

308923
7
24.

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

FACULTAD DE PEDAGOGIA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



ANALISIS Y PONDERACION DEL METODO
CIENTIFICO COMO APOYO DIDACTICO PARA LA
ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS
NATURALES EN EL NIVEL PREESCOLAR

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN PEDAGOGIA

P R E S E N T A :

MARIA DEL DULCE NOMBRE ARENA HERRERA

DIRECTOR DE TESIS LIC. MONICA YOLANDA TROTTER MARTINEZ

MEXICO, D. F.

1997.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A ti señor.
Que me has dado la vida y la oportunidad
de ser lo que soy, te dedico éste y todos
mis actos.

A mis padres.
Por su apoyo y enseñanzas.

A José Angel.
Por el apoyo, ayuda, cariño y comprensión
que me brindó en todo momento.

A mis hijos.
José Angel y Santiago
por su paciencia.

Quiero agradecer muy especialmente a la
Lic. Mónica Trotter, por su colaboración
en la realización de éste trabajo.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
--------------------	---

CAPÍTULO I: LA EDUCACIÓN Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO INTEGRAL DEL NIÑO PREESCOLAR.

1.1 Educación	5
1.1.1 Educación Integral	9
1.2 Pedagogía	9
1.2.1 Lugar que ocupa la pedagogía en la educación	11
1.2.2 Personas que intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje	11

CAPÍTULO II: EL JARDÍN DE NIÑOS

II.1 ¿Qué es el jardín de niños?	16
II.2 Breve historia del nacimiento del jardín de niños	17
II.3 El jardín de niños	19
II.4 Causas y consecuencias de un jardín de niños	21
II.5 Objetivos del jardín de niños	23
II.5.1 Propósito general del programa	25
II.5.2 Dimensiones del desarrollo	26
II.5.3 Propósitos de la educación preescolar	30
II.6 Principio de globalización	32
II.7 Características del niño preescolar	33
II.7.1 Desarrollo intelectual	34
II.7.2 Necesidades del infante	36
II.7.3 Intereses en el niño	36

II 7.4 Tendencias	38
II 8 Características de la educadora del jardín de niños	39

CAPÍTULO III: EL MÉTODO CIENTÍFICO: UNA ALTERNATIVA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR.

III.1 La investigación	44
III.2 Reglas Científicas	47
III.3 El método científico	48
III.4 El método científico y su uso en el jardín de niños	50
III.5 El interés como medio de aprendizaje	52
III.6 Las tendencias como base de la acción	53
III.7 La investigación en los niños	54
III.8 Actividades a desarrollar	56
III.9 El lenguaje y el descubrimiento del mundo	58
III.10 La investigación en preescolar	60
RECOMENDACIONES	63
CONCLUSIONES	65
BIBLIOGRAFÍA	68

INTRODUCCIÓN

Se considera importante la realización de éste trabajo, dado que el sistema de educación actual (1997-1998), utiliza vagamente la experimentación científica, como medio para la enseñanza de las ciencias naturales en nivel preescolar, hecho que generalmente dificulta el entendimiento de las mismas en niveles superiores. Por lo que es necesaria la enseñanza de estas ciencias con la aplicación del método científico de manera sistemática, para que la enseñanza sea gradual en este tipo de disciplinas.

Tomando en cuenta lo dicho anteriormente y debido a los grandes fracasos escolares que trae consigo el estudio de algunas ciencias que presentan un grado de mayor dificultad en los niveles medio y superior, es necesario que desde la infancia se empiece a conocer la importancia de las ciencias naturales, tales como: la física, la química, la botánica, la zoología y ramas derivadas de éstas, así como su aplicación práctica, y a través de la propia experiencia del niño.

Algunos autores demuestran la necesidad de la correcta utilización del método científico desde la edad preescolar, puesto que esto favorece la curiosidad innata del niño para que experimente con la naturaleza y vaya conociendo los misterios que ésta presenta y lo lleve a una comprensión mayor de este campo en niveles escolares más avanzados.

Tal es el caso de Piaget, que crea el método clínico para explorar el pensamiento infantil, a través de observaciones directas con los niños.

Ed Labinowicz que en su libro "Pensamiento. Aprendizaje. Enseñanza", hace un estudio sobre las exploraciones de Piaget hechas con niños, el cual intenta proporcionar los medios que coadyuven al desarrollo del pensamiento lógico, a través de la investigación práctica escolar, y

otros más que están de acuerdo con estas ideas: como es el caso de Lilia P. de Bosh en su libro "Ciencias en preescolar", y otros más.

Así pues, a través de diez años de trabajo con niños con niños de 4 a 6 años de edad, pudimos observar que el niño es un investigador nato que busca y trata de encontrar la respuesta a toda una serie de interrogantes que le plantea su propio ser y todas las cosas que constituyen su mundo. Es por esto que se considera necesario utilizar esta curiosidad natural y aprovecharla para el futuro.

Así mismo, durante este tiempo de trabajo en preescolar, se observó que el niño no está ajeno a la experimentación ni a la aplicación de los procesos naturales y de hecho, constantemente busca descubrir todo aquello que corresponda a terrenos que para él, aun no han sido explorados

Para el niño pequeño mucho de lo que hay en el mundo, es desconocido, esto lo conduce a tratar de descubrir aquello que no conoce, lo cual podrá lograr a través de la investigación, la experimentación y por consecuencia a través de la ciencia.

Lo anteriormente señalado abarca el contenido de la presente tesina, dividida en tres capítulos:

Capítulo primero: La educación y su influencia en el desarrollo integral del niño preescolar.

Capítulo segundo: El jardín de niños.

Capítulo tercero: El método científico: Una alternativa de educación preescolar.

Así pues, partiendo de la necesidad de que no existe un programa de ciencias que abarque todos los pasos del método científico y que involucre al niño en el proceso de la

investigación, se elaboró esta tesina con el fin de acercar al niño a las ciencias y darle bases para un desarrollo académico completo que le ayude en un futuro.

Así pues los principales objetivos son:

- * Favorecer la curiosidad innata de los niños, por medio de la experimentación y utilización del método científico; tomando en cuenta la realidad educativa.
- * Aplicar las facultades superiores del hombre, inteligencia y voluntad, al proceso de investigación con el fin de conocer sus beneficios en el quehacer cotidiano del hombre.
- * Conocer los pasos que integran el método científico: observación, experimentación, organización, hipótesis, teoría, verificación y ley.
- * Aplicar las habilidades necesarias para la utilización del método científico a través de prácticas concretas.
- * Despertar interés por la experimentación a través de la cual pueden encontrar relaciones causales entre hechos y fenómenos.
- * Valorar la importancia de los animales, vegetales y minerales, así como la naturaleza a través de actividades que lo llevan a un conocimiento más profundo y científico.

Éstos se lograrán por medio de la realización de actividades de investigación, adquiriendo el niño a través de ellas el interés por conocer mejor todo aquello que pertenece al mundo que le rodea.

La metodología utilizada fue de tipo deductivo, buscando en fuentes de consulta alusivas al tema.

La elaboración de la presente tesina se inició en 1986; por lo que hubo que actualizarla con el nuevo programa de la S.E.P. (1997-1998), en donde nos encontramos que ya manejan algunos pasos del método científico como son: La observación, la hipótesis, la experimentación y la

(4)

comprobación; sin embargo, los utilizan únicamente para encontrar explicaciones a diferentes acontecimientos de su entorno (niño). De tal manera, en este trabajo, se recomienda utilizar el método científico con todos sus pasos: La observación, la organización, la hipótesis, la teoría, la verificación y la ley; involucrar al niño en el proceso de investigación, desarrollando ciertas cualidades propias a sus características evolutivas a través de diferentes actividades. Por otra parte, ayudar al niño a conocer experiencias nuevas y experimentar con la naturaleza para descubrir los misterios que ésta presenta; todo esto ayudará a un mayor desarrollo intelectual en los niños, dado que el aprendizaje en éste y otros terrenos será mucho más significativo.

¿Será Posible que el método científico sea una vía de desarrollo futuro para el niño en nivel preescolar?

CAPÍTULO I: LA EDUCACIÓN Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO
INTEGRAL DEL NIÑO PREESCOLAR

Con el propósito de introducir al lector en el tema, es conveniente partir de algunos de los conceptos básicos que constituyen la base de esta investigación.

Siendo así, primero se partirá de la concepción etimológica, es decir, de la raíz de la cual provienen términos significativos para este estudio: para posteriormente poder dar una concepción científica, y así ir profundizando más sobre los conceptos a tratar.

1.1 EDUCACIÓN

Tomando en cuenta lo dicho anteriormente, el primer concepto a tratar es el de educación, cuya raíz etimológica deriva del latín "...e-ducare que significa ir conduciendo de un lugar a otro, o también de e-ducere que quiere decir extraer."¹

La primera subraya el progreso producido y la segunda pone de relieve los resultados alcanzados; esto podría interpretarse como que e-ducare sería lo que el educando asimila de lo que el educador le proporciona y e-ducere lo que el educando exterioriza al educador.

¹RIALP., Gran Enciclopedia Rialp., Tomo VIII , p.325

(6)

Estas derivaciones apuntan a la potencialidad interna del hombre que la educación hace actuar o aflorar hacia el exterior.

Así pues, en un sentido activo o dinámico "...educación puede definirse como la ayuda que una persona (o un grupo, o una institución) presta a otra (o a otro grupo) para que se desarrolle y perfeccione en los diversos aspectos (materiales y espirituales, individuales y sociales) de su ser, dirigiéndose así hacia su fin propio."²

Según Victor García Hoz, educación "...es el perfeccionamiento intencional de las facultades específicas del hombre"¹

Estas definiciones, se enfocan desde diferentes contextos: la primera tiene un matiz eminentemente social; ya que habla del perfeccionamiento del hombre, a través de una persona, grupo o institución que lo orientan en el desarrollo de diferentes aspectos y lo llevan hacia su fin propio. La segunda, en cambio, tiene un enfoque biopsicológico, puesto que habla del perfeccionamiento de las facultades propias del hombre.

