



SECRETARIA DE EDUCACION DEL GOBIERNO DEL ESTADO  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL



UNIDAD 242  
24DUP0002S

TESINA MODALIDAD ENSAYO

**EL AREA DE LA NATURALEZA  
EN PREESCOLAR**

PRESENTA

**MARTHA SANCHEZ FIGUEROA**

PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADA EN EDUCACION PREESCOLAR



Cd. Valles, S. L. P.

Mayo de 1999

**DICTAMEN DE TRABAJO PARA TITULACION**

**CD. VALLES, S.L.P., 11 DE MAYO DE 1999.**

**C. PROFRA. MARTHA SANCHEZ FIGUEROA  
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 Tesina modalidad Ensayo "EL AREA DE LA NATURALEZA EN PREESCOLAR", le informo que reúne los requisitos establecidos al respecto por nuestra Universidad.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente y se le autoriza presentar su examen profesional ante el H. Jurado que se le asignará.



**ATENTAMENTE.  
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"**

S. E. G. E.  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD 242  
CD. VALLES, S. L. P.

**PROFR. JUAN BERNARDO ESCAMILLA HERNANDEZ  
PRESIDENTE DE LA COMISION DE EXAMENES  
PROFESIONALES DE LA UNIDAD UPN 242**

c.c.p. Depto. de Titulación.  
JBEH/mgbi.

**INDICE****PAG.**

INTRODUCCIÓN.....	5
<b>CAPITULO I</b>	
LAS CIENCIAS NATURALES EN PREESCOLAR.....	7
<b>CAPITULO II</b>	
EL PENSAMIENTO MAGICO EN EL NIÑO PREESCOLAR....	18
<b>CAPITULO III</b>	
UN ESPACIO CON VIDA.....	31
CONSIDERACIONES FINALES.....	42
BIBLIOGRAFÍA.....	45

A lo largo de la última parte se reconoce la demanda de una parte de la población por socializar el conocimiento científico y al jardín de niños como la institución donde se detectarán necesidades y propondrán objetivos de la comunidad educativa, en una constante retroalimentación y autoevaluación.

Finalmente se presentan algunas consideraciones finales a cerca del papel del maestro y como el programa aborda la ciencia en una sesión aparte.

Por supuesto este ensayo aunque fundamentado en la teoría y la práctica, no deja de ser un particular punto de vista que trata de invitar a los educadores a reflexionar sobre nuestro papel, favoreciendo con sus alumnos el juego y la convivencia armónica con la naturaleza.

## **CAPITULO I**

### **LAS CIENCIAS NATURALES EN PREESCOLAR**

El programa de educación preescolar, ofrece contenidos que favorecen el desarrollo del niño en sus aspectos social, afectivo, físico e intelectual, mismos que están relacionados con cada uno de los campos del conocimiento que conforman el sistema de Educación Básica, uno de ellos, el menos favorecido tradicionalmente, son las Ciencias Naturales que estimulan en el niño el proceso de desarrollo de:

- Las nociones del tiempo.
- La secuencia.
- La clasificación.
- Las relaciones de causalidad.
- El reconocimiento del hombre como parte de la naturaleza.

Su campo es tan amplio que se relaciona con:

- La física.
- La química.
- La biología.
- La astronomía.
- Las matemáticas.

Si la mayoría de ellos se han venido formando académicamente en prácticas didácticas como la mecanización y memorización de cuestionarios, resúmenes, ilustraciones de libros y láminas donde observaba procesos, más alguna que otra práctica de laboratorio en su secundaria, que recuerda a veces con agrado, otras con desilusión; pues solo el profesor podía manipular los materiales.

Ya en la escuela Normal los futuros educadores tienen contacto con el campo de la naturaleza a través del cultivo de almácigos, campañas para el cuidado y prevención de la salud, así como actividades de jardinería.

Esta formación ha limitado las expectativas que puede plantearse a cerca del tipo de niño que ahora está educando y el que puede llegar a estimular.

En el primero de los casos se envuelve en la presión social y en ocasiones institucional, por preparar al niño en cuanto al uso de la libreta y el aprendizaje de las letras, como si el leer y escribir fuera suficiente para recrear y razonar el cúmulo de conocimientos que maneja el sistema educativo y el contexto sociocultural que le rodea, rompiendo así con el concepto de favorecer su desarrollo integral.

En cambio considerar que el niño preescolar es curioso, espontáneo, creativo, imaginativo, tenaz e intuitivo, le permitiría al docente percibir una

serie de posibilidades para lograr a largo plazo que él reconozca la participación del hombre, la naturaleza y el universo en la formación de su entorno físico y social.

El Programa de Educación Preescolar, está diseñado tomando en cuenta estas características del niño y propone las siguientes metas:

- Que el niño, progresivamente, pueda reconocerse a sí mismo, como una persona distinta y al mismo tiempo igual a otros.
- El desarrollo de la autonomía, experimentando distintas oportunidades para valerse por sí mismo; hablar, decir y opinar en su propio nombre y no por la voluntad y decisión de otros.
- El proceso de socialización que se irá dando a través de toda la diversidad de relaciones humanas que están implicadas en el trabajo colectivo, y en general durante la realización de los juegos y actividades.
- El desarrollo de la creatividad en sus distintas manifestaciones, tanto artísticas como en acciones de la vida cotidiana.
- El desarrollo de la expresión libre a través de los distintos lenguajes; hablado y escrito; corporal, gestual, gráfico, plástico, así como su pensamiento lógico-matemático.( SEP,1993:14 )

Más un objetivo que hace referencia a las Ciencias Naturales y dice de la siguiente manera:

" Que desarrolle una relación con la vida, en su sentido más amplio, a través de la cual pueda experimentar formas de cuidado y de

preservación de la naturaleza y una actitud responsable con la vida humana." ( Ibídem. )

Los alcances de este objetivo son tan amplios como el interés, el contexto y la motivación de la educadora permitan lograr.

