proceso de carácter cualitativo, que se realiza en forma permanente con el objeto de obtener información en cuanto a logros y principales obstáculos.

Se dice que es cualitativa porque no está centrada en la medición que implica cuantificar rasgos o conductas, sino en una descripción e interpretación de las situaciones concretas.

La evaluación es de gran importancia porque considera al niño como una totalidad respecto a la creatividad, socialización, acercamiento al lenguaje oral y escrito sin abordar aspectos específicos.

La importancia de la evaluación es retroalimentar a la planeación y rectificar acciones o proponer modificaciones de acuerdo a la realización del proyecto.

La observación constituye la principal técnica para la evaluación en el Jardín de Niños.

Sin embargo, existen otras formas de evaluación como son: dibujos, pinturas, trabajo de modelado, representaciones gráficas, recolecciones, dramatizaciones.

En la evaluación las educadoras han de procurar las visitas por parte de los padres de familia quienes pueden

entrenar lo que observan en sus hijos (en su casa y en el Jardín), así como posibles sugerencias y aportes que beneficien la labor del preescolar.

De la organización de los proyectos se van a desprender las actividades que no serán rígidas sino abiertas a las aportaciones de todo el grupo y requerirá en forma permanente la coordinación y orientación del docente.

El docente aprovechará cualquier oportunidad para propiciar que sus alumnos pregunten, busquen respuestas, intercambien puntos de vista, aporten soluciones y experimenten con diversos materiales, de aquí surgen los denominados bloques de juego que se especifican en cinco rubros diferentes:

- Sensibilidad y expresión artística.
- Relación con la naturaleza.
- Psicomotricidad.
- Matemáticas.
- Lenguaje oral y escrito.

Uno de los rubros que se puede utilizar como eje integrador del conocimiento en preescolar es el relacionado con la naturaleza y con las actividades creativas que se transformen en una formación sólida en pro de una cultura científica y por qué no, tecnológica, y así despertar en el niño la iniciativa, el gusto por la observación y por la

experimentación.

### 3.4 Y de los contenidos, ¿qué?.

El programa no cuenta con contenidos definidos, se dejan al alcance de los proyectos sugeridos por los niños y educadoras.

En la programación se proponen algunas líneas temáticas y los contenidos específicos surgen de los proyectos que proponen los niños con la ayuda de la educadora y son representados por un "friso" en el que a través de dibujos, modelados, símbolos diversos, escritura con ayuda del docente, colores, etc., los niños expresan sus ideas y sugerencias, analizando las posibilidades de realizarlas, así mismo será una referencia constante con respecto a trabajos futuros y podrá ser ampliado tanto como se necesite; por ser el resultado de las necesidades e inquietudes de los niños, el maestro será guía, promotor, orientador y coordinador del proceso educativo, que evalúa constantemente las acciones educativas, logros y obstáculos.

En nuestro nivel educativo de preescolar el niño, al realizar observaciones sobre el medio natural, aprende a conocer y a aprovechar mejor el medio en que vive; a darse cuenta que existen plantas, animales, adquisición de hábitos y prácticas de aseo, alimentación y lugares con características

121766

diferentes a las que conoce, dentro del contexto escolar se contemplan tres contenidos que conforman el bloque de juegos y actividades de relación con la naturaleza:

- Salud.
- Ecología.
- Ciencia.

Para la preservación de la salud es necesario acercar al niño a la adquisición de hábitos de autocuidado, alimentación, higiene personal, de su hogar y su comunidad.

Porque la salud es el estado de bienestar físico, mental y social, es decir, estar bien, sentirse bien y relacionarse bien, la carencia de uno de estos elementos básicos puede producir daños, en ocasiones irreversibles, al ser humano.

La educación ambiental debe incluirse en los Jardines de Niños con la finalidad de formar ciudadanos conscientes de que el ser humano forma parte del ambiente. La ecología es la ciencia que estudia las relaciones de los organismos con su medio. Los elementos de la naturaleza son, por una parte, el ambiente físico: el aire, agua, suelo; y por otra parte, los seres vivos: vegetales, animales y el hombre. Entre ellos existen relaciones de interdependencia muy estrecha.

La atención de este bloque de juegos y actividades permite al educador intervenir de manera racional y saludable en su

desarrollo físico, afectivo, social e intelectual, así como enriquecer su vida individual y social con actitudes críticas de participación y creación.

El área de la ciencia favorece las nociones de tiempo, secuencia, clasificación, relación de causalidad, a través de acciones como cuidado de plantas y animales, formación de diversas colecciones de la naturaleza, experimentos, observaciones de diferentes mecanismos.

El equipo con que debe contar esta área para realizar las actividades son mesas, lentes de aumento, sillas, cajas para las colecciones, libros de experimentos y de ser posible un microscopio, etc. Otros materiales que se ocupan en esta área son plantas de fácil cuidado, conchas de mar, partes de aparatos mecánicos, colección de diversas hojas, insectos, caracoles, arena, tierra, aserrín, flores, pintura para combinar colores, esqueleto del cuerpo humano en plástico, libros de consulta de naturaleza, ilustraciones de partes de las plantas, etc.

Las actividades correspondientes a este bloque permiten que el niño desarrolle una sensibilidad responsable y protectora de la vida humana, así como el mundo animal y la naturaleza general, con el fin de inscribirse en una lógica que implica formas de preservación y cuidado de la vida, también que desarrolle su sentido de curiosidad y el sentido de

observación y búsqueda de respuestas a las constantes y diversas preguntas que se plantea, frente a hechos de su entorno natural y social.

### 3.5 Cómo y para qué conocer el medio natural.

Descubrir y conocer el lugar donde vivimos y otros lugares lejanos a nosotros es una inquietud que priva desde el nacimiento de la humanidad, lo cual convierte al ser humano en un viajero incansable. Estos viajes los realiza para fomentar la recreación y el estudio.