Sin embargo, es necesario tomar al hombre como una unidad, sin perder de vista los 3 aspectos que lo integran: el biológico, el psicológico y el social.

¹ *idem*.

² GARCIA HOZ, Victor., Principios de Pedagogía Sistemática, p.25

(7)

Así pues, tratando de integrar los aspectos a los que se abocan las dos anteriores definiciones y agregando algunos otros términos importantes, para dar una definición más completa de educación, podemos decir que:

Educación es un proceso armónico, permanente y dinámico de desarrollo integral que puede darse de manera individual o social y que tiene como fin el perfeccionamiento humano.

Para esclarecer un poco más esta última definición, la desglosaremos, entendiendo así mejor el significado de cada uno de los aspectos que su concepción implica; por lo tanto diremos que educación:

* ***Es un proceso***- Ya que es la sucesión ordenada de fenómenos, es decir, que la educación debe darse de manera escalonada, ascendente, empezando con el nacimiento y terminando con la muerte. Cada etapa de la vida del hombre es distinta y por lo tanto cada una de ellas requiere de diferentes cuidados, ya que en cada una hay diferentes características, intereses y tendencias y es por esto que se debe ir dando adecuadamente lo que se requiere en determinado momento, para que el individuo pueda pasar a la siguiente etapa con la madurez que ésta le exija.

* ***Armónico***- Ya que debe haber un equilibrio de factores, es decir, no dar ni más ni menos de lo que el hombre pueda necesitar en cada una de las etapas de su vida. Es pues importante que todos los elementos estén balanceados, lo que ayudara a formar individuos congruentes con su realidad.

(8)

* **Permanente**.- Como anteriormente mencionamos, el hombre se empieza a educar desde que nace y esta educación solamente termina con la muerte. Con esto podemos decir que la educación es constante mientras el hombre permanezca con vida.

* **Dinámico**.- El hombre siempre está en movimiento y crecimiento, es decir que siempre está en posible cambio y/o perfeccionamiento de sus facultades.

* **De desarrollo integral** - Por que el hombre al ser una unidad in divisible se le debe de educar en todas sus áreas.

* **Que puede darse de manera individual**.- Aquí podríamos mirar hacia dos direcciones: la primera nos llevaría a decir que la educación se puede dar a un solo individuo, como en el caso de la educación personalizada que se enfoca a las necesidades, intereses, capacidades etc. de cada individuo en particular. La segunda nos lleva a decir que dentro de un grupo cada persona asimila de diferente manera lo que el maestro proporciona, por que cada persona es diferente: es un ser individual.

* **Social**.- Entendiéndose como una transmisión de valores, tradiciones y formas culturales de una generación sobre otra.

* **Y que tiene como fin el perfeccionamiento humano** - Que pretende poner en relieve las facultades propias del hombre (inteligencia y voluntad).

1.1 EDUCACIÓN INTEGRAL

En la definición anterior se habla de un desarrollo integral del hombre, y se entiende por **integral** un adjetivo que se puede aplicar a una cosa o a una actividad. "Del latín *integer*: entero."⁴ Veremos que la educación es una actividad y por lo tanto el adjetivo **integral** aplicado a ésta le confiere un carácter de agente, siendo así, la educación **integral** sería aquella que integra (es decir, que pone en unión todos los elementos necesarios para una buena educación), restablece (fortalece la educación, hace individuos mejores en todos los ámbitos educables en el hombre) y restaura (puesto que toma de todos los métodos educativos lo positivo y descarta lo negativo, tratando así de formar al hombre de la mejor manera), todas las áreas del hombre tomándolo como un todo (bio-psico-social).

1.2 PEDAGOGÍA

Así pues, la Pedagogía también es de suma importancia, ya que es la encargada de estudiar el acto educativo.

La palabra Pedagogía deriva del *...griego *pais-paidos* (niño) y *ago* (conducir), que significa guía o conducción del niño...etimológicamente el pedagogo es quien conduce al niño

⁴ *cfr. ibidem.*, p. 26

hacia las capacidades y responsabilidades del hombre completo, en una palabra es el constructor del hombre del mañana."⁵

Antiguamente al pedagogo se le consideraba el educador de los niños y es por ello que etimológicamente la palabra pedagogo deriva del griego paidós que significa niño; sin embargo, la concepción de la Pedagogía se ha ido extendiendo, y actualmente el pedagogo, no solamente se encarga de conducir a los niños, sino que tiene un campo muy amplio dado que abarca la orientación educativa del hombre a lo largo de sus diferentes etapas evolutivas.

En términos generales se define a la Pedagogía como "...la ciencia del arte de educar."⁶, lo que ha creado cierta polémica al definir este concepto, ya que algunos autores opinan que es una ciencia, como en el caso de Schneider que la define como "...ciencia cuyo objeto material radica en la especulación y la realidad educativa de diversos pueblos, épocas y cuyo objeto formal consiste en compararlos en función de ciertos factores."⁷

Otros la reducen a ser una técnica, tal es el caso de Nassif, que la define como "...la teoría y la técnica o mejor tecnología de la educación."⁸, y otros más afirman que la Pedagogía es tanto ciencia, como arte.

Sin embargo, la Pedagogía es una ciencia, pues se mueve en el campo de las ideas y del saber científico, por ser un conjunto cierto y sistemático de verdades referentes a la educación;

⁵ RJALP, op. cit., Tomo XVIII, p. 142

⁶ idem.

⁷ apud. NASSIF, Ricardo, Teoría de la educación, p. 23

⁸ ibidem., p. 18

pero también es un arte en sentido estricto ya que entendiendo al arte "...como la realización bella de una concepción determinada, no hay obra humana más excelsa que la de transformar el sujeto imperfecto en el más hermoso ideal realizable; en encarnar el ideal humano en una materia humana por la comunicación de vidas."⁹

Por lo tanto, podemos concluir que la Pedagogía es ciencia y arte dado que además de ser un conocimiento cierto por causas, sus principios son puestos en práctica, es entonces una ciencia tanto especulativa (teórica), como práctica.

1.2.1 LUGAR QUE OCUPA LA PEDAGOGÍA EN LA EDUCACIÓN

La Pedagogía ocupa el papel más importante dentro de la educación, ya que funciona como motor de ésta, por ser la que pone en práctica los principios educativos. Esto que acabamos de decir lo expondremos con más claridad a continuación:

1.2.2 PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Para que se dé la educación deben existir primero que nada los elementos de ésta, los cuales son: el educando, el educador y un contenido, a su vez este contenido será llevado a cabo a través de un método pedagógico y de una institución escolar; esto nos lleva a la Pedagogía aplicada, que precisamente es la que lleva a cabo la educación, y se vale para esto de los elementos, métodos e instituciones, y a su vez para educar al hombre como un todo, toma en cuenta el aspecto biológico,

⁹ RIALP .*op.cit.*, p. 325

(12)

el aspecto psicológico y el aspecto social de éste. Siendo así se llega a una Pedagogía General, la cual basa sus principios en una filosofía que la sustente y bases científicas.

Además, la Pedagogía actúa en las diferentes esferas que de alguna manera tienen influencia con los seres humanos.

El pedagogo en todos ámbitos tiene una gran labor, dado que en sus manos puede estar el éxito o fracaso de los individuos que puedan presentar conflictos a causa del manejo inadecuado de la información que puedan ofrecer estos campos. Por lo que debe tomar en cuenta el ambiente en el que el educando se desenvuelve, a fin de aprovechar sus elementos favorables al proceso educativo y reducir el influjo de lo que pueda resultar como nocivo

Con lo anteriormente dicho, podemos ver que la Pedagogía es una ciencia de relevante importancia dentro del campo educativo.

Viendo lo expuesto con antelación, nos damos cuenta que hay dos personas que intervienen en el proceso educativo: **EL EDUCADOR Y EL EDUCANDO**

Faltando una de estas dos personas, ya no habría proceso educativo y es por esto que dicho proceso supone una mutua interacción de ambos sujetos y una actividad conjunta, dirigida a un fin, cuya consecución queda limitada tanto por las disposiciones del paciente como por la eficiencia finita del agente.^[4]

^[4] [cfr. GARCIA HOZ, Victor](#) [Diccionario de pedagogía](#), p. 735-737

Posteriormente veremos las personas que intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje en preescolar.

Se considera importante tomar en cuenta la división que Victor García Hoz realiza acerca de la Pedagogía con el fin de ubicar a la educación preescolar; que será el tema al cual nos enfocaremos de manera más específica.

Primeramente el autor hace un estudio analítico de la educación (**PEDAGOGIA GENERAL**), sin embargo nosotros no hablaremos de este estudio analítico, ya que no es imprescindible para ubicar a la educación preescolar y es por esto que solamente nos referiremos al estudio sintético de la educación.

ESTUDIO SINTÉTICO DE LA EDUCACIÓN



¹¹ GARCIA HOZ, Victor., Principios de Pedagogía Sistemática. p.61

Así pues, como vimos en el cuadro anterior, la educación preescolar se encuentra ubicada dentro de las Unidades Personales, en la categoría edad, en el primer sitio de toda la educación: esto quiere decir que la educación preescolar forma el primer escalón de la enseñanza y es pues, la base de todo lo que se emprenda posteriormente.

A continuación se estudiará con mayor detenimiento todo lo concerniente al jardín de niños, por ser este tema de gran importancia en la presente investigación.

CAPÍTULO II: EL JARDÍN DE NIÑOS

II.1 ¿QUÉ ES EL JARDÍN DE NIÑOS?

Es decisiva en la formación de todo individuo, ya que abarca de los 40 días de nacido a los 6 años de vida; y es en esta edad cuando se adquieren las bases para la verdadera formación.

Los padres deben de ser los primeros impulsores de la educación de sus hijos, y los centros educativos deben ser los encargados de complementar aquella educación desde su ámbito y responsabilidad.