Es flexible porque permite al maestro planear los contenidos y actividades, según la dinámica de aprendizaje de los alumnos.

Para apoyar el logro de estos objetivo, se sugiere a la educadora utilizar el Método de Proyectos, porque en él se considera al alumno como elemento activo, propositivo e investigador de un tema en común.

El Método de Proyectos responde al principio de globalización, similar al desarrollo infantil, que es un proceso integral en sus aspectos afectivo, motriz, cognitivo y social. Así este principio se adapta a las perspectivas que conforman a la educación:

- a) Desde la perspectiva psicológica, es apto por que tomá en cuenta que el niño percibe su realidad de manera global y para llegar al conocimiento pone en acción una serie de conexiones y relaciones entre lo nuevo y lo ya conocido. Por consiguiente el niño es el constructor de su aprendizaje.



b) Desde la perspectiva social, cumple con el principio de la globalización porque permite aprender algo desde distintos puntos de vista, desarrollando la inteligencia al extrapolar nuevas representaciones que permitan la comprensión y la tolerancia.

Y desde la perspectiva pedagógica propicia la participación activa del niño, estableciendo múltiples relaciones entre lo que ya sabe y lo que está aprendiendo.

El método de proyectos implica una organización por parte de los niños y la educadora, se divide en tres etapas:

- Planeación
- Realización
- Evaluación

Es flexible también en cuanto a la utilización de técnicas y materiales didácticos, que el docente considere convenientes en su labor educativa.

Para apoyarlo en ella la Secretaría de Educación propone el uso de Áreas de Trabajo; estas son espacios físicos que pueden ser delimitados dentro y fuera del aula, en ellas pueden desarrollarse diversas actividades, pues su mobiliario y materiales están organizados bajo un criterio determinado para crear alrededor del niño un ambiente de aprendizaje, en él, se siente

libre para jugar, imaginar y re inventar, según su propia interpretación de aquello que le sea de interés.

Las áreas son un magnífico apoyo para llevar a cabo las actividades del proyecto diario, porque los materiales que ellas se encuentran son de uso y manipulación exclusiva de los niños quienes deciden también cuales áreas les son más interesantes.

De acuerdo a las características físicas del aula y el plantel es posible instalar hasta más de tres áreas de trabajo; en su ubicación e instalación pueden participar los alumnos ya que uno de sus propósitos es también estimular el trabajo en equipo, acciones que aprovechará la educadora para observar a cada uno de los pequeños en cuanto a sus habilidades, destrezas, intereses, dificultades, miedo y creatividad.

Y aún más, el uso de las áreas permite brindar atención individual al alumno que así lo requiera.

Las áreas de trabajo pueden ser utilizadas de dos maneras:

- Para apoyar un proyecto
- De manera libre

**Para apoyar un proyecto:** En este caso el docente invitará y animará a los alumnos a utilizar tanto los materiales, mobiliario y espacios, para transformarlos según las necesidades del juego o investigación planeada.

También puede sugerirles otras ideas para ampliar y valorar el concepto, con el propósito de propiciar experiencias enriquecedoras que impliquen un reto para el niño y mantenga su interés en el proyecto que se esté llevando a cabo.

Al proponer su utilización no es necesario que se usen al mismo tiempo las áreas instaladas en el aula.

En cambio puede instalarse alguna otra de manera provisional, mientras dura el proyecto, por ejemplo: " la cocina ", o bien puede surgir el interés del grupo por la instalación de otra área de trabajo definitiva.

**Las áreas en el trabajo libre:** Los niños requieren de espacios de expresión donde manifiesten su personalidad, sus estados de ánimo y sentimientos, sin la conducción de la maestra y si en relación con sus compañeros con quien le es más sencillo mostrar su verdadera manera de pensar y sentir.

De ahí la importancia de brindarles ese tiempo y espacio personales que la educadora aprovechará también para realizar una observación

detallada de las manifestaciones de su personalidad, para compararlas con aquellas que muestra en el trabajo grupal.

Los niños al igual que los adultos tienen sentimientos negativos de agresividad y destrucción, que la educadora puede minimizar si antes de dar el tiempo libre conversa con los equipos acerca de lo que pretenden hacer en las áreas, alentando aspectos positivos, como el compartir y ayudar a sus compañeros.

Otro beneficio de esta variante es que la maestra puede detectar un nuevo tema de proyecto grupal. Y una más consiste en dar libertad a los alumnos para acudir a las áreas cuando han terminado alguna actividad específica del proyecto y se tenga que esperar a otro equipo para continuar.

Las áreas de trabajo utilizadas en cualquiera de los dos momentos antes mencionados favorecen también la formación de hábitos de orden, la toma de decisiones, acuerdos y el respeto hacia los compañeros, su espacio y materiales.