Debido a la crisis económica por la cual atravesamos, el niño cuenta con pocas facilidades de desplazarse con sus padres a lugares lejanos, incluso en ocasiones no conoce más que la colonia en la que habita.

La excursión es una posibilidad que permite que la escuela se relacione con la vida real.

A través de excursiones sabiamente organizadas y planeadas, la educadora podrá poner al alcance de los niños un laboratorio, museo o taller de naturaleza, por contar ahí con el campo, la vegetación, la fauna o el río.

Esto permitirá que el niño agudice su curiosidad científica y gusto por aquilatar todo lo que nos rodea, además

se fortalecen los sentimientos de unión y amistad.

En la planeación de la excursión escolar se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- 1). Discusiones libres y abiertas entre los niños.
- 2). Estudio previo del recorrido.
- 3). Conocimiento de los materiales que el alumno requerirá.
- 4). Conocimiento del método de excursión.
  - a. Observación de lo que se va presentando a la vista.
  - b. Reporte gráfico de lo observado (dibujos).

### 3.6 El bloque de la naturaleza y sus proyectos.

Considerando que el P.E.P. '92 y sus métodos por proyectos es reciente, en este trabajo de investigación nos dedicamos a poner en práctica aquéllos que surgieron del interés de los niños y que se relacionan con el área o bloque de la naturaleza por ser los que se realizan con menor frecuencia.

En la realización de la presente investigación en educación preescolar se consideran tres momentos de trabajo.

- Recopilación de datos relacionados con el tema.
- Puesta en práctica.
- Redacción del informe.

La esencia de la investigación es comprobar la hipótesis de estudio que es:

- \* La aplicación permanente de actividades en el área de la naturaleza facilitará a la educadora, aún sin ser especialista, la creación de espacios para fortalecer los conocimientos de los niños en edad preescolar.

Así como del análisis de una encuesta (ver Anexo 4) de 25 educadoras de San Buenaventura, Coah.

La encuesta nos revela la siguiente información:

El 90% de las educadoras encuestadas cuentan con el área de la naturaleza como un requisito y el 10% restante hacen uso permanente de la misma.

La pregunta dos se relaciona con la puesta en práctica de algún experimento y las respuestas se inclinaron en 90% en decir que se realizan algunas veces y el otro 10% no contestó nada.

En cuanto a la utilización de el área de la naturaleza, el 60% declaró hacer uso de la misma una vez a la semana, un 10% una vez a la quincena y el 30% no la utiliza.

En lo referente a la capacitación sobre el manejo del

área; un 90% expresó no contar con la misma, y del 10% al 5% lo hizo por su cuenta y el otro 5% no contestó el cuestionario.

Con relación a las excursiones escolares, el 90% las realizaban con fines de convivencia, 5% para relacionarlos con el área y el otro 5% se abstienen de contestar.

El 100% de las educadoras revela no contar con un jardín del desierto.

Sobre las visitas a algún centro de salud, el 80% no asiste, espera a que las vacunadoras vayan al Jardín; un 10% dice asistir y el otro 10% no declara nada.

En cuanto a la participación de los padres de familia en actividades relacionadas con salud, ecología y ciencia, un 60% establece que participan cuando así se requiere; un 30%, que participan algunos y el 10% restante no participan.

Un 90% de los objetivos que más se estudian son los relacionados con la higiene personal y de la comunidad escolar y el 10% restante con la ecología.

El 90% de las educadoras evalúan a través de la observación y un 10% a través de registros (dibujos).

Estas respuestas nos sirvieron formular algunas propuestas que puedan ser útiles en el avance del trabajo relacionado con el bloque de la naturaleza.

Las actividades experimentales fueron tres:

- "El jardín del desierto".
- "Y qué pasó en el Seguro Social".
- "La ciencia y yo".

Que se relacionan con los contenidos de interés general ecología, salud y ciencia.

### 3.6.1 El jardín del desierto.

Se iniciaron con la actividad relacionada con la ecología por ser la que presentara mayor dificultad de tiempo para su realización. Esta actividad se denominó "El área del desierto" en mi Jardín; y se llevó a cabo en dos tiempos de cuatro meses cada uno, el primero de octubre-diciembre y el segundo de enero-mayo, en:

Un grupo del Jardín de Niños "Lázaro Cárdenas del Río" (ver Anexo 5) de la zona escolar 212 en la colonia Amalia Solórzano, municipio de San Buenaventura, que cuenta con 30 alumnos; y 2 grupos del Jardín de Niños "Lucio Blanco" (ver Anexo 6) en la zona escolar 212 en la colonia 18 de Febrero, municipio de San

Buenaventura, que cuenta con 30 niños cada uno.

Realizar el proyecto en una maqueta con plastilina y plantas diminutas. La forma que se le da al Jardín es del municipio de San Buenaventura (ver Anexo 7), tomando como base un mapa elaborado por un padre de familia en el caso del Jardín de Niños "Lucio Blanco" y el otro tiene una forma de tipo ovoide (ver Anexo 8).

Cabe aclarar que se tuvo la colaboración de los padres de familia, autoridades educativas y civiles.

El primer paso fue introducir a los niños en la técnica de lluvia de ideas, donde los niños expresaron todo lo que conocen acerca de la naturaleza.

El segundo, efectuar una reunión con los padres de familia a fin de solicitarles su colaboración en la actividad planteada.

El tercero, realizar una excursión a un pasaje cercano, Sta. Gertrudis (ver Anexo 9), que se encuentra a 13 km. del Jardín de Niños, con el propósito de que el niño estuviera en contacto con la naturaleza y eligiera las plantas que podrían estar en su "jardín del desierto", además de recolectar fragmentos de rocas. En esta excursión los niños estuvieron apoyados por los padres de familia y sus educadoras, quienes en

el convivio de la excursión favorecieron en el niño una actitud de observación y seguridad que los motivó a recolectar y a conducirse en grupos y de manera individual. El llevar a cabo este tipo de trabajos permitió fortalecer otras áreas del conocimiento en preescolar como la educación física y el aspecto social, en ningún momento se limitó al niño sobre lo que quería hacer por ser una experiencia nueva para ellos.