En México, existen dos tipos de instituciones que atienden a niños en edad preescolar: éstos se llaman:

A) Centros de desarrollo infantil (CENDIS).

B) Jardín de niños.

Los primeros son encargados de atender a niños desde los cuarenta días hasta los 6 años de vida, se encargan de los niños de madres trabajadoras; su labor es educativa y asistencial, además tienen una función médico psicológica; los segundos son los jardines de niños (de los que hablaremos de manera más específica), que atienden a niños de 3 a 6 años de edad y que tienen una función eminentemente educativa.

En esta tesina abordaremos específicamente la labor del jardín de niños, por lo que primeramente es importante conocer como es que surgió esta institución, por lo que hablaremos un poco de su historia.

II.2 BREVE HISTORIA DEL NACIMIENTO DEL JARDÍN DE NIÑOS

A Federico Froebel, se considera el fundador del Kindergarden (en México conocido como jardín de niños). En 1837, con el Kindergarden en Blankenburg, se produjo un cambio profundo en los medios culturales pedagógicos, lo que repercutirá después en distintos países del mundo estudios importantes sobre la primera y segunda infancia, que dieron lugar a sistemas prácticos de educación preescolar de gran interés.

Así pues, la formación de estos métodos se apoyaron en diferentes ciencias experimentales tales como: la Psicología, Higiene, Medicina y Sociología. Todo este vigoroso movimiento en favor de la educación preescolar también tuvo gran influencia en México, desde 1883. "El Educador Mexicano" (periódico de la época), dirigido por Manuel Cervantes Imaz, habla acerca de algunas ideas sobre la educación preescolar y de la gran necesidad que existía de atender a los pequeños con métodos especiales. Al inicio del año 1884, establece una sala en la escuela que dirige en la calle de San Pedro y San Pablo.

En 1885, Enrique Laubsher, funda una escuela en Veracruz que dura poco tiempo.¹²

cfr. I ARROYO, Francisco. Historia comparada de la educación en México p. 318

La creación de jardines de niños en 1904 le dio más importancia a este aspecto, que fue enriquecido y complementado con ciclos de lectura, conferencias y demostraciones funcionales, sin embargo, la falta de educadoras detenía el desarrollo de la institución.

En 1906, trabajaban 4 instituciones; algunas educadoras destacadas estaban preparándose en Estados Unidos y Europa.

En 1910, se crea el curso de la Escuela Normal para Maestros, para ingresar era requisito haber terminado los estudios primarios; estos cursos duraban dos años en donde se les enseñaba: cantos y juegos, dones, ocupaciones, juegos de la madre y estudios de la naturaleza, y para 1912 egresaron el primer grupo de educadoras.¹³

En 1917, funcionaban 17 jardines de niños, y para 1921 su número fue de 25; los adelantos en teoría y práctica educativas del jardín de niños tuvieron la influencia reformista de Lauro Aguirre.

En 1922, se dio el reglamento interior para los jardines de niños en 21 artículos y se conocieron los programas con las ideas generales, las cuales fundamentaban lo que era el jardín de niños.¹⁴

¹³ *cfr., ibidem*, p. 360-361

¹⁴ *cfr., ibidem*, p. 459-460

Ya para 1946, había 620 jardines que atendían a 46.283 niños, y para 1952 el número de jardines era de 1340 con una inscripción de 111.432 niños.¹⁷

Las maestras encargadas de la educación preescolar actualmente reciben una preparación especial en escuelas normales y centros adecuados; además de que cada día se ha ido extendiendo más la educación y los centros que atienden a niños preescolares por toda la República, y cada vez son menos los niños que no asisten al jardín de niños.

En la actualidad, el jardín de niños es una institución que forma el primer escalón de la enseñanza sistematizada. Está basado en normas y principios didácticos y psicológicos que permiten el conocimiento de la personalidad infantil. Trata de utilizar adecuadamente el medio tecnológico que le rodea, con el fin de llevar al niño al conocimiento de la naturaleza.

II.3 EL JARDÍN DE NIÑOS

La pedagoga Clotilde G. de Rezzano define a la escuela infantil como "...el centro encargado de satisfacer las necesidades de crecimiento, de desarrollo y adaptación de niños de 2 a 6 años de edad. Su aspiración es dar al niño las oportunidades, facilidades y medios más eficaces para ayudarle a su crecimiento, desarrollo y adaptación al medio físico y humano." *

Esta definición que da Clotilde G. de Rezzano de escuela infantil, es muy acertada, sin

¹⁷ *cf. ibidem*, n. 540
SANTILLANA, *Enciclopedia Técnica de la Educación*, Tomo VI, p14

embargo las edades que se manejan ya no están de acuerdo con las que cubren estas instituciones, puesto que como en párrafos anteriores mencionamos, estos centros reciben a los niños desde los 40 días de nacidos hasta los 6 años de edad, y en la definición solamente se cubren de los 2 a los 6 años.(*)

Además el jardín de niños es una institución que está encargada de formar a los hombres del futuro, ya que está encargada de la formación del carácter de los primeros años infantiles, y como sabemos estos primeros 5 años son decisivos para el posterior desarrollo de la personalidad humana. "Mauco dijo: los primeros sentimientos del niño, las primeras emociones de su sensibilidad, son las que condicionan su desarrollo ulterior. De ellas depende no solamente los rasgos de su personalidad y carácter si no también los de su inteligencia e incluso los de su salud física.¹⁷

Así pues, aquí es donde radica su principal importancia, ya que gran parte del éxito que se obtenga a esta edad, repercutirá en el mañana, sin embargo, la gran mayoría de las personas ignoran que los 5 ó 6 primeros años de vida son decisivos en este aspecto.

Al mismo tiempo el jardín de niños está encargado de auxiliar y completar la educación que el niño recibe en la familia, con el fin de preparar al niño en sus próximos deberes escolares, por medio del ejercicio del cuerpo y los sentidos.

(*) Se debe en parte a que ella no es mexicana, vale la pena señalar que de manera genérica esta es la edad que se describe como preescolar

¹⁷ CORDEVIOLA DE ORTEGA, Ma. Inés. Cómo trabaja un jardín de infantes . p.2

(21)

El niño debe de vivir como niño y no como adulto.(con esto queremos referirnos a que antiguamente al niño se le trataba como a un adulto, sobre todo en los países europeos, los pequeños de clases bajas, trahaban con sus padres en mercados, talleres o en el campo, por lo que no tenían oportunidad de vivir plenamente su edad infantil; y los niños de clases altas, como podemos apreciar en muchos cuadros en los que se plasmaban imágenes de los pequeños niños de siglos anteriores (S. XVI, XVII, XVIII), nos muestran desde las vestiduras y ropajes que no estaban adecuados a su etapa, y que todos sus actos debían ser como los de sus padres; y es por esto que el jardín de niños le brinda a éste el adecuado nivel que necesita para vivir su vida de niño plenamente; para poder más adelante existir como adulto sin desequilibrios que toda niñez mal lograda trae consigo.

A lo largo de este trabajo se han ido manejando dos concepciones diferentes, que van de la mano: la primera concepción es la de niño, y la segunda la de adulto. Dado que se ha hablado en varios párrafos del hombre del mañana, pues es bien cierto que debemos de dar una gran importancia a los primeros años de vida, ya que serán estos años los que sustenten de toda la personalidad humana; y es también muy acertado decir que el niño que llegue a vivir plenamente su etapa, con toda la serie de cuidados y atenciones que ésta requiere, será un adulto sano (biológica y psicológicamente), y un individuo equilibrado, pues como dijimos anteriormente la niñez es la que sustenta el posterior desarrollo del hombre.

II.4 CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE UN JARDÍN DE NIÑOS

Todo esto nos lleva a cuestionarnos sobre el jardín de niños y su valor educativo; por lo que reflexionaremos y profundizaremos un poco más sobre el jardín de niños, cuyo carácter y papel le han llevado a ser una de las más importantes instituciones del mundo contemporáneo. Por esto

mismo a continuación destacaremos sólo tres razones que son básicas en este proceso y que sirven como guía de algunas otras más:

- ¿Porqué?
- ¿Para qué?
- ¿Cómo?

El primero se debe a que el niño necesita ser atendido en cuanto a su ciclo o etapa, o sea el período de los 3 a 6 años, que reúne características propias, que requieren de una dinámica educativa propia.

La segunda razón sería el ¿para qué? de la educación preescolar, y podemos contestar que es importante para que se pueda completar la tarea de educar y formar en el hogar, como institución colaboradora de la familia, pero no como sustituto.

También debe brindar una tarea científica, además de crear un ambiente físico y espiritual apropiado, para lograr un desarrollo integral de los educandos.

La última de las razones es el ¿cómo?, que tratará de contestar a la interrogante ¿cómo se debe educar a los niños dentro del jardín de niños?, pues se logrará a través de la teoría, la técnica y las prácticas educativas a través de la pedagogía, la psicología y las ciencias auxiliares de éstas, cuya práctica hace mayor su eficacia.

(23)

Así mismo, todo esto se logrará al cumplir los objetivos que pretende dicha institución.

Así pues, a través de una tarea planificada, junto con los objetivos concretos por cumplir, se podrá realizar un trabajo profundo y serio.

Sin embargo, los objetivos de dicha institución que más adelante serán mencionados tienen gran relación con el ¿para qué? dado que la tarea educativa del jardín de niños, debe estar en estrecha relación con la familia, puesto que como dijimos anteriormente la escuela funge como colaboradora del hogar.

II.5 OBJETIVOS DEL JARDÍN DE NIÑOS

Así pues, el jardín de niños contemplando el ¿para qué? de la educación, pretende los siguientes objetivos:

- Organiza la labor didáctica que corresponda a las necesidades e intereses del niño preescolar.

- Provee un ambiente físico que satisfaga las necesidades físicas cuidando de la salud y el desarrollo social e intelectualmente al niño preescolar.