El Programa de Educación Preescolar, sugieren además que las áreas se cambien de lugar, o se instalen otras. Así mismo propone que se enriquezcan con nuevos materiales, o cuando menos se le dé variedad a su presentación.

En esta tarea se sugiere apoyarse con los padres de familia, informándoles antes del uso didáctico que se les da a estos espacios, donde los niños representan jugando el rol de cada elemento de la familia que incide en su vida, así como el de la sociedad inmediata que lo rodea.

Invitar a los padres a participar en esos juegos favorecerá la comunicación, para fortalecer y orientar el compromiso de educar que tienen maestra y padres de familia, unificando expectativas que les permitan trabajar por un niño libre, sensible, inteligente y creativo en la preservación del mundo que lo rodea.

El juego es también una alternativa didáctica en este nivel educativo. Pero para el niño es de primordial interés y una necesidad de expresión que le da un matiz especial, ya que es simbólico y le provoca placer, porque a través de él transforma su realidad, da rienda suelta a sus sentimientos de alegría o frustración, desahoga energías, aprende en un constante ensayo y confrontación de ideas y saberes sociales.

Estas acciones van unidas a su egocentrismo, que se caracteriza en esta etapa de desarrollo en una negación a compartir sus juguetes, materiales y otras pertenencias; además de exigir la atención constante e inmediata de la familia, situaciones que va superando a través de la socialización, misma que realiza en el juego.

En cuanto a los padres de familia, ¿estos reconocen el papel formativo del juego?. Muchas veces no, más bien lo perciben como una acción que le gusta a los niños y que realizan la mayor parte del tiempo en el jardín; sin embargo cuando se les explica su utilidad y beneficio, participan con entusiasmo y les es más sencillo entender la funcionalidad de las áreas de trabajo.

Hasta este punto es posible afirmar que metodológica y teóricamente, la educadora cuenta con los apoyos necesarios para la realización de su labor; sin embargo se observa una importante fragmentación entre los objetivos del Programa de Educación Preescolar, los de las maestras y las expectativas de los padres de familia con respecto a las ciencias naturales; es de esa fragmentación precisamente que hablaremos en el siguiente capítulo del presente ensayo.

## **CAPITULO II**

### **EL PENSAMIENTO MÁGICO EN EL NIÑO PREESCOLAR**

Los niños preescolares son personas nobles, entusiastas y participativas en los juegos que proponga su educadora y compañeros; su atención se reduce a un momento solamente, pero ellos se dan la oportunidad de probar si la propuesta les es significativa y desean continuar jugando.

Estas actitudes son relevantes para la maestra, pues a partir de ellas organiza los contenidos que a su consideración apoyarán en un futuro próximo su aprendizaje en la escuela primaria; institución en donde será evaluado de manera cuantitativa, de ahí su preocupación permanente por desarrollar en el niño, habilidades de recortado o iluminado, así como la mayor cantidad posible de experiencias sobre la lengua oral y escrita.

La educadora le procura desde la visualización del nombre propio, las letras y algunos de sus sonidos, la lectura de libros, recados, anuncios y demás.

Tiene también la necesidad de estimular el interés del grupo por actividades lógico-matemáticas que van desde los momentos de clasificación y seriación de materiales, hasta el mecánico conteo y por supuesto la visualización de los números.

En este constante bombardeo están los padres de familia, apoyando y en ocasiones rebasando las propuestas de la docente.

No es que se niegue relevancia a estos campos del conocimiento que en corto tiempo el alumno deberá dominar y utilizar con el código convencional que usa el resto de la sociedad, pues de no hacerlo así, sabemos que será presionado, señalado en casa y en la escuela.

De aquí surge el desfazamiento pedagógico con las Ciencias Naturales. En cambio proponer contenidos relacionados con este campo sería de gran utilidad, para también a través de ellos apoyar el proceso de desarrollo del lenguaje y las preoperaciones lógico-matemáticas.

Sabemos que los aprendizajes de unos u otros campos son globales, internos y en ocasiones paralelos a otros procesos, que se nutren del contexto y desembocan en la siguiente etapa de desarrollo, la de operaciones formales.

Quizás nos respondamos si este es un proceso que se da invariablemente. ¿ Para que pedir más al maestro ?

Los motivos son varios, van desde las pocas oportunidades educativas que se ofrecen a algunos niños en el seno familiar y contextual.



El motivarlo a sentirse parte importante y responsable del cuidado de su ambiente físico natural.

Reafirmando su relación psicoafectiva con las distintas manifestaciones de vida, incluyéndose en ella, él mismo.

Otro motivo es estimular la inteligencia, esa cualidad que se manifiesta de diferente manera en cada uno, facilitando el razonamiento, aprendizaje, desarrollo intelectual y adaptabilidad.

La creatividad es un motivo más, entendida está como estrategia individual del sujeto que le permite crear soluciones, tomar decisiones acertadas en cualquier momento de su vida.

El más importante motivo es evitar la fragmentación que se hace entre las áreas de aprendizaje. Y proponer actividades de escritura al registrar, estimular habilidades para leer, al predecir, clasificar, al separar texturas y visitar espacios de producción a partir de los recursos naturales de la región, destacando el trabajo como un concepto de lo social.