Una vez organizados los trabajos se procedió a la construcción. Los materiales que se utilizaron fueron los siguientes:

- Escombros de construcción del propio Jardín.
- Desechos de basura reciclable.
- Dos viajes de camiones materialistas con tierra para formar las lomas.
- Piedra bola.
- Cubeta.
- Pala.
- Talache.
- Pico.
- Azadón.
- Cal.
- Pintura.
- Madera.

Las plantas que se establecen en el jardín del desierto

son:

- Nopal
- Maguey
- Cenizo
- Gobernadora
- Biznaga
- Lechuguilla
- Palmas
- Pitalla
- Albarda
- Colorín
- Pésuña de caballo
- Sangre de drago
- Pita
- Uña de gato

Pertenecientes unas a la familia de las opuntias y otras a la vegetación de matorrales.

Una vez que fue plantada la flora con ayuda de padres de familia y educadoras los niños investigaron con sus vecinos, tíos o abuelos los nombres de las plantas, con el fin de identificarlas, las educadoras les ayudaron escribiéndolas en un trozo de madera y ellos lo colocaban en donde correspondía (ver Anexo 10).

A pesar de que este proyecto se efectúa en un espacio situado al jardín del desierto, los niños presentan gran inquietud por crear áreas semejantes a las que conocieron en la excursión.

Por ser dos los Jardines participantes en este trabajo de investigación fueron dos los jardines del desierto que se crearon.

### 3.6.2 Y qué pasó con el Seguro Social.

En preescolar, en algunas ocasiones se presenta personal del Sector Salud, sobre todo en las campañas de vacunación y los niños muestran gran temor por los "vestidos de blanco". Para terminar con este temor y que el parvulito se introduzca en su cuidado personal, se realizó una visita al departamento dental y de farmacia del I M S S.

En esta salida solamente participaron las educadoras y una intendente. Al llegar a la clínica, los niños permanecieron aún con temor, pero éste fue desapareciendo en el momento que la dentista (ver Anexo 11) les daba a conocer qué era un consultorio dental y para qué servía, aunque casi todos los niños mostraron interés por conocer el "robot", la silla donde se coloca a los pacientes, hubo niños que estallaron en llanto, pero esto también es bueno, porque la educadora ayuda a superar los temores que el niño de preescolar pueda presentar, con

amor, fortaleciendo su seguridad.

Al concluir la visita pudimos observar con gran satisfacción y alegría que la reacción de los niños era totalmente opuesta a la de la llegada, esta actividad favoreció el aspecto de autonomía y socialización.

### 3.6.3 Descubramos cómo germinan las semillas.

Es muy interesante ver cómo germinan las semillas en un frasco de vidrio.

Fórrese el interior de un frasco con un pedazo de algodón y póngasele agua hasta una altura de unos tres centímetros. Colóquese semillas entre el algodón y el vidrio. Se prestan mucho para este experimento las semillas de frijol.

Al cabo de unos cuantos días la semilla empezará a germinar. No necesitan alimento ni tierra; les basta el aire, el agua y el calor, ya que cada semilla tiene su propio suministro de alimento dentro de la cáscara. La cáscara se revienta al chupar agua la semilla e hincharse. Entonces el tallo de la plantita empieza a brotar hacia arriba y las raíces hacia abajo. A medida que la plantita usa su alimento almacenado, crecen sus raíces, su tallo y sus hojas. Puede entonces fabricar su propio alimento del agua y los minerales que absorben las raíces y el bióxido de carbono que toman del

aire las hojas.

Para ver cómo afecta el calor a las semillas, prepárense dos frascos, cada uno con la misma clase y el mismo número de semillas. Póngase un frasco en el refrigerador y otro en un lugar caliente. ¿Cuáles semillas germinarán primero?

Para ver cómo afecta el aire a las semillas, prepárense otros dos frascos, cada uno de ellos con la misma clase y el mismo número de semillas, pero tapando un frasco y dejando destapado el otro. Colóquense los dos frascos en el mismo anaquel y obsérvense las semillas.

Sea cual fuere la posición de las semillas, el tallo crece hacia arriba y las raíces hacia abajo. Para demostrarlo, voltéense algunas de las semillas después de haber empezado a germinar. Los tallos darán la vuelta y crecerán hacia abajo. Voltéense las semillas todos los días para ver qué ocurre.

#### 3.6.4 Y de qué se alimentan las plantas.

Desde las raíces, los líquidos ascienden por tubos de savia que suben por el tronco del árbol o el tallo de la planta hasta las ramas y de ahí a las hojas. En los árboles, los tubos de savia se encuentran escondidos por la corteza, pero en muchas plantas es fácil ver cómo los líquidos teñidos ascienden por los tubos de savia.

Córtese un tallo fresco de apio en forma transversal en dos partes; colóquese una mitad en un vaso con agua teñida de un color y la otra mitad en otro vaso con agua de otro color. Obsérvese cómo se tiñen las hojas y el tallo.

Si repetimos el mismo experimento empleando un clavel blanco recién cortado, obtendremos una flor de dos colores.

Cuando la savia llega a las hojas, parte del agua que contiene sirve para hacer alimento. El agua sobrante se evapora en el aire. Con un poco de esparadrapo átese una bolsa de celofán que envuelva las hojas de una planta. En unas horas, el interior de la bolsa tendrá una capa de humedad despedida por las hojas.

En un solo día, un árbol grande despide cincuenta barriles de agua -toda la cual sube de las raíces-. La evaporación constante del agua de las hojas crea una fuerza que ayuda a subir el agua por las raíces y los tallos de las plantas.

### 3.7 Logros y satisfacciones.

Al concluir el trabajo pudimos constatar logros positivos en los niños, los padres de familia y nosotros mismas.