- Coordina la acción educativa con la familia y el medio social para integrar el jardín de niños a la comunidad.

- Estimula la socialización infantil con el juego grupal para mayor adaptación social.
- Favorece el desarrollo de actividades que promuevan una madurez emocional que favorezca la adquisición de derechos y normas individuales y sociales.
- Organiza experiencias globalizadas para comprender la realidad y favorecer el desarrollo del pensamiento de las estructuras lógicas.
- Promueve por medio de los juegos y actividades, el interés por la investigación científica.
- Favorece la actividad creadora por medio de la libre expresión en el dibujo, juego, lenguaje y movimiento.
- Favorece la formación de valores estéticos de acuerdo a su edad.
- Organiza experiencias que favorezcan el desarrollo del sentimiento patriótico y respeto a las tradiciones.
- Controla y favorece el desarrollo físico por medio de la actividad corporal con juegos y ejercicios para el cuidado de la salud e higiene mental.
- Investiga, detecta y orienta a los niños que presenten algún problema de conducta y aprendizaje.

- Coordina la estructuración didáctica del jardín de niños con los objetivos de la educación nacional

Los anteriores objetivos están contemplados bajo un punto de vista muy general, en México, la Secretaría de Educación Pública da propósitos(*) que concuerdan con éstos, para el cumplimiento del programa de estudios de preescolar.

Este programa se sigue en todos los jardines de niños privados con reconocimiento y oficiales, que se encuentran bajo la dirección de la S.E.P., y son los siguientes:

11.5.1. PROPÓSITO GENERAL DEL PROGRAMA

Los propósitos de la educación preescolar que da la S.E.P.:

“Enuncian las competencias, los hábitos, los conocimientos y los valores que los niños y las niñas que cursan la educación preescolar deberán adquirir, con el fin de ingresar a la escuela primaria en condiciones que faciliten la adquisición de aprendizajes cada vez más complejos, es decir que los prepare para seguir aprendiendo.”¹⁸

Tomando como base este propósito general, podemos analizar las dimensiones del desarrollo: dimensión afectiva, dimensión social, dimensión intelectual y dimensión física; dado que en todo proceso educativo, tienen gran influencia cada uno de estos aspectos y aunque éstos sean llevados a la práctica de manera global, puesto que el hombre como anteriormente dijimos es un

(*) En el programa de la S.E.P. se utiliza el término propósitos en lugar de objetivos.

¹⁸ S.E.P., Guía para la planeación docente del ciclo escolar 1997-1998, p. 1

todo y como unidad habrá que educarlo, es necesario poner por separado sus propósitos, para que sean cumplidos de forma más eficaz y sean a su vez mejor atendidos.

II.5.2. DIMENSIONES DEL DESARROLLO

**** DIMENSIÓN AFECTIVA:*** Esta dimensión está referida a las relaciones de afecto. La afectividad en el niño preescolar implica emociones, sensaciones y sentimientos; su autoconcepto y autoestima están determinadas por la calidad de las relaciones que establece con las personas que constituyen su medio social.

ASPECTOS DE DESARROLLO:

<i>IDENTIDAD PERSONAL.-</i>	Conocimiento que el niño tiene de sí mismo, a partir de sus relaciones con otros.
<i>COOPERACIÓN Y PARTICIPACIÓN.-</i>	Posibilidad de intercambios de ideas, habilidades y esfuerzos para lograr una meta común.
<i>EXPRESIÓN DE AFECTOS.-</i>	Manifestación de sentimientos y estados de ánimo.
<i>AUTONOMÍA.-</i>	Significa ser gobernado por uno mismo, basándose así mismo en la medida de sus posibilidades.

(27)

*** DIMENSIÓN SOCIAL:**

Esta dimensión se refiere a la transmisión, y adquisición y acrecentamiento de la cultura del grupo al que se pertenece. En las interrelaciones con las personas, se produce el aprendizaje de valores y prácticas aprobadas por la sociedad, así como la adquisición y consolidación de hábitos encaminados a la preservación de la salud física y mental.

Durante el proceso de socialización, el niño aprende normas, hábitos, habilidades y actitudes para convivir y formar parte del grupo al que pertenece.

ASPECTOS DE DESARROLLO:

PERTENENCIA AL GRUPO Se constituye a partir de la relación del individuo con los miembros del grupo.

COSTUMBRES Y TRADICIONES FAMILIARES Y DE LA COMUNIDAD. Práctica del pueblo dentro del hogar y la comunidad: Bailes, fiestas populares Tradiciones religiosas, etc.

VALORES NACIONALES. Fortalecimiento y preservación de los valores éticos, filosóficos y educativos de nuestro país.

*** DIMENSIÓN INTELLECTUAL:** Aprendizaje es un proceso continuo donde cada nueva adquisición tiene su base en esquemas anteriores, y a la vez, sirven de sustento a conocimientos futuros.

La construcción de relaciones lógicas está vinculada a la psicomotricidad, al lenguaje, a la afectividad y sociabilidad del niño, lo que permite resolver pequeños problemas de acuerdo a su edad.

ASPECTOS DE DESARROLLO:

FUNCIÓN SIMBÓLICA.- Es la posibilidad de representar objetos, acontecimientos, personas etc., en ausencia de ellos.

CONSTRUCCIÓN DE RELACIONES LÓGICAS.- Son representaciones objetivas, ordenadas y coordinadas que le permitira la construcción progresiva de estructuras lógico-matemáticas básicas y de la lengua oral y escrita.

CREATIVIDAD.- Es la forma nueva y original de resolver problemas.

*** DIMENSIÓN FÍSICA:**

A través del movimiento de su cuerpo, el niño va adquiriendo nuevas experiencias que le permiten tener un mayor dominio y control sobre sí mismo y descubre las posibilidades de desplazamiento, también estructura la orientación espacial y relaciona los objetos con él mismo.

ASPECTOS DE DESARROLLO:

INTEGRACIÓN DEL ESQUEMA

CORPORAL.-

Es la capacidad para estructurar una imagen interior de sí mismo.

RELACIONES ESPACIALES.-

Es la capacidad para ubicarse en el espacio, los objetos y personas con referencia a sí mismo y a los demás.

RELACIONES TEMPORALES.-

Es la capacidad para ubicar hechos en una sucesión de tiempo, que favorecerá la noción temporal.¹⁹

¹⁹ cfr. S.E.P. bloques de juegos y actividades en el desarrollo de los proyectos en el jardín de niños . p 13-22

II.5.3. PROPÓSITOS DE LA EDUCACIÓN PREESCOLAR

Los propósitos de la educación preescolar son, de acuerdo con S.E.P., que la niña y el niño, conforme a su edad, sean capaces de:

- **Mostrar una imagen positiva de sí mismos, valorando sus posibilidades y limitaciones y reconociendo las características que lo identifican.**
- **Manejar, explorar y transformar el espacio y los objetos de su entorno para satisfacer sus necesidades de desplazamiento, autocuidado y conocimiento de su realidad.**
- **Aceptar las frustraciones y mostrar actitudes tendentes a superar dificultades, al buscar en otros la colaboración necesaria.**
- **Identificarse como parte de diversos grupos sociales: familia, escuela y comunidad.**
- **Establecer relaciones interpersonales armónicas e identificar el respeto y la colaboración como formas de interacción social.**
- **Apreciar la importancia social del trabajo y el beneficio que reporta.**
- **Respetar las características y cualidades de otras personas sin actitudes de discriminación sexual, étnica o cualquier otro rango diferenciador.**
- **Manifiestar actitudes de aprecio por la historia, la cultura y los símbolos que nos representan como Nación.**
- **Identificar y describir características y propiedades del entorno y algunas relaciones que se establecen entre ellas.**
- **Manifiestar actitudes de respeto y cuidado del medio natural.**
- **Utilizar las reglas de intercambio lingüístico para expresar oralmente ideas, sentimiento, experiencias y deseos.**

- Comprender las señales no-verbales en diferentes situaciones de comunicación.
- Expresar diversos aspectos de la realidad, conocidos o imaginados, a través del juego o de otras formas de representación.
- Explorar y disfrutar diversas formas de expresión artística, como: la danza, la música, el teatro, la plástica, la literatura, el cine y la fotografía.
- Interesarse por el lenguaje escrito y valorarlo como medio de comunicación, recreación, e información.
- Interpretar y producir imágenes como una forma de comunicación y recreación.
- Encontrar formas originales para expresarse y solucionar problemas de su vida cotidiana.
- Encontrar explicaciones a diversos acontecimientos de su entorno, a través de la observación, la formulación de hipótesis, la experimentación y la comprobación.

Para lograr estos propósitos, es fundamental que el jardín de niños sea un espacio en donde se ofrezca "...a los niños (y las niñas) la oportunidad de desarrollar su creatividad, de afianzar su seguridad afectiva y la confianza en sus capacidades, estimular su curiosidad y efectuar el trabajo en grupo con propósitos deliberados. Así mismo, deberá aprovechar el interés de los niños (y las niñas) en la exploración de la palabra escrita y en actividades que fomenten el razonamiento matemático. Estas orientaciones sustituirán al plan de estudios que ha tenido vigencia desde antes de la expedición de la Ley General de Educación.²⁰

²⁰ S. E. P., Guía para la planeación docente del ciclo escolar 1997-1998, p. 3-4

II.6 PRINCIPIO DE GLOBALIZACIÓN

La globalización considera el desarrollo infantil como un proceso integral, en el cual los elementos que lo conforman (afectivos, motrices, cognitivos y sociales), se interrelacionan entre sí. Este principio se explica desde las perspectivas psicológica, social y pedagógica.

PERSPECTIVA PSICOLÓGICA.- Es fundamental tomar en cuenta el pensamiento sincrético del niño que lo conduce a captar lo que le rodea por medio de un acto general de percepción, sin prestar atención a los detalles.

El conocimiento es el producto del establecimiento de conexiones y relaciones entre lo nuevo y lo ya conocido.