Pero sucede que es desde el seno de la educación formal que se ignoran esas posibilidades, por lo tanto se limita el surgimiento de ideas y su socialización para llegar a su aprendizaje. Pasarlo desapercibido es una lastimosa marginación que desvaloriza las capacidades de los niños.

Según la historia de la evolución humana, los primeros pobladores se maravillaron y atemorizaron ante la manifestación de la naturaleza y sus fenómenos.

Compartir en grupo ese temor los llevó a justificarlos, como algo divino, lo que permitió una interacción de ideas, por lo tanto de convencionalidad.

Sus primeros conocimientos fueron empíricos y dieron inicio al desarrollo de la tecnología, que les permitió cubrir sus necesidades de vestido y alimento.

En México culturas como la Teotihuacana y Maya, se destacaron por sus precisas observaciones del tiempo, que han quedado plasmadas en sus construcciones, esculturas y escritos; desarrollo que fue detenido en su tiempo y originalidad, por la conquista de la sociedad europea que había ya rebasado el pensamiento mágico. Su tecnología les permitía ejercer control sobre la naturaleza, surcando las aguas del mar, creando electricidad y una infinidad de inventos, derivados de la combinación de los elementos naturales.

A partir de esa conquista la sociedad mexicana ha retrasado su desarrollo tecnológico y científico, para cubrir las necesidades alfabéticas mínimas de su población indígena; Lo que se convirtió en prioridad, ha sido una

consigna que los maestros no hemos podido superar, primero por lo difícil que es para el niño apropiarse del lenguaje convencional, y segundo por el peso histórico, que tiene como aprendizaje básico en el México de los años cincuenta y sesenta.

Esta situación ha seguido fragmentando la práctica docente de la educación básica, pues aunque en la actualidad el mexicano encuentra a su alrededor y hasta utiliza parte de los inventos del hombre, transformados en tecnología para el hogar, el trabajo, el transporte, la medicina y la ciencia; está lejos de interiorizar que los recursos naturales han sido básicos para lograrlos.

Más bien se deja llevar por una creciente ola de consumismo de todo tipo de productos que desde su producción hasta su consumo originan basura, contaminación y sobre explotación de los recursos naturales.

Por este motivo se considera de manera particular y personal que una de las tareas de la escuela es evitar desde los primeros años actitudes de indiferencia y agresión sobre el contexto inmediato del pequeño.

Y para esto la planeación docente deberá ir integrando los objetivos de cada uno de los campos del conocimiento. Partiendo de que el proceso biosicosocial del desarrollo infantil se nutre de las relaciones

interpersonales, afectivas, del contexto social y cultural donde el niño se desenvuelve.

En este punto es importante señalar cierto parecido entre el pensamiento preoperatorio y el pensamiento de los primeros pobladores; ambos seres humanos se enfrentan al mundo escudándose en un concepto mágico.

Los primeros pobladores los superaron gracias a que su desarrollo neuromotor estaba terminado, y tenían la necesidad y capacidad de sobrevivir; situación que le obligó a observar, tocar, ensayar y pensar.

Los niños en cambio, están en un proceso de organización conceptual y no se encuentran en condiciones extremas a la intemperie. Pero si tiene capacidades en desarrollo, perciben y justifican el mundo que los rodea de manera sugestiva y mágica, sus características son:

**Animismo:** O sea la tendencia a concebir, las cosas, los objetos como dotados de vida; lo que tiene una actividad es una cosa viva, lo que se mueve como los astros, los fenómenos naturales, están vivos y a los objetos inertes se les anima.

**Artificialismo:** O creencia de que las cosas han sido hechas por un hombre o por un ser divino.

**El realismo:** Esto es cuando el niño supone que son reales hechos que no se han sucedido como tales, por ejemplo, los sueños a los contenidos de los cuentos. ( SEP,1981:24 )

Estas incipientes manifestaciones del pensamiento, aparentemente incoherentes repito, están dentro de una paulatina organización que él mismo va elaborando interiormente, en una constante descentración que se da de acuerdo a la riqueza de experiencias que su contexto le brinde.

Además influyen sus actitudes voluntarias, mismas que pueden interferir de manera positiva o negativa en su proceso de descentración.

Así mismo su percepción del tiempo y el espacio se reduce al hoy y aquí, por lo que le es difícil resolver de manera inmediata situaciones donde se apliquen variables u otro elemento al fenómeno que observa.

El lenguaje oral por estar también en proceso de construcción entre el pensamiento y el habla retarda la capacidad de emisión, justificación y discusión para defender su propia interpretación o aceptar otro punto de vista.

Estos temporales impedimentos por llamarlos de alguna manera, son normales y aceptables en el proceso de construcción del racionalismo y de ahí la hipótesis de que el niño pequeño no puede aprender ciencias.

Sin embargo ella ha surgido de las cosas más sencillas como la dirección del aire y su capacidad de elevar algunos objetos, el cause del agua de acuerdo a la forma del suelo, o bien el afecto que produce el calor solar sobre un charco de agua.

El jardín de niños es un espacio adecuado para estos ensayos y aprendizajes porque en sus actividades se estimulan los movimientos repetitivos del cuerpo, el constante roce con diferentes texturas, formas y sabores. Así como oportunidades de convivencia con otros espacios de contacto exclusivo con la naturaleza o ambientes en donde es transformada por la mano del hombre.