Este cambio nos llevó a recapacitar en la importancia de

tener y mantener el área de la naturaleza, porque con ella pudimos trabajar otras materias como es la lecto-escritura, dramatización, construcción, gráfico-plástico, sensibilidad, etc.

Otra reflexión que se hizo acerca del área es que no se debe tener como un requisito de planeación o un adorno del salón, por lo que invitamos a los lectores de este exhausto trabajo que sean educadores, que prueben junto con sus alumnos y padres de familia, proyectos que se relacionen con las áreas de la naturaleza.

La investigación experimental, como se puede advertir, no sólo induce al niño a la búsqueda de respuesta a sus inquietudes, sino además, propicia en una forma sana y divertida, la adquisición del método y la técnica, el camino más firme para llegar a formar investigadores.

La investigación experimental nos ha expuesto un mundo de posibilidades, que estando al alcance de la mano, hemos dejado escapar.

Tengamos presente que: "La experimentación está ahí, junto a la observación, en cada lugar donde surja la curiosidad del niño".

CONCLUSIONES

Luego que se culminó con la investigación experimental relacionada con el área de ciencias naturales en el Jardín de Niños, pudimos efectuar un análisis que nos permitió concluir de la siguiente manera:

- El educador no cuenta con un gusto por las ciencias naturales y las evade.
- Cuando son abordados proyectos relacionados con el área, son tocados de forma ligera.
- La capacitación y las fuentes de información relacionadas con el área están alejadas del educador.
- Los párvulos fortalecen las tres esferas del conocimiento como son: cognoscitiva, afectivo-social y de educación física.
- Si las salidas fueran más constantes, la capacidad de observar sería mayor.
- Las ciencias naturales son un área complementaria del conocimiento que no se ha de descuidar.

## SUGERENCIAS

El trabajo de la educadora es de suma trascendencia, en virtud de ser el primer cimiento de la educación formal en el nivel básico.

De ahí que presentamos algunas sugerencias que pueden fortalecer su trabajo en relación con el área de la naturaleza; que podrían realizarse a corto, mediano y largo plazo.

- Unir esfuerzos para solicitar capacitación acerca de las ciencias naturales.
- Trabajar con más frecuencia proyectos relacionados con el área de la naturaleza, favoreciendo así las demás áreas de trabajo.
- Procurar se cuente con un área dedicada a un "jardín del desierto".
- Llevar a cabo permanentemente actividades fuera del plantel, como las excursiones, visitas, etc., involucrando a los padres de familia.
- No limitar en el niño su necesidad de explorar y experimentar, permitiéndole comprender sus nuevos conocimientos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) S E P. Educación ambiental en el nivel preescolar. p. 28
- (2) Cristina Castillo Cebrián y otros. Educación preescolar. Mé-  
todos, Técnicas y Organización. p. 57
- (3) Nelly M. Guerrero de Vita. Guía didáctica para Jardines de  
Infantes. p. 1
- (4) Cristina Castillo Cebrián y otros. Op. cit. p. 1
- (5) Ibid. p. 199
- (6) Graciela Merino M. Didáctica de las ciencias naturales. p. 1
- (7) J.J. Emilio Rousseau. La escuela nueva. p. 46
- (8) Idem.
- (9) Mario Bunge. La investigación científica. p. 38
- (10) Margarita Arroyo de Yaschine y Martha Robles Báez. El enfo-  
que psico-genético en educación preescolar. p. 11
- (11) R. Nassif. El subrayado es mío. p. 11
- (12) Monserrat Fortuny. Vocabulario básico Decrolyano. p. 163

## BIBLIOGRAFIA

- BUNGE, Mario. La investigación científica. Barcelona, Ed. Ariel, 1980. 158 p.
- CAJITA DE SORPRESAS. VOL. 4. El niño y su mundo. 5 ed. México, Ediciones Pedagógicas, S.A., 1987. 125 p.
- CASTILLO CEBRIAN, Cristina y otros. Educación Preescolar. Métodos, Técnicas y Organización. Barcelona, Ediciones CEAC, 1980. 254 p.
- CECCARELLI, Marcelo y Fabbrichesi Ceccarelli Luisa. El niño y la ciencia. México, Fondo de Cultura Económica, 1981. 83 p.
- CORDEVIOLA DE ORTEGA, María Inés. Cómo trabaja un Jardín de Infantes. Buenos Aires, Ed. Kapelusz. 158 p.
- DANOFF, Judith Vicki y Bar Elinor. Iniciación con los niños. México, Ed. Trillas. 157 p.
- ESCUELA NORMAL SUPERIOR. Excursiones educativas. Tomo I. México, 1980. 280 p.
- FAURE, Madeline. El Jardín de Infantes. 2 ed. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, 1974. 144 p.
- FREINET, Celestín. La enseñanza de las ciencias. Barcelona, Ed. Lara, 1979. 156 p.
- GARCIA MANZANO, Emilia y otros. Biología, Psicología y Sociología del niño en edad preescolar. 2 ed. Barcelona, Ed. CEAC. 187 p.
- GUERASIMOV, I. y otros. La sociedad y el medio natural. Moscú, Ed. Progreso, 1983. 205 p.
- GUERRERO DE VITA, Nelly M. Guía didáctica para Jardines de Infantes. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, S.A., 1973. 129 p.