PERSPECTIVA SOCIAL.- El saber ver una misma realidad desde distintos puntos de vista es, sin duda, un gran enriquecimiento que hace crecer y madurar la inteligencia y los sentimientos; es utilizar la inteligencia para extrapolarla hacia nuevas representaciones que acrecentan la propia, a la vez que fomentan la socialización, la comprensión y la tolerancia.

PERSPECTIVA PEDAGÓGICA.- Es propiciar la participación activa del niño, estimularlo para que los conocimientos que ya tiene, los reestructure y enriquezca a través de relaciones entre lo que ya sabe y lo que está aprendiendo.

Adoptar un enfoque globalizador contribuye a poner en marcha un proceso activo de construcción de significados que surja necesariamente de la motivación y de la participación de los alumnos.²¹

II.7 CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO PREESCOLAR

Es importante conocer las características del niño preescolar, puesto que éstas sustentan la base de los objetivos que se pretenden cumplir y las funciones que se llevan a cabo en el jardín de niños. Cabe aclarar que por tratarse de una tesina, su estudio será panorámico.

Característica "...deriva del latín *characteristica* de *character* y este del griego *charakter*, marca, señal."²² En sentido estricto *característica* "...se aplica a la cualidad sobresaliente que sirve para designar a una persona o cosa."²³

²¹ *cf.*, S. E. P., *Bloques de juegos y actividades en el desarrollo de los proyectos en el jardín de niños* . p 25-26

²² SALVAT EDITORES, S. A., *Enciclopedia Salvat Diccionario* . Tomo 3 . p.666

²³ *ibidem* . p. 667

Así pues, el niño que asiste al jardín de niños tiene entre 3 y 6 años, y se encuentra en una época de muchos cambios. Todas las nuevas adquisiciones en esta etapa tienen una misma dirección, mayor dependencia y un progresivo control del medio ambiente.

Sin embargo, es importante mencionar primero que ninguna, la característica de la personalidad que es el egocentrismo: En el cual el niño percibe al mundo a partir de sus propios esquemas, por tal razón su punto de vista para él es igual al de los demás, y hay una confusión entre el yo y el no yo, entre lo subjetivo y lo objetivo, su conducta es inconsciente y espontánea y aún no ha adquirido conciencia de sí mismo.²⁴

II.7.1. DESARROLLO INTELECTUAL

En cuanto al pensamiento del niño, vemos que es diferente al del adulto, ya que éste es prelógico y sinéctico.

Dentro del pensamiento prelógico, el niño no puede encontrar las relaciones entre el objeto, ni entre la causa y efecto, sin embargo, ya es capaz de formar clases según sus propios conceptos, aunque aún no tenga la capacidad para sacar conclusiones lógicas. Dentro de esta característica se derivan las siguientes:

²⁴ cf., SIERRA SOLORIO, Rosalva, et. al., Una verdad tangible. El niño., p. 51-52

ANIMISMO: El niño le atribuye vida a los objetos, concibe las cosas que para el adulto son inertes como vivientes y dotadas de intenciones, le atribuyen: voluntad, conciencia, deseo, apetencia etc. ej: una niña regaña a su muñeca por que ésta no quiere comer.

ANTROPOMORFISMO: Es darle características propias de los seres humanos a los objetos y o animales

Ej: el niño que juega con su muñeco de peluche y dice que éste le habla.

ARTIFICIALISMO: El niño piensa que los fenómenos naturales son producidos por el adulto, cree que todo lo que existe es creación humana. Ej: el niño piensa que su papá puede bajar el sol.

REALISMO: Es cuando el niño conoce las cosas como son, y las palabras que las designan le son tan esenciales que no podrían ser diferentes. Es incapaz de distinguir entre los elementos objetivos y las creaciones de su imaginación.

Su pensamiento sincretico al igual que su acción y percepción, percibe globalmente, su conocimiento es confuso, no distingue ni organiza los elementos, desarrollándose paralelamente a este la yuxtaposición, que es el encadenamiento de juicios, opiniones o explicaciones sin relación entre si, conoce un todo completo y no las partes que lo componen.²⁵

²⁵ *cf. ibidem*, p. 54-55

II.7.2. NECESIDADES DEL INFANTE

Conforme van surgiendo estas características surgen necesidades importantes en el niño que hay que satisfacer y estas son las siguientes:

APECTO: El niño al recibir manifestaciones de afecto tendrá seguridad en si mismo y aprenderá como manifestar sus afectos.

SEGURIDAD: La satisfacción de esta le dará confianza para adaptarse y afrontar la vida.

RANGO: Conseguir un lugar en la sociedad. El niño lucha constantemente por cubrir esta necesidad, y lo logrará, dependiendo de el afecto que se le de y se le haya dado, y de la seguridad que tenga en si mismo.

JUEGO: Le sirve como válvula de escape, para encontrar un equilibrio emocional a través de su actividad lúdica.²⁶

II.7.3. INTERESES EN EL NIÑO

Para satisfacer estas necesidades surgen ciertos intereses:

SENSORIOPERCEPTIVOS. Que se refieren al desarrollo de los sentidos, esto le permite establecer contacto con el mundo que le rodea.

²⁶ cfr. ibidem, p. 35,36,37,43

MOTORES - Nacen cuando los movimientos son más coordinados, y son muy importantes para conocer el medio ambiente, ya que a través de sus movimientos los niños tienen un contacto más cercano con el mundo que les rodea y por lo tanto tendrán un conocimiento más preciso y verdadero de éste.

GLÓSICOS - Se refiere al interés que manifiesta el niño para adquirir el lenguaje y poderse comunicar con las demás personas.

PROXIMOS - Se refiere a lo inmediato, al presente de las situaciones. El niño no comprende el futuro, por lo que busca satisfacer sus intereses en el momento en que estos se presenten.

CONCRETOS - A esta edad ya posee todos los mecanismos perceptuales y motores que necesita para su actividad intelectual por lo que su interés se centra en lo que le rodea.
No se satisface sólo con la simple percepción sino que actúa (tocando, viendo, sintiendo, oliendo, etc.), para lograr lo que se propone: conocer el mundo que le rodea.

LÚDICOS - Son característicos de la segunda infancia, y se manifiestan a través del juego que como dice Piaget "forma una vasta red de medios que permiten

al "yo" asimilar la totalidad de la realidad, es decir integrarla a fin de poder vivirla, dominarla y compensarla."²¹

II.7.4. TENDENCIAS

El niño tiene cualidades que son hereditarias e innatas y le ayudan a sobrevivir y a conocer por sí mismo el mundo que le rodea, a estas se les denomina con el nombre de tendencias, y éstas son:

LUCHA - La manifiesta el individuo para poder superar los obstáculos y sobrevivir.

GREGARISMO - El niño tiende a agruparse, lo que le ayuda a afirmar su personalidad y se somete a las reglas sociales.

IMITACIÓN: El niño tiende a decir y hacer lo que dicen y hacen los demás, esto les sirve de autoafirmación.

OBSERVACIÓN - Es el estar atento a las cosas, lo cual despierta su interés según lo atractivo que sea el estímulo que le este incitando a esta actitud.

COLECCIONISMO - Es la inclinación que tiene el niño a juntar objetos de diversos tipos, esto le ayuda a adquirir el sentido de pertenencia, identidad y responsabilidad.

²¹ *cf. ibidem*, p. 18-20

Através de esta tendencia se experimenta la necesidad de situar los objetos y los seres y determinar su valor recíproco.

Así pues, el coleccionismo atraviesa por tres etapas, que a continuación brevemente mencionaremos:

- 1) Coleccionismo desorganizado: primera y segunda infancia.
- 2) Coleccionismo organizado: tercera infancia.
- 3) Coleccionismo clasificador: adolescencia.

CURIOSIDAD- Tendencia a buscar el por qué del mundo, el mecanismo de todo y la mayor información posible de lo que conoce superficialmente y le interesa.

El niño constantemente pregunta el por qué de las cosas que le rodean a lo cual siempre debemos darle una respuesta que logre satisfacer su interés ya que rápidamente su atención pasa a otro estímulo.

Gracias a la curiosidad y a la capacidad de observación que el niño tenga, investigará y descubrirá el mundo que le rodea.²⁸

II.8. CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCADORA DEL JARDÍN DE NIÑOS

Ahora bien, después de conocer las características del niño, creemos también que es de gran importancia conocer las cualidades que debe tener y que debe poner en práctica la maestra del

²⁸ cf. ibidem, p. 25-28

jardín de niños, ya que esta tiene un papel muy importante en el desarrollo de los pequeños, por ser la que llevara a cabo los métodos pedagógicos que ayudaran al mejor desarrollo de los sentidos y a la formación de los hábitos a través de actividades concretas y espontáneas.

Así pues, las características de la educadora que consideramos como las más importantes son las siguientes:

- Que pueda enfrentarse a ciertos acontecimientos que sean inesperados o imprevisibles.
- Que sea capaz de encontrar en cada uno de los niños sus valores.
- Que pueda apreciar de manera individual los esfuerzos de los niños.
- Que tenga una capacidad intuitiva en cuanto a valores significativos para el niño.
- Que esté dispuesta al cambio.
- Que sea conciente de las potencialidades de cada uno de los niños.
- Que pueda plantear problemas en los alumnos que los ayuden a un mayor desarrollo interior
- Que sea capaz de crear situaciones o actividades que sean provechosas para el niño.
Capaz de brindar a los niños experiencias que les sean provechosas.
- Que este dispuesta a trabajar de la mano de los padres para lograr el desarrollo integral del niño.
- Que éste dispuesta a guiar a los niños al progreso que le plantean metas que han sido predeterminadas.
- Que sea enérgica, pero no dominante.

(41)

- Que se actualice día a día sobre los nuevos métodos educativos.
- Que sea congruente en cuanto a los valores que quiera inculcar a los niños, y lo que ella vive.
- Que sea capaz de explotar la necesidad creadora del niño.
- Que sea ágil de pensamiento y acción.