Según Lourdes Molina y Nuria Jiménez, el propio cuerpo es el instrumento más próximo para iniciarse en la actividad explorativa y acceder al conocimiento de su propia identidad y las posibles relaciones que sea capaz de establecer con su entorno social y natural. ( UPN, 1994: 176-177 )

Como ellas, otros investigadores están convencidos de que el estudio de las ciencias desde edades tempranas favorecen el interés por aprender, la memoria, atención, imaginación, creatividad, exploración, observación, inteligencia y los sentimientos positivos.

Marcelo L. Levinas 1994, considera provechoso estimular a fondo la curiosidad y creatividad del niño en el aprendizaje de las ciencias, siempre y cuando el alumno tenga un rol activo.( Ibid. 106-109 )

Levinas considera que el niño está en condiciones de tener ciertas actitudes científicas. Es capaz de experimentar activamente con la naturaleza, formular hipótesis y dudas. Está capacitado según su edad para deducir e inducir, verificar o desechar alguna teoría de su invención.

A lo largo de este documento se han venido mencionando diversas características propias de los niños preescolares. Toca al maestro delimitar de manera honesta y veraz cuales de ellas, de acuerdo a su maduración, contexto sociocultural y tradición educativa, pueden ser estimuladas para que al construir sus esquemas interiores le sea también significativo el ser parte de la naturaleza.

Los contenidos de ciencias naturales entonces, dejarán de ser dogmas ya establecidos para pasar a formar parte de una cultura presente en el patio, la cocina, el jardín, la industria, el mercado, por lo tanto al efectuarse como un conocimiento social en la escuela deberá abarcar los aspectos sicoafectivos e intelectuales del sujeto.

Precisamente en el primer capítulo se mencionaron los siguientes:

**Nociones de tiempo y secuencia:** La construcción del tiempo en el niño va unido al reconocimiento del espacio. Ambos son el resultado de un largo proceso que pasa por un orden definido dentro del cual aparecen primero las relaciones topológicas entre él y los objetos, ejemplo: abierto, cerrado, separado, junto, etc., incluyen la proximidad, el orden el cierre y la continuidad.

Con respecto a la construcción del tiempo, este va vinculado al movimiento y la velocidad. Su estructuración también es progresiva; parte de la mezcla entre el pasado y el futuro, para el niño solo está claro lo que ocurre en el momento actual.

Pasa luego por una estructuración en bloques que le permiten diferenciar lo que ocurre ahora de lo que ocurrirá después. Progresivamente irá haciendo distinciones entre el pasado inmediato y el mas lejano, lo mismo sucederá en el caso del futuro.

En estas acciones espacio temporales se construye el ordenamiento o secuencia de hechos que guardan cierta relación entre sí y que permiten al niño realizar paulatinas diferenciaciones, siempre marcadas por la acción y el contacto, como un efecto o causa.

**Causalidad:** Piaget la estudia a partir de las explicaciones que dan los niños sobre la causa en los movimientos de la naturaleza.



La construcción de la causalidad en los niños se dividen en tres etapas:

- La primera comprende de los dos a los tres años, el niño debido a su egocentrismo lógico mantiene la creencia de que cualquier deseo puede influir sobre los objetos.
- La segunda etapa culmina con los ocho años, durante este tiempo el niño mantiene una confusión entre su particular manera de interpretar el mundo y el mecanismo físico que hace suceder las cosas. Al final de esta etapa atribuyen el movimiento a la cooperación entre una fuerza motriz interna y otra externa.
- Por último alrededor de los ocho o nueve años el niño supera su egocentrismo lógico y atribuye el movimiento de la naturaleza a una causalidad mecánica. ( Ciencias de la educación, 1981:230 )

**Clasificación:** Se constituye de una serie de relaciones mentales en función de las cuáles, los objetos se reúnen por semejanzas, se separan por diferencias, se define su pertenencia a una clase y se incluyen en ella subclases.

La construcción de la clasificación pasa por tres estadios:

- En el primero los niños realizan colecciones figúrales, reuniendo objetos según su semejanza con el elemento anterior, o bien alineándolos en diferentes direcciones.
- Al segundo estadio se le denomina de colecciones no figúrales; ahora forma pequeños conjuntos. Posteriormente los reúne de acuerdo a un solo criterio, formando una clase.
- Tercer estadio, en este tiempo puede reunir colecciones de acuerdo al criterio que se le indique, es consciente de que una clase tiene más elementos que la subclase. Para entonces el niño tendrá entre siete u ocho años aproximadamente. ( SEP ,1993:76 )

El reconocimiento del hombre como parte del entorno natural. Actualmente la crisis ambiental que afecta a los recursos naturales y el medio ambiente social del país hace necesario que desde la etapa preescolar, se incluya el conocimiento de las características de cada especie, incluyéndose así mismo para que pueda descubrir las relaciones existentes que nos hacen dependientes unos de otros, con el propósito de lograr aprecio, respeto y conservación de la naturaleza.

Ya que del tipo de relación que establezca con ella desde su infancia dependerá el uso que le de, así como su colaboración creativa en la solución de problemas.