- J. TAYLOR, Bárbara. Educación preescolar. Cómo formar la personalidad del niño. Barcelona, Ed. CEAC, 281 p.
- LABINOWICZ, Ed. Introducción a Piaget. México, Ed. Addison Wesley Iberoamericana, 1989. 159 p.
- MEDINA DE LA FUENTE, Aurora. Educación de párvulos. 3 ed. Barcelona, Ed. Labor, S.A., 1967. 369 p.
- MERINO M., Graciela. Didáctica de las ciencias naturales. Buenos Aires, Ed. El Ateneo, 1984. 192 p.
- W. PIERS, María. Juego y desarrollo. 3 ed. Barcelona, Ed. Grigalbo, S.A., 1988. 157 p.
- PORLAN, Rafael y Cañal, Pedro. Una escuela para la investigación. En cuadernos de pedagogía, no. 134. España, 1986. 241 p.
- SALOTTI, Martha. El Jardín de Infantes. Buenos Aires, Ed. Kapelus, 1975. 229 p.
- S E P. CONAFE. Introducción a las ciencias naturales. México, Ed. Trillas, 1984. 240 p.
- S E P. Desarrollo del niño del nivel preescolar. México, Fernández Editores, S.A. de C.V., 1992. 38 p.
- S E P. Educación ambiental en el nivel preescolar. México, 1991. 187 p.
- S E P. en Coahuila. El niño y el adolescente. 1983. 118 p.
- S E P. Libro para el maestro de 1er. Grado.
- S E P. Programa de educación preescolar. México, Fernández Editores, 1992. 90 p.
- S E P., S E B. Antología de apoyo a la práctica docente del nivel preescolar. México, 1993. 152 p.

- S E P., S E B. Bloques de juego y actividades en el desarrollo de los proyectos en el Jardín de Niños. México, 1993. 125 p.
- S E P., S E D U E. Programa nacional de educación ambiental. México, 1987. 239 p.
- S E P., U P N. Colección cuadernos de altura pedagógica. La actividad en las aulas. 1981. 147 p.
- SMITH, Hillp y otros. Programa de los Jardines de Infantes. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, 1950. 135 p.
- THROOP, Sara. Actividades preescolares. Ciencias físicas y naturales. 2 ed. Barcelona, Ediciones CEAC. 1979. 122 p.
- THROOP, Sara. Actividades preescolares. Salud y seguridad. 2 ed. Barcelona, Ediciones CEAC. 1979. 111 p.
- U P N. Técnicas y recursos de investigación V. Antología. México, Talleres Impre-Roer. 1988. 276 p.
- U P N. Pedagogía: bases psicológicas. México, 1988. 420 p.

ANEXOS

## Etapas y orientaciones generales del proyecto

Los niños/as		El docente
<p>Algunos proyectos pueden elegirse a partir de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Juegos y actividades libres de los niños (dramatizaciones, lecturas, construcciones, etc.).</li> <li>• Observaciones y experiencias grupales (visitas a centros de trabajo, excursiones, etc.).</li> <li>• Sucesos imprevistos (una tormenta, llegada de un circo, etc.).</li> <li>• Experiencias individuales de los niños (temas que comentan después de las vacaciones).</li> <li>• Alternativas sugeridas por el docente (¿qué les gustaría sembrar?).</li> <li>• Actividades comunes a toda la escuela (fiestas patrias, día de la primavera, etc.).</li> <li>• Tradiciones y fiestas de la comunidad (día de muertos, día de reyes, etc.).</li> </ul>	<p style="text-align: center;">PRIMERA ETAPA</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p style="text-align: center;">SURGIMIENTO DEL PROYECTO</p> <p style="text-align: center;">ELECCION DEL PROYECTO</p> <p style="text-align: center;">PLANEACION GENERAL DEL PROYECTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escucha.</li> <li>• Observa.</li> <li>• Estimula.</li> <li>• Sugiere.</li> <li>• No impone.</li> </ul>
<p>Proponen lo que van a hacer y plantean las primeras previsiones.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escucha</li> <li>• Observa</li> <li>• Analiza la viabilidad del proyecto.</li> <li>• Propone alternativas.</li> <li>• Orienta la representación gráfica.</li> <li>• Realiza la planeación general del proyecto</li> </ul>
<p>Representan los planes del proyecto con dibujos, recortes, etc.</p>		

Los niños/as		El docente
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajan en equipos.</li> <li>• Colaboran en la realización común de actividades complejas.</li> <li>• Exploran, experimentan (materiales, formas de usarlos, expresiones verbales, artísticas, etcétera).</li> <li>• Comparan (materiales, propuestas, formas de trabajo, resultados, etc.).</li> <li>• Discuten y argumentan.</li> </ul>	<b>SEGUNDA ETAPA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiza al grupo para actividades diversas.</li> <li>• Observa.</li> <li>• No da modelos.</li> <li>• Sugiere.</li> </ul>
	<b>REALIZACION DEL PROYECTO</b>  Actividades y juegos con significación para los niños en el contexto del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienta en la invención de sus formas.</li> <li>• Orienta.</li> <li>• Prevé y sugiere acciones atendiendo a los bloques de juegos y actividades.</li> <li>• Promueve la reflexión sobre las decisiones y acciones.</li> <li>• Ayuda en la solución de problemas (a solicitud de los niños).</li> <li>• Aconseja "técnicamente" a los niños (cómo usar un material, etc.).</li> </ul>

Los niños/as		El docente
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparan planeación y realizaciones.</li> <li>• Narran y comentan experiencias.</li> <li>• Cuentan y consideran sus experiencias.</li> <li>• Consideran otras posibles vías de acción.</li> <li>• Dramatizan situaciones.</li> </ul>	<b>TERCERA ETAPA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía la reflexión sobre los resultados.</li> </ul>
	Culminación. Autoevaluación grupal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observa.</li> <li>• Escucha.</li> <li>• Promueve la reflexión sobre las actividades realizadas: obstáculos, logros y preferencias.</li> </ul>

## EVALUACION GENERAL DEL PROYECTO

Nombre del proyecto: \_\_\_\_\_

Fecha de inicio: \_\_\_\_\_

Fecha de término: \_\_\_\_\_

### LOGROS Y DIFICULTADES:

¿Cuáles juegos y actividades del proyecto se lograron con resultados satisfactorios?, ¿cuáles presentaron mayor dificultad? y ¿cuáles de los planeados no fue posible realizar y por qué?

¿Cuáles fueron los momentos de búsqueda y experimentación por parte de los niños que más enriquecieron el proyecto?

¿Cuáles materiales utilizados por los niños fueron de mayor riqueza y disfrute en la realización de los juegos y actividades?