La S.E.P. da diversas opciones metodológicas para organizar el trabajo con el grupo y propiciar su participación ordenada: Centros de interés, áreas de trabajo, talleres, proyectos, situaciones y unidades de trabajo, las cuales la educadora podrá seleccionar a partir de reconocer el potencial de los niños del grupo, sus habilidades docentes y las características del contexto en que se desarrolla la acción educativa.

Tienen la posibilidad de recurrir a cualquier opción metodológica y valorarla a partir de los avances de los niños y de la riqueza de experiencias que aporte al grupo, así como de ofrecerles nuevas formas de organización del trabajo y aproximación a la realidad.

Para la educadora planear la intervención pedagógica significa:

- Entender el aprendizaje como la construcción del conocimiento, proceso en el cual el sujeto interactúa activamente con el ambiente.
- Reconocer la importancia de la acción, para posteriormente, llevar al alumnado a la reflexión y facilitarle la elaboración de nuevos significados.
- Que cada sujeto tiene un ritmo y estilo propio para aprender, lo que influye en las formas de relación entre niños, niñas y docente.

- Que el aprendizaje se da en un contexto social, por lo tanto, es importante la comunicación y el trabajo de la docente con los niños y las niñas y de estos entre sí.
- Que el aprendizaje debe ser significativo; es decir, para que el niño y la niña atribuyan un significado a la realidad, que es objeto de su interés, debe relacionar lo nuevo con lo ya conocido, lo que implica que:
 - El vínculo entre la ideas previas y las nuevas promueve la capacidad del niño y la niña para generalizar los aprendizajes y aplicarlos a otros contextos.
 - Entre más relaciones puedan establecer entre las dos partes, lo conocido y lo nuevo, más significativo será el aprendizaje obtenido.
 - Esto exige una participación intensa, principalmente intelectual y no simplemente manipulativa.
 - Las relaciones establecidas pueden ser distintas para cada niño o niña; respetar estas conexiones permitirá que construya significados y los confronten con los de sus compañeros para que surjan nuevos significados.
 - Los significados no son impuestos por la maestra.
 - Si el niño y la niña no relacionan sus ideas, el aprendizaje será únicamente memorístico, sin utilidad, fácilmente olvidado y nunca lo aplicarán en su vida cotidiana.²⁶

²⁶ *cf.*, S.E.P. *op. Cit.*, p 10-12

(43)

Hasta ahora, hablamos de educación y de personas que intervienen en el proceso enseñanza- aprendizaje, a continuación se verá lo que es la investigación y la ciencia que utiliza el Método Científico para su comprobación.

CAPÍTULO III: EL MÉTODO CIENTÍFICO: UNA ALTERNATIVA PARA LA EDUCACIÓN PREESCOLAR

III.1 LA INVESTIGACIÓN

El propósito del siguiente capítulo, es llevar al lector de la manera más profunda al tema central de esta tesina, por lo que creemos conveniente hablar antes que nada de lo que es la investigación.

Así pues, empezaremos por dar la raíz etimológica de este término que antes hemos mencionado, para después definirlo de manera más específica: "... Investigar viene del latín *investigatio*, que significa hacer diligencias para descubrir una cosa, indagar, averiguar, descubrir algo en un dominio del saber."³⁶

La investigación es una búsqueda metódica y cuidadosa de una cosa. Es una actividad que tiene por objeto el descubrimiento de conocimientos nuevos.

Ahora bien, explicaremos de manera más precisa esta definición, para dar una idea más clara de lo que se está hablando; la investigación puede definirse como:

UNA BÚSQUEDA: ya que pretende encontrar verdades que lleven al hombre a nuevos conocimientos.

³⁶ LARROYO, Francisco., Diccionario de pedagogía, p. 353

METÓDICA. Esta búsqueda debe guiarse por un método.

Para investigar debemos de basarnos en ciertos lineamientos; debemos de saber por dónde empezar y cómo terminar, por lo que necesitamos un método para poder seguir un orden lógico que nos lleve a descubrir ordenadamente las verdades a las que se inclina nuestra investigación.

CUIDADOSA. Poner atención en la ejecución de la investigación para llegar a un conocimiento veraz y exacto de lo que se quiere saber.

DE UNA COSA. Algo que tiene una entidad, ya sea espiritual o corporal; sea real o abstracta.

Para John Best, investigar es llevar a cabo un método de análisis científico de la manera más formal y sistemática posible.¹⁹

Se considera que esta definición, que da John Best, es adecuada, dado que la investigación requiere de utilizar un método, hacer un análisis serio y científico, por científico queremos decir, que tenga una validez universal, además de buscar verdades referentes al tema de investigación. Que se establezcan relaciones causa-efecto y que sean probadas frente a la realidad objetiva.

La investigación, no es una ciencia, y tampoco se identifica con la aplicación del método; sino que es una actividad autónoma precedida por un conjunto de conocimientos que tienen como fin dirigir cuidadosamente la búsqueda o indagación de cualquier ciencia.

¹⁹ cfr. BEST, JW. Como investigar en educación. p. 25

Best distingue 3 tipos de investigación:

1) INVESTIGACIÓN PURA O FUNDAMENTAL: Se limita a la formulación de teorías sin preocuparse por su aplicación.

2) INVESTIGACIÓN APLICADA: Su finalidad es mejorar un producto o proceso, probar concepciones teóricas en situaciones problemáticas reales con el propósito de solucionarlas.

3) INVESTIGACIÓN ACTIVA: Pretende resolver un problema concreto: aquí y ahora.⁷

La actividad básica del investigador consiste en descubrir las estructuras internas de terrenos aún no explorados. Para el niño pequeño todo es desconocido; por lo tanto quiere descubrir aquello que no conoce, y esto lo logrará por medio de la investigación y la ciencia.

Por ciencia podemos entender: el conocimiento cierto de las cosas, sus causas y sus principios.¹¹ La ciencia se caracteriza por su objetividad; elimina todo lo que no sea de orden intelectual. Sólo a través de la objetividad podemos llegar a la verdad y de esta manera hacer ciencia, dado que si nos basamos en principios erróneos o perdemos de vista la objetividad de nuestra investigación, no estaremos haciendo ciencia y se percibirá de manera equivocada la realidad.

⁷ cfr. *ibidem*, p. 28-29

¹¹ cfr. BINGUERRA, Rafael. *Métodos de investigación educativa*. p. 2

(47)

Ahora bien, como acabamos de decir en el párrafo anterior, al investigar para hacer ciencia, no debemos de olvidar el método científico, el cual es: "...el conjunto de reglas que señalan el procedimiento para llevar a cabo una investigación." ⁴

Esto quiere decir que toda investigación que sea científica debe utilizar un método, para que de manera ordenada se vaya encontrando lo que buscamos. Es decir que requiere de un orden lógico y de ciertos pasos para una verdadera investigación.

III.2 REGLAS CIENTÍFICAS

Isaac Newton formuló la reglas del método, las cuales son las siguientes:

- I. De las cosas naturales no se deben admitir más causa que las reales y suficientes para explicar los fenómenos.
- II. Por lo tanto, efectos naturales del mismo género tienen la misma causa.
- III. Aquellas cualidades de los cuerpos que no se pueden aumentar ni disminuir, y aquellas que se vuelven a encontrar en todos los cuerpos sobre los cuales es posible realizar experimentos, deben ser consideradas cualidades universales de los cuerpos. ⁵

Estas reglas que da Newton, son en sí postulados del método

⁴ RIVEROS, Héctor G., et al., El método científico aplicado a las ciencias experimentales, p. 37
ibidem p. 36

Así pues, las reglas del método científico son las siguientes:

- a) Analizar el problema para determinar lo que se quiere, formando las hipótesis de trabajo para dar forma y dirección al problema que se está investigando.
- b) Coleccionar los hechos pertinentes.
- c) Clasificar y tabular los datos para encontrar similitudes, secuencias y correlaciones.
- d) Formular conclusiones por medio de procesos lógicos de inferencias y razonamientos.
- e) Probar y verificar conclusiones.¹⁶

III. 3 EL MÉTODO CIENTÍFICO

Toda ciencia consiste en la descripción coherente y sistemática de un grupo de fenómenos. Para lograr esta descripción, el investigador realiza una serie de operaciones que constituyen lo que llamamos los pasos del método científico.

El método científico consta de los siguientes pasos:

- 1.- Observación o experimentación.
- 2.- Organización.
- 3.- Hipótesis.
- 4.- Teoría.

¹⁶ *ibidem*, p 42

5 - Verificación y ley.

Así pues, el primer paso de toda investigación es la observación o examen cuidadoso de un fenómeno determinado. Por ejemplo: soltar un cuerpo en medio del aire y ver lo que ocurre. Este experimento sería incompleto si no va acompañado de alguna medida o determinación cuantitativa de los diversos factores que intervienen del fenómeno. Así la observación de la caída de un cuerpo es más exacta.

Una vez terminada la observación el investigador debe analizar u organizar los resultados cualitativos y cuantitativos obtenidos y comparar entre ellos y contra experimentos anteriores y así como resultado el investigador obtiene leyes.

Una ley es la expresión de una rutina en la naturaleza, es decir algo que se repite siempre que las condiciones sean las mismas. Las leyes pueden ser:

- Cuantitativas.
- Cualitativas.

Una ley es cualitativa, cuando no contienen relación alguna entre las magnitudes que intervienen en el fenómeno, cuyo énfasis está en lo particular e individual. Ejemplo: Todo cuerpo dejado caer libremente, cae hacia la superficie de la tierra.

Una ley cuantitativa es cuando el enunciado de la ley tiene alguna relación entre las magnitudes que corresponden al fenómeno, y su objetivo es llegar a formular leyes generales. Las leyes cuantitativas se expresan por medio de fórmulas.

Así pues, siempre que se haga una investigación científica, tendremos que utilizar los pasos del método científico.