Al revisar los apartados citados al inicio del primer capítulo y en este segundo, se estará de acuerdo en que forman parte de la estructura global que conforma el desarrollo del niño. Por ello me permito proponer en el siguiente capítulo la temática " un espacio con vida ", la cual invito a leerla.

## **CAPITULO III**

### **UN ESPACIO CON VIDA**

La humanidad desde sus comienzos ha venido evolucionando paulatinamente y hombres de diferentes épocas se han preocupado por comprender que proceso o actividad impulsa al ser humano a pensar, actuar, sentir, crear y hasta destruir.

La psicología en este caso ha sido la encargada de resguardar las teorías que justifican esas acciones. Y en el campo del aprendizaje y la enseñanza contemporánea, destacan las investigaciones realizadas por Piaget.

Quién concibe la existencia de varios estadios del desarrollo cognoscitivo con características específicas que obedecen a una serie de mecanismos de adaptación, mismos que por medio de la actividad permiten alcanzar nuevos equilibrios. Las estructuras cognitivas no aparecen espontáneamente, son construcciones que se realizan durante procesos de intercambio. De ahí su nombre de constructivismo.  
(Rico, 1995:62)

Dentro de la misma corriente, otros sicólogos han tomado como base las investigaciones de Piaget y consideran que el ser humano, además de sus estructuras y capacidades de adaptación, tiene otras posibilidades

para superar la clasificación epistemológica del biólogo suizo, por ejemplo Vigotski sugiere que el niño en etapa preoperatoria puede utilizar el lenguaje como una herramienta del yo interior, que guía su pensamiento y por lo tanto si este es estimulado le permitirá arribar más pronto a un nivel inmediato superior.

Wallon va más allá todavía, pues el lenguaje para él, solo es una parte de lo social.

Considera al individuo como un todo; a su aspecto psicológico dependiente del biológico y para que ambos alcancen una madurez óptima el aspecto social será determinante.

La experiencia de todo educador al compartir con alumnos de distintos contextos familiares, socioculturales y económicos han permitido comprobar como algunos niños parecen construir más rápido que otros el aprendizaje.

A pesar de esto, el maestro se limita disfrazando su labor pedagógica con acciones que fragmentan los objetos de la educación y aparentemente cubre las necesidades educativas de los niños.

Sin embargo, la pedagogía que se conceptualiza como un arte en la enseñanza acepta que el niño puede alcanzar todas sus posibilidades si su maestro y padres se lo proponen a sí mismos como meta.

Este pensamiento ha guiado la elaboración del presente documento, en él se ha mencionado reiteradamente que en la práctica diaria preescolar desarrolla una curricula donde las ciencias naturales, sus fundamentos y estrategias metodológicas, así como su propósito educativo forman parte de un contenido de segunda.

Esta incongruencia en la labor educativa, es preocupación de una parte de la sociedad que a través de los medios de comunicación como la televisión, el periódico, las revistas, así como grupos dedicados a la difusión de la cultura, están revisando y poniendo en práctica la propuesta de hacer de la ciencia un conocimiento social, especialmente para las generaciones infantiles.

Construyen espacios interactivos en grandes ciudades que en proporción al total de la niñez mexicana, resultan ser un privilegio que pueden visitar solo unos cuantos.

En cambio preescolar tiene el propósito de brindar oportunidades educativas integrales, especialmente a los pequeños más desprotegidos y

a quienes son estimulados desde el seno familiar pretende apoyarlos en la socialización de sus experiencias.

Ya en el primer capítulo se abordaron los apoyos metodológicos que pueden respaldar a la educadora en el logro de los propósitos del nivel; donde sugiere además del juego, la instalación de áreas de trabajo o espacios interactivos, delimitados dentro y fuera del aula, su objetivo es crear alrededor del niño un ambiente de aprendizaje.

Las maestras por su parte ponen en práctica esta sugerencia, porque forma parte de lo que instituye la Secretaría de Educación Pública y porque la propuesta puede adaptarse a las necesidades e interés del grupo.

Son doce áreas las que se proponen, la maestra puede sugerir a los alumnos la instalación de aquellas que considere más importantes o bien tomar la decisión de ubicarlas, pero de la motivación que dé a los alumnos para jugar en ellas, dependerá su permanencia.

A pesar de lo flexible de la propuesta, el espacio dedicado a la naturaleza se instala en muy pocos jardines de niños.

Cuando esto sucede la educadora se orienta en lo que se refiere a los materiales que pueden haber ahí con una pequeña lista que aparece en sus libros de apoyo.

Y, como no cuenta con formación académica sólida, ni experiencia profesional en ese campo, le es difícil vislumbrar de que manera las Ciencias Naturales complementan y apoyan a la formación de procesos cognitivos.

Por lo que ya en la práctica deja que los niños jueguen solos mucho tiempo; ellos terminan perdiendo interés, y el área de trabajo su funcionalidad.

Bajo esta apreciación se confirma una vez más el importante papel del maestro, como guía y coordinador del proceso de aprendizaje.

A continuación se sugieren algunos aspectos a considerar al planear temas relacionados con las Ciencias Naturales.

#### **Cuadro 1.**

<b>PAPEL DE LA EDUCADORA</b>
------------------------------

- Actitud de compromiso con la educación.