¿Cuáles fueron las principales conclusiones de los niños al evaluar el proyecto?

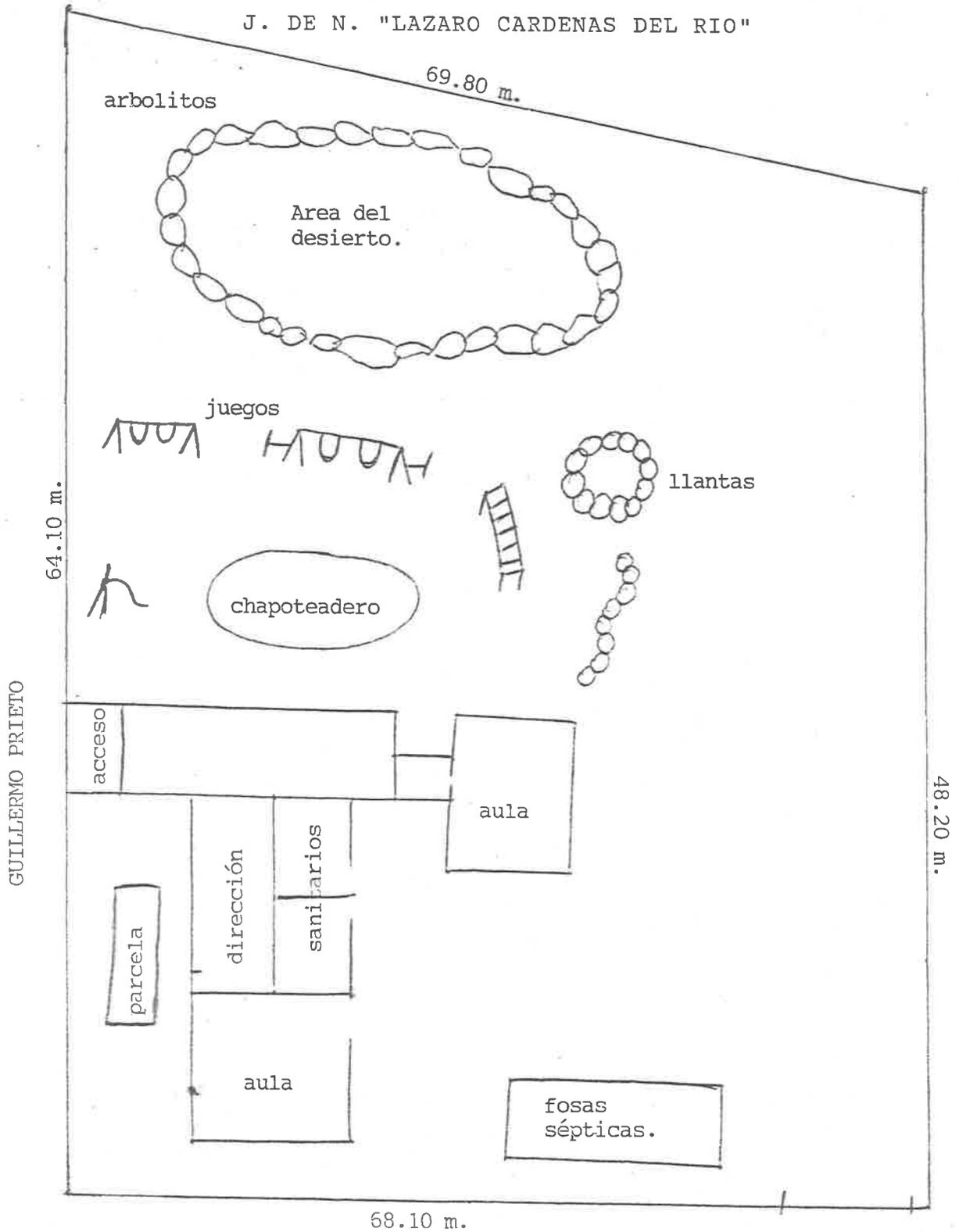
¿Qué aspectos importantes de esta evaluación considera que deben ser retomados en la realización del siguiente proyecto?

ANEXO 4

ENCUESTA APLICADA A EDUCADORAS DE LA ZONA ESCOLAR 212 SECTOR 21  
EN SAN BUENAVENTURA, COAHUILA.