III. 4 EL MÉTODO CIENTÍFICO Y SU USO EN EL JARDÍN DE NIÑOS

Así pues, las experiencias que se realizan en el jardín de niños, deberán ser orientadas de acuerdo a los pasos del método científico.

Esto no resultará difícil si la experiencia surge como una necesidad suscitada por un problema al cual se le busca una solución.

Como una norma, la educadora deberá recordar que sólo en algunas ocasiones debe interrogar. Su acción consistirá fundamentalmente en sugerir, en hacer que los pequeños perciban la situación y el fenómeno, en dirigir la observación inclinada a la búsqueda de las relaciones causales.

El lenguaje de la educadora deberá ser de gran importancia en estas actividades, deberá ser claro y preciso, dado que de esta manera clasificará y reforzará ideas con los comentarios de los niños.

El niño investigará primero aquello que más le llame la atención y así poco a poco irá tomando el gusto por la investigación, lo que le ayudará en niveles más altos a obtener resultados buenos en este tipo de materias.

Para el niño ciencia es un nombre, hacer ciencia es una acción y no mucho conocimiento de las cosas. Esto no significa que entender al mundo se haga completamente de lado, sólo significa el cómo encontrar una respuesta, se considera más importante que la respuesta misma.

A esta edad es más importante lograr que los niños realicen algo por sí solos, aunque el resultado no sea correcto. Puesto que de esta manera aprenderán cómo hacerlo, y cada vez los resultados irán siendo mejores. Por esto mismo es conveniente que los niños desde pequeños tengan la oportunidad de hacer ciertas investigaciones que estén de acuerdo con la edad en la que están, por esto mismo es de gran importancia que el niño pueda ver, tocar, oler, probar y oír todo lo que nos presenta la naturaleza, para que así el niño vaya conociendo todo el mundo que le rodea.

Con lo anteriormente dicho queremos llamar la atención sobre la necesidad que existe de que el niño en todos sus aprendizajes pueda utilizar los sentidos, dado que de esta manera sus aprendizajes serán más ricos y tendrá un conocimiento completo de todo aquello que existe.

Así pues, los intereses y tendencias del niño tienen también una gran influencia en la investigación: "...Al tratar con niños pequeños se ha visto que investigar es mucho más importante que el conocimiento que proviene de la investigación."¹

Toda la investigación que lleva a cabo el niño será a través de sus sentidos y por medio de sus intereses, principalmente los senso-perceptivos a través de los cuales establece contacto con el mundo que le rodea y sus tendencias.

El interés se podría definir como la atención que se muestra sobre alguna persona o alguna cosa.

¹ MAYESKY, Mary.. Actividades creativas para niños pequeños..p 165

III. 5 EL INTERÉS COMO MEDIO DE APRENDIZAJE¹⁹

Los intereses se producen por que existe una necesidad que se quiere satisfacer. El interés es un medio muy importante para que el educando aprenda. dado que si hay un interes el alumno tendrá un mayor y mejor aprendizaje, en caso contrario cuesta más el comprender alguna cosa.

Los intereses se desarrollan como desarrollo de experiencias que ya se han tenido. Cuando el niño tenga interés por alguna actividad en particular, pondrá mayor esfuerzo en aprender aquello que le interesa. Es por esto que el maestro debe aprovechar los intereses que pueda presentar los alumnos. Pero para descubrir el interés del niño y poderlo aprovechar, el maestro debe observar a sus alumnos, además debe escuchar las preguntas que éste constantemente le esta haciendo, puesto que de esta manera podrá el maestro darse cuenta que es aquello sobre lo que el alumno quiere conocer y sobre lo cual tiene un particular interés y de esta manera satisfacer eso por lo cual el niño se mostraba interesado.

A parte de los intereses senso perceptivos en la segunda infancia el niño posee intereses concretos que también le ayudan a descubrir el mundo que le rodea. Ya no se satisface con la simple percepción, sino que empieza a actuar por sí mismo para lograr lo que se propone.

El medio ambiente que hasta el momento le habia servido como estímulo para su actividad, comienza a interesarle objetivamente, y para ello, necesita hacer uso de sus funciones mentales (atención, memoria, concentración, etc.) y de sus tendencias.

¹⁹ vid. supra . capítulo II , p. 36

III. 6 LAS TENDENCIAS COMO BASE DE LA ACCION ⁴⁶

Por medio de sus tendencias, el niño también investigará todo aquello que le rodea. Por **tendencia** entendemos: **cualidad de un organismo que suministra la base para la persistencia de un tipo de conducta, a pesar de la variedad de condiciones estimulantes.**

Entre las tendencias se encuentra el coleccionismo: Tendencia de a juntar objetos. A través de esta el niño **experimentará la necesidad de situar a los objetos y seres determinando su valor.**

Otra de las tendencias es la curiosidad: Busca información sobre algo que aún no conoce bien. El niño busca y pregunta el por qué y el qué de las cosas interesándole principalmente el mecanismo de todo objeto.

La pregunta en general es imperativa e impone una respuesta inmediata. El niño no ama la alternativa y la falsa respuesta, y no comprende las vacilaciones ni las dudas por parte de aquellos en quienes tiene toda su confianza. Por eso al niño siempre debemos contestarle con la verdad, ya que sino poco a poco empezará a dudar de nosotros. En caso de no saber contestar a su pregunta, debemos decirle que no sabemos, lo cual dará al niño mayor confianza con nosotros.

El niño pasa rápidamente de un interés a otro por lo que las explicaciones que se le deben de dar deben de ser cortas y concretas, ya que si utilizamos contestaciones largas, el niño no las entiende y le aburren rápidamente, así que deben de hacerse breves y emocionantes.

Otra tendencia es la observación: que lleva al niño hacer un examen exacto de las cosas.

⁴⁶ vid. supra, capítulo II, p 38

El niño observará los objetos y los seres con diferentes grados de atención: esto dependerá fundamentalmente del interés que despierte el estímulo en él.

Las observaciones de los niños no son objetivas, sino que por el contrario son subjetivas, sin embargo éstas son fundamentales para el aprendizaje de los niños y para adaptarse al medio ambiente en el que vive.

La observación debe ser funcional y directa.

FUNCIONAL.- Es decir de acuerdo con los intereses y las necesidades del niño. El maestro debe de conocer estos intereses del niño, para poderles mostrar estímulos adecuados para la conducción de la observación.

DIRECTA.- Los niños muestran preferencia por conocer las cosas reales ya que de éstas pueden conocer los detalles y conocerlas mejor que en láminas o de alguna otra manera. Es pues bien cierto que para el aprendizaje óptimo, no sólo de los niños, sino también de los adultos, las experiencias reales y la utilización de varios sentidos, para un sólo aprendizaje, es más eficaz y duradero (es decir que el aprendizaje no se olvida con rapidez) , que a través de estímulos irreales.

III. 7 LA INVESTIGACIÓN EN LOS NIÑOS

La investigación en los niños debe tener las siguientes características:

- Debe de estar fundamentada en las características del desarrollo del niño.
- Debe ir de acuerdo a sus necesidades e intereses.

- Debe ir al compás del deseo de saber que el niño tiene. Se le debe de dar al niño cierta confianza para que éste pregunte sabiendo que la respuesta será buena y correcta.
- Debe de ser activa. Si el niño participa de manera dinámica para que el aprendizaje sea mucho más rico. Siempre que el niño maneje la situación de investigación tendrá mayor y mejor aprendizaje.
- Puede ser formal (esto quiere decir que puede ser una actividad organizada).
- Puede ser informal (una investigación libre).
- Puede ser incidental (se investiga cuando sucede algo inesperado que atrae la atención de los niños).

Es de suma importancia tomar en cuenta las características de la investigación en los niños, ya que éstas forman la base de una verdadera educación. Si llegara a faltar alguna de éstas es probable que la investigación no sea efectiva y podría ser solamente una pérdida de tiempo.

Así como existen una serie de características en la investigación de los niños, también existen los objetivos fundamentales que con las actividades de la ciencia se propone el jardín de niños. Éstos serán:

- Darles oportunidad a los niños de estar en contacto directo con seres y objetos naturales, creando en ellos una actitud de atenta observación para descubrir sus características.
- Despertar el interés por la experimentación a través de la cual puedan encontrar relaciones causales entre hechos y fenómenos.
- Despertar el gusto por las bellezas naturales y desarrollar el amor hacia éstas así como hacia los animales y plantas.

- Darles la oportunidad de desarrollar al máximo todos sus sentidos externos, por medio de la investigación así como desarrollar su intelecto por medio de este tipo de actividades.

El hacer ciencia o investigar formalmente, implica una actividad organizada por el maestro, que pretende desarrollar la habilidad de observación de los niños.

El maestro debe siempre de estar atento de las necesidades que le presenten sus alumnos. Los pequeños de 3 a 6 años generalmente muestran a la maestra esta necesidad de descubrir el mundo, por lo que ella tiene que constantemente organizar actividades a los alumnos para que éstos satisfagan esta necesidad de encontrar respuesta a muchas interrogantes que a menudo se plantean.

III. 8 ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Una vez que el maestro ha desarrollado la habilidad de observar a sus alumnos, se plante actividades para dar a los niños oportunidad de utilizarla y ver en que grado se desarrollo la habilidad de observación. Por lo tanto los niños aprenderán primero a ser mejores observadores: después aplicarán su habilidad de observación para estudiar propiedades, similitudes y diferencias entre los objetos y los cambios que se llevan a cabo.

Estas actividades se pueden dividir en dos categorías.

- 1.- Actividades donde se aplique habilidades ya aprendidas durante el proceso de desarrollo de la observación.
- 2.- Actividades para el desarrollo de destrezas.