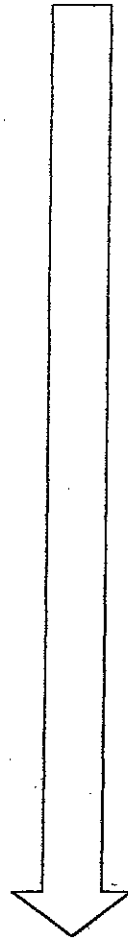
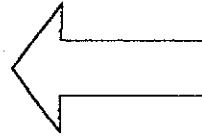
- Interesada en las Ciencias Naturales.
- Observadora de las posibilidades y necesidades de los niños.
- Adaptar los contenidos a su nivel de madurez.
- Toma en cuenta su contexto socio cultural.
- Motiva con el ejemplo el respeto por toda manifestación de vida.
- Propone la instalación de un área de Naturales.
- Escucha y pone en práctica las propuestas de los niños.
- Consensa con los alumnos la adopción de una mascota.
- Anima a los alumnos a recrear su hábitat.
- Anima el trabajo en equipo.
- Propone acciones y refuerza contenidos de otros campos, integrándolos a Naturales y viceversa.

- Mantiene constante comunicación con padres de familia.
- Los motiva a interesarse y respetar la naturaleza.
- Les informa sobre las intenciones pedagógicas de las actividades.
- No olvida provocar conflictos cognitivos en los alumnos.

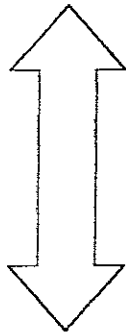


**PAPEL DEL NIÑO**

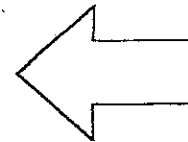
- Es activo.
- Propone juegos y materiales.
- Opina sobre la ubicación del área de T.
- Toca, ensaya, se equivoca y vuelve a empezar.
- Es libre para manifestar desinterés.
- Propone soluciones a algunos problemas.



- Sugiere contenidos.
- Tiene derecho a ser escuchado y tomado en cuenta.
- Conversa sobre sus experiencias.
- Es responsable del cuidado del área, mascota y materiales.
- Se sensibiliza e imita acciones de respeto hacia la vida.
- Educa las acciones de su familia con respecto a la naturaleza.

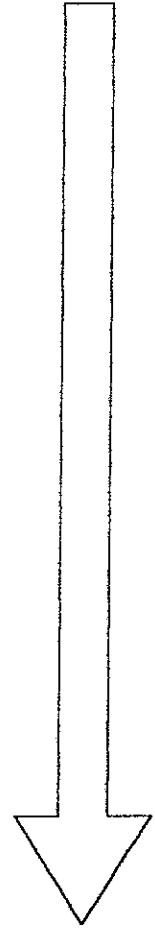


### **PAPEL DEL PADRE DE FAMILIA**



Participa en la etapa de sensibilización.

- Exterioriza sus expectativas y experiencias con la naturaleza, la ciencia y la tecnología.



- Participa en la instalación del área de trabajo.
- Participa en la realización de actividades.
- Enseña con el ejemplo el respeto por toda manifestación de vida.
- Evita el impulso de solucionar todo conflicto cognitivo.
- Anima a su hijo a preguntar.
- Se esfuerza por relacionar a su hijo de manera positiva con la naturaleza.

Cuadro 2.

¿PARA QUE FAVORECER EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES?	¿QUÉ APRENDER?	¿CÓMO APRENDER?
<p>Para favorecer el objetivo del nivel, con respecto a la naturaleza. "que desarrolle una relación con la vida en su sentido más amplio, a través de la cual puede experimentar formas de cuidado y preservación de la naturaleza y una actitud responsable con la vida humana."</p> <p><b>Objetivo del docente:</b> Favorecer el aprendizaje de las Ciencias Naturales dándole la misma importancia que tienen otros campos del conocimiento para lograr:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración de contenidos.</li> <li>• Relaciones de respeto y cuidado para la naturaleza en general.</li> <li>• Una relación social con la ciencia y tecnología.</li> <li>• Estimulación a los procesos que construye el niño antes de llegar a las operaciones formales.</li> </ul>	<p>Más que enseñar es planear acciones que permitan a los niños recrear causas y efectos que varían la presencia de los seres y los fenómenos de la naturaleza.</p> <p>La educadora al planear conocerá la clasificación a que corresponde el tema a tratar para buscar información y aplicar variables, por ejemplo:</p> <p>Los temas relacionados con el universo corresponden a la ciencia de la astronomía.</p> <p>Cuando se relaciona con los procesos de reproducción, crecimiento o germinación de los seres vivos, forman parte de la biología.</p> <p>Si se refiere a cambios temporales en la materia de los cuerpos, por ejemplo, estudios del agua, corresponden a la física.</p> <p>Si se altera la estructura íntima de la materia como ocurre al</p>	<p>Animando al niño a conversar sobre sus actividades cotidianas en su hogar.</p> <p>Consensando con ellos sobre la instalación del área de la naturaleza, ubicación, materiales, adopción de una mascota, recreación de su hábitat.</p> <p>Negociando tiempos para juegos libres en el área y juegos en equipo coordinando la educadora o un alumno.</p> <p>Estableciendo acuerdos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El cuidado y limpieza de la mascota, materiales y espacio.</li> <li>• El tiempo que se conservará la mascota.</li> <li>• Recibir sugerencias para ambientar de manera especial este espacio, al entregar la mascota.</li> <li>• Realizar exposiciones gráficas de colecciones, maquetas.</li> <li>• Etiquetar, ordenar y</li> </ul>