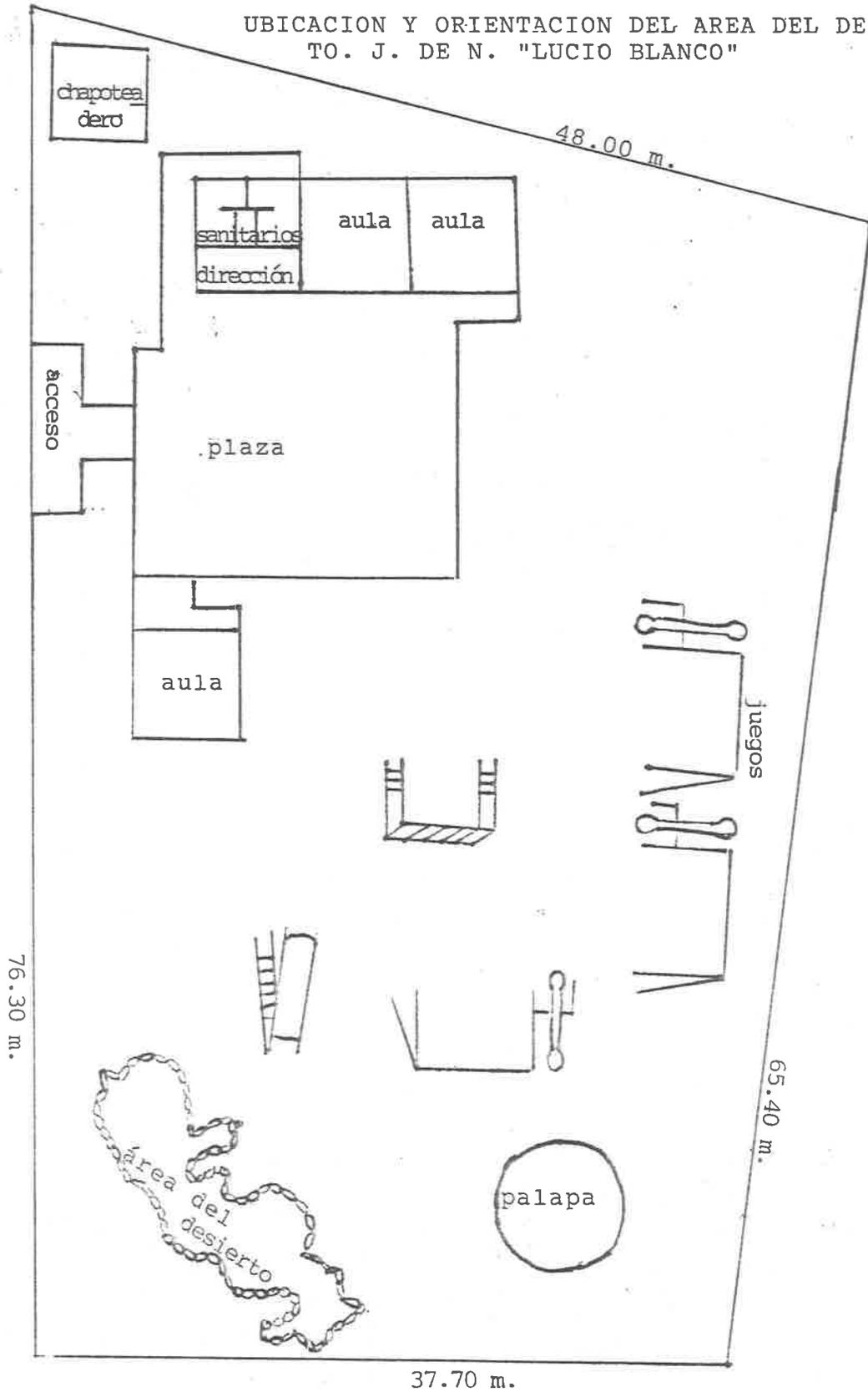
- 1.- ¿Cuentas con material en el área de la naturaleza?  
Siempre\_\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_\_ Nunca\_\_\_\_\_
- 2.- ¿En tus proyectos que han surgido, has practicado alguna  
clase de experimentos?  
Siempre\_\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_\_ Nunca\_\_\_\_\_
- 3.- ¿Cuántas veces utilizas el área de la naturaleza?  
Siempre\_\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_\_ Nunca\_\_\_\_\_
- 4.- ¿Has recibido capacitaciones para manejar esta área?  
Siempre\_\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_\_ Nunca\_\_\_\_\_
- 5.- ¿Has llevado a cabo excursiones durante el año escolar?  
Siempre\_\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_\_ Nunca\_\_\_\_\_
- 6.- ¿Cuentas con un jardín del desierto en tu plantel?  
Siempre\_\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_\_ Nunca\_\_\_\_\_
- 7.- ¿Realizas visitas al IMSS, Centro de Salud o consultorio?  
Siempre\_\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_\_ Nunca\_\_\_\_\_
- 8.- ¿Participan los padres de familia en las actividades que  
realizas sobre Salud, Ecología y Ciencia?  
Siempre\_\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_\_ Nunca\_\_\_\_\_
- 9.- ¿Manejas objetivos del bloque de la naturaleza?  
Siempre\_\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_\_ Nunca\_\_\_\_\_
- 10.- ¿Evalúas las actividades que se realizan en esta área?  
Siempre\_\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_\_ Nunca\_\_\_\_\_

UBICACION Y ORIENTACION DEL AREA DEL DESIERTO  
J. DE N. "LAZARO CARDENAS DEL RIO"