	<p>agriarse la leche o quemarse la madera, serán parte de la química.</p> <p>Al tratar temas referentes a los organismos que pertenecieron a otras eras, buscará información en la Paleontología.</p> <p>Al interesarse por las transformaciones de la tierra se remitirá a la geología.</p> <p>Si propone opciones para establecer acciones de respeto y cuidado con la naturaleza pertenecerán a la ecología.</p> <p>Y otros más que serán parte de la meteorología, mineralogía, geografía, matemáticas, y el cuidado de la salud.</p> <p>Así mismo tendrá presente la integración de contenidos que pertenecen a los otros campos del conocimiento.</p>	<p>clasificar materiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer un solo registro de procesos, visitas o planes en un friso.</li> <li>• Utilizar el friso para retroalimentar y sacar conclusiones.</li> </ul>
--	---	--

### **Consideraciones Finales.**

Las sugerencias descritas a lo largo de este ensayo, de ninguna manera pretenden ser una receta a seguir para iniciar una escuela de especialistas en Ciencias Naturales.

Más bien son planteamientos para ambientar con vida el área de la naturaleza; eso sí, dosificándolas en tiempos, materiales y temas, en el transcurso de la mañana de trabajo y del año escolar.

También le permitirán a la educadora y educadores realizar una evaluación más real pues contará con las observaciones de:

- Las relaciones familiares de los niños.
- El tipo de experiencias que han compartido con sus padres, al estar en contacto con la naturaleza.
- Los valores formativos que ella misma les ha transmitido.
- Y las propuestas de actividades que les sugieren los padres de familia.

Estas y otras observaciones que seguramente ella podrá rescatar, le permitirán conocer el nivel de madurez de sus alumnos y avanzar hacia el propósito de la evaluación cualitativa que se maneja en preescolar, hacer de este proceso un instrumento para replantear objetivos, posibilidades y estrategias didácticas.

Planear temas de aprendizaje a partir de lo que saben e interesa a los alumnos, puede inicialmente crear una situación caótica, pero con el paso de los días los niños se adaptan a un proceso democrático en el que ellos mismos deciden con su voto, el inicio de un tema, su continuación o su final.

En este punto es importante resaltar una vez más el papel del docente, quien estimulará el aprendizaje intelectual del alumno, además de su desarrollo afectivo y social.

Papel acorde con el que le asigna el programa de educación preescolar en su método de proyectos.

Pero también, según una consideración personal, en el programa se confunde a la educadora con respecto a la ciencia, al proponerle un bloque de juegos para desarrollar el pensamiento científico del niño a través de la observación y realización de cinco experimentos que se relacionan con la fotosíntesis, la disolución de dos o más elementos, etc.,



colocándola como un espacio aparte. Dichos experimentos rara vez llegan a ser practicados en las aulas; quizás por ser modelos didácticos que el maestro no comprendió en sus años de estudiante por lo tanto no le interesan.

Lo cierto es que la ciencia se encuentra al servicio de la comunidad y debiera formar parte de la cultura.

Al realizar este trabajo académico se intentó hacer una minuciosa investigación de las propuestas de otros docentes en el campo de las Ciencias Naturales, son pocas las que se pudieron encontrar, pero todas interesantes y encaminadas al mismo fin, revalorar las posibilidades del pensamiento infantil y la importancia de este campo de estudio en la educación integral del niño.

Por lo que agrego el presente ensayo a ese objetivo y además lo pongo a la consideración de las necesidades y creatividad de las educadoras y educadores que lleguen a leerlo y lo consideren al planear su mañana de trabajo.

**BIBLIOGRAFIA**

Diccionario **Ciencias de la Educación**. Ed. Santillana, 1996 p.1431.

Diccionario de **Sinónimos y Antónimos**, Larousse, México, 1997, p.723.

Gallegos Rico, Pablo, **Hacia una práctica docente razonada**, México, 1995, p.p.67-71, 140-146.

Revista Básica No. 4 , año 1 marzo-abril 1995, pp.45-53.

SEP-D.G.E.P. **Alternativas de Atención en la Educación Preescolar**.

C. Bachilleres, Taller de Ciencias Naturales, México, 1992, pp.4-15.

SEP-D.G.E.P. **Antología de apoyo a la práctica docente del nivel preescolar**, México 1993, p151.

SEP-D.G.E.P. **Areas de Trabajo**, México 1992, p.47.

SEP-D.G..E.P **Bloques de juegos y actividades en el desarrollo de los proyectos en el jardín de niños**, México 1993. P.125.

SEP-D.G.E.P. **La organización del espacio, materiales y tiempo en el trabajo por proyectos del nivel preescolar**, México, 1993, p.74.

SEP-D.G.E.P. Programa de Educación Preescolar, Libro 1, México  
1981, p.119

SEP-D.G.E.P. Programa de Educación Preescolar, Lib.2 México 1981,  
p.143.

UPN, Antología Básica, El niño y la ciencia, México 1994. p. 265.

Weissmann Hilda, Didáctica de las Ciencias Naturales, Paidós, Ecuador  
1997, p.291.