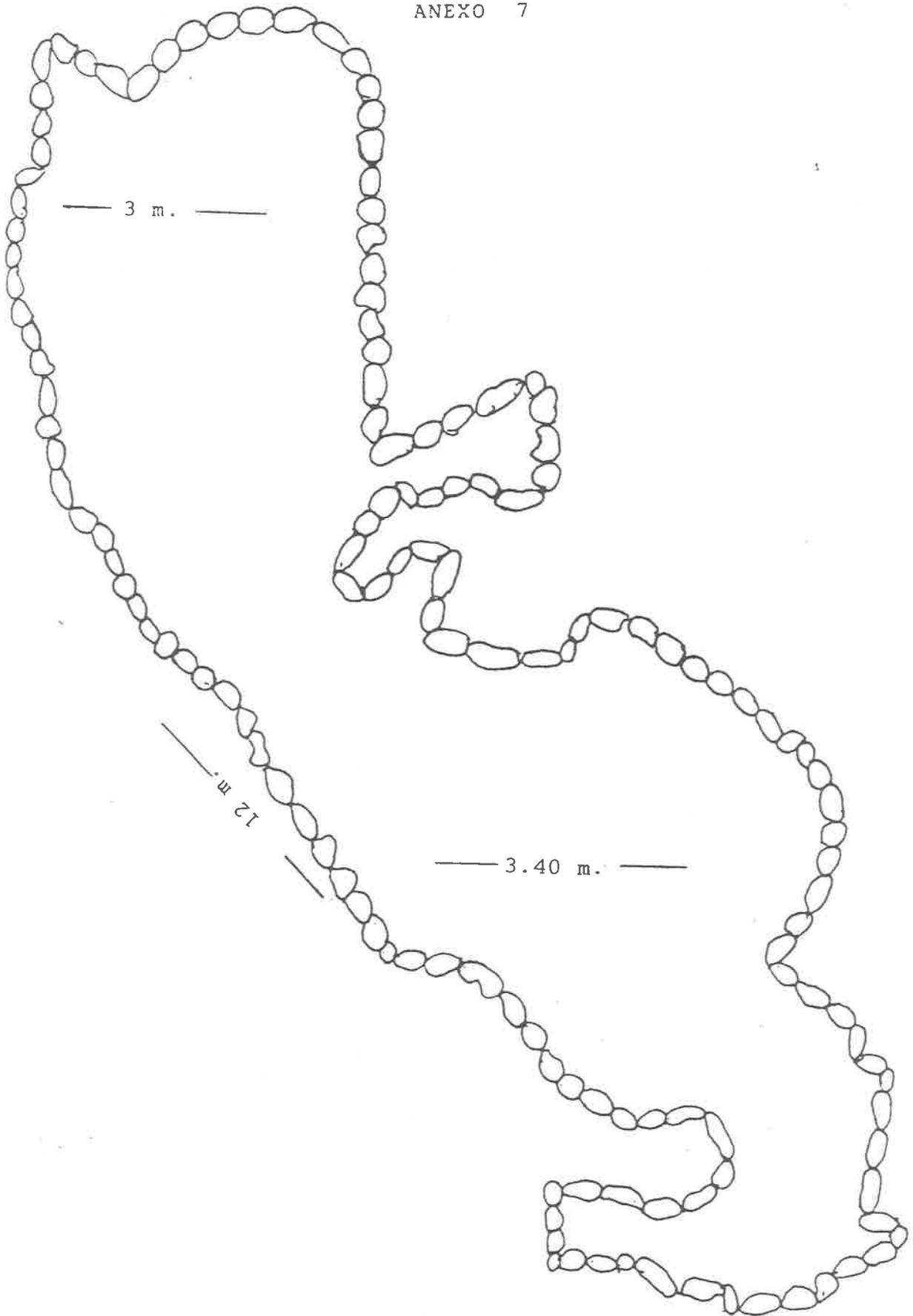


ANEXO 6

UBICACION Y ORIENTACION DEL AREA DEL DESIERTO.  
TO. J. DE N. "LUCIO BLANCO"

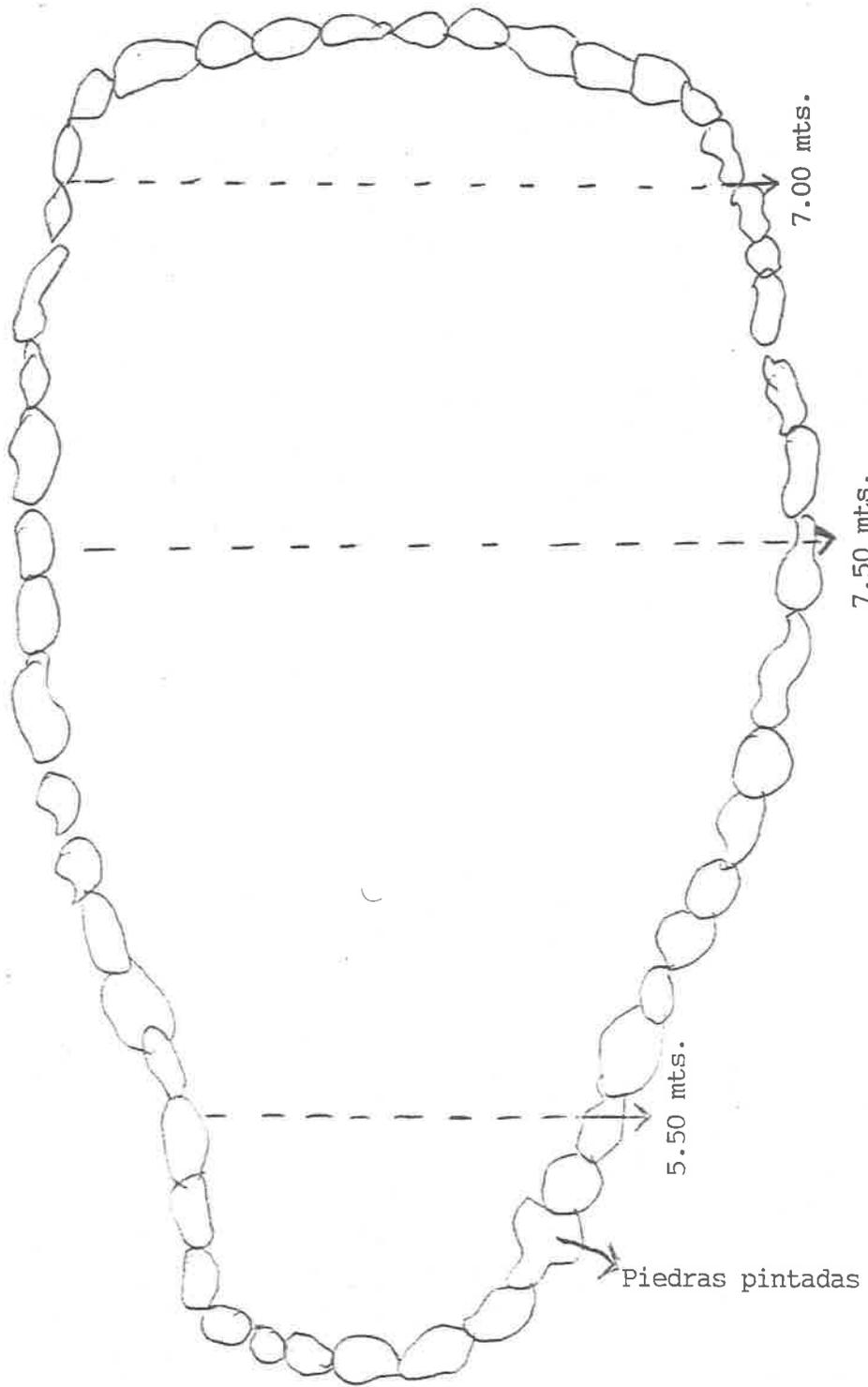


ANEXO 7



50 a 60 cm. aprox. Altura

10 mts. largo



ANEXO 9



ANEXO 10



ANEXO 11