La investigación, si la hacemos de forma informal implica una investigación libre y sin dirección que realiza el niño. Esta investigación al igual que la formal es muy rica ya que se da la

oportunidad al niño de observar libremente sobre algo que a él de manera individual le ha llamado mucho la atención, además de que los niños trabajan casi siempre solos y a su propio ritmo y únicamente cuando sienten deseos de hacerlo. Por eso es que es tan importante la investigación informal, porque como dijimos anteriormente: **ES LIBRE.**

Una cierta necesidad de explorar y un deseo de probar lo desconocido, son los signos de un niño deseoso de saber. Cuando el niño muestra señales de interés, las actividades para hacer ciencia informalmente se vuelven importantes.

Se debe proporcionar al niño material que lo aliente a continuar en la búsqueda de un descubrimiento. El material deberá estar siempre a su disposición y la maestra debe de darle todo el apoyo, para que el niño tenga una experiencia satisfactoria.

También, para hacer ciencia de manera informal se le puede proporcionar al niño varias actividades para que éste escoja la que más le guste.

El hacer ciencia incidentalmente es el producto de una casualidad, se lleva a cabo cuando algo que es inesperado sucede, es algo imprevisto, algo que no se pretendía investigar y que aparece llamando la atención de los pequeños. Cuando esto sucede, el maestro debe aprovechar estas experiencias permitiendo a los niños explorar y buscar respuestas a sus preguntas: " ... El hacer ciencia es importante para los pequeños porque les da oportunidad de triunfar."⁴¹

La frase anterior nos muestra una gran verdad, ya que el niño, a través de la observación, la investigación y la ciencia tiene la oportunidad de contestar toda esa serie de interrogantes que se había planteado así llega a sentirse un triunfador.

Existen dos claves para el éxito del niño al hacer ciencia:

⁴¹ MAYESKY, Mary. *ibidem*, p. 168

1) La disponibilidad del material. Es importante conocer y saber usar cada recurso con el que contemos. Los materiales deberán estar al alcance del niño y éstos deben de saber la forma correcta de como utilizarlos.

2) La voluntad y el apoyo que el maestro muestre ante la actividad de investigación de los niños. Es muy importante que el maestro muestre interés en las actividades de la investigación, ya que si éste no motiva a los alumnos, estos pueden perder el interés sobre el acto de la investigación.

Gracias a estas tendencias y a sus intereses el niño descubrirá por sí mismo las características de la naturaleza.

III. 9 EL LENGUAJE Y EL DESCUBRIMIENTO DEL MUNDO

Las palabras y el lenguaje también son de gran ayuda para el niño, ya que le facilitan el descubrimiento del mundo y puede llegar a una mayor y mejor comprensión de las cosas. Por medio del lenguaje el niño tiene la oportunidad de hacer preguntas que el por sí mismo no pueda contestar. algunas de estas preguntas que formula el niño, provienen del interés por saber como es que funcionan las cosas.

Las preguntas del niño no sólo señalan que éste es curioso, sino que está dispuesto a aprender; los niños generalmente preguntan mucho a los adultos lo que nos muestra un gran interés por conocer y aprender muchas de las cosas que no comprenden.

Existen muchas preguntas de los niños que ellos mismos podrían contestar, por lo que el maestro y el adulto cualquiera no siempre deben de darles las respuestas a todo, sino que también

deben hacer que los niños encuentren estas respuestas por ellos mismos, que aprendan a dar solución de problemas esforzándose por sí mismos.

Cuando al niño le interesa algo, trata de estudiarlo por lo que hace dos cosas:

LO INVESTIGAN- Estudian cuidadosamente de lo que trata su problema de investigación, ayudándose del conocimiento que ya tienen del mundo que los rodea.

LO CONOCEN- Encuentran las respuestas a preguntas o problemas acerca de este mundo.

El niño pregunta por lo que quiere saber, y si quiere saber algo es por que está maduro para la respuesta.

Al niño le interesan los hechos fundamentales de la vida y todos los acontecimientos que se producen en su círculo familiar. El niño sano y normal sentirá curiosidad por el problema de la concepción y el nacimiento de los bebés y la muerte.

La respuesta como preguntas tales como el nacimiento de un bebé deberá ser sincera, pero nunca olvidando que la contestación deberá ser a la altura de su edad, sin olvidar la edad del niño; lo mismo sucederá con la muerte.

El niño tiene una natural curiosidad que provee la base de la experiencia científica en el jardín de niños.

“... La creación de una actitud de observación será el primer paso para poder luego, a medida que el niño crece, dirigir esta con vistas a precisar analogías y diferencias alcanzando, así, una percepción cada vez más analítica.

La experimentación es uno de los procedimientos característicos del método científico. Aunque en el jardín de niños las experiencias serán muy sencillas, el estimular a los niños a comprobar las causas de los fenómenos, contribuirá a la formación de una actitud objetiva y los ayudará a desprenderse progresivamente de su subjetivismo.”⁴²

III . 10 LA INVESTIGACIÓN EN PREESCOLAR

Así pues, después de ver cómo es que influyen los intereses y tendencias infantiles en la investigación de los niños; veremos que es necesario que se promueva la investigación en el niño preescolar, a través de actividades que se puedan realizar en el jardín de niños.

Por eso veremos que en el jardín de niños se llevan a cabo actividades que de una u otra manera desarrollan la observación, los procesos mentales, la curiosidad, el coleccionismo; que estimulan la investigación.

Sin embargo, estas actividades, en su desarrollo, no se hacen de manera científica, sino que únicamente “se dan”.

Estas actividades se pueden desarrollar con base en las dimensiones del desarrollo, que como anteriormente ya hemos mencionado son las siguientes: dimensión afectiva, dimensión intelectual, dimensión física y dimensión social

⁴² BOSCH P. , Lydia de. et al. El jardín de infantes de hoy , p. 358

Algunas de estas dimensiones, si se lo propusiera la maestra, podrían tener como propósito inmediato la investigación científica.

Dentro de un tema de alimentación por ejemplo: se pueden cultivar verduras, frutas. El niño debe conocer primero el lugar donde se va a cosechar, tipo de tierra, temporada, cada cuanto se riega, tipo de fertilizante. En este tipo de actividad se aplica el método científico; sin embargo en la realidad no se da un enfoque científico, ni como un proceso de investigación.

También hay otras actividades que el niño puede proponer, tales como la observación de las nubes y el cielo. Cómo se originan los eclipses y qué son, de dónde sale el agua etc. , así como también motivar estas actividades con visitas y excursiones que promueven el interés de los niños por saber de dónde vienen y que son todas las cosas que existen.

Sin embargo, es tarea de la educadora promover este tipo de actividades y enriquecerlas por medio de su participación y la de los niños.

También se puede formar un rincón de ciencias dentro del salón de clases o del jardín de niños, y de esta manera las actividades de ciencia podrán llevarse a cabo más fácil y continuamente con la ventaja de observar el método que el niño lleva a cabo al realizar ciertas actividades.

En el jardín de niños debemos proporcionar al niño experiencias donde éste pueda investigar y encontrar respuesta a sus preguntas por él mismo.

También la educador debe de tomar en cuenta que estas actividades deben ser realizadas por el niño, sólo con una previa y clara explicación, así pues, ésta mientras se realizan actividades donde quiera que sea, deberá observar cuidadosa y atentamente, para poder resolver los posibles problemas que puedan surgir durante su realización, sin olvidar que se deben de seguir los pasos del método científico.

Así pues , para finalizar podemos decir que la realización de actividades de ciencia **desarrollan predominantemente los procesos mentales** y ayudan a conocer las relaciones de **causa-efecto de los fenómenos**; favoreciendo también el desarrollo integral del niño.

RECOMENDACIONES

A partir de lo anteriormente expuesto, se presentan a continuación una serie de sugerencias para llevar a cabo correctamente el método científico dentro del nivel preescolar:

- Introducir al niño a desarrollar ciertas cualidades propias a sus características evolutivas a través de diferentes actividades.
- Promover actividades que interesen y centren al niño en la investigación, dado que éstas le ayudarán a lograr un mejor desarrollo intelectual, pues de este modo el aprendizaje en éste y otros terrenos será mucho más significativo.
- Crear un rincón de ciencias permanente, donde los niños estén en contacto directo con materiales interesantes, puesto que así no perderán el interés por la constante investigación, además de que cada niño investigará sobre lo que más le interese, pudiendo él mismo contestar a sus preguntas.
- Se recomiendan las excursiones al campo, donde el niño pueda observar como está constituida la naturaleza: ríos, lagos, flores, rocas, insectos, etc., además de conocer olores, sonidos, formas, etc. Así mismo, pueden visitar el parque zoológico donde aprenderán las características, cuidados, alimentación, forma de vida, etc., de los animales, y finalmente al jardín botánico, donde los niños aprenderán las mismas características cuidados y formas de vida de las plantas.
- Interesar a los niños con temas como reciclaje de basura, como hacer composta con la basura orgánica y como conservar mejor el medio ambiente.

- Es conveniente que la educadora promueva el interés por la jardinería para que el niño aprenda todo el ciclo de las plantas y el cuidado de las mismas.
- Se recomienda la utilización de material de desuso y recursos naturales.
- Se sugiere hacer una exposición de los trabajos realizados al término del año escolar, donde los padres de familia tengan la oportunidad de conocer los avances de sus hijos en el área de ciencias.
- Es de gran importancia que la educación científica sea continua, en niveles básicos (primaria) para que el niño adquiera una verdadera conciencia de la importancia de la investigación.

Éstas son tan sólo algunas recomendaciones sobre áreas o temas a manejar con el método científico; además de que con esta breve propuesta queda abierta para que éstos y otros temas sean desarrollados sistemáticamente en un plan de estudios.

CONCLUSIONES.

- 1.- Es muy importante partir de la edad preescolar para iniciar al niño en las ciencias naturales y en la utilización de método científico, dado que esto ayudará al éxito de la investigación y a los avances científicos en niveles superiores.
- 2.- La realización de actividades científicas desarrolla predominantemente los procesos mentales y ayuda a conocer las relaciones causa-efecto en los fenómenos; favoreciendo también el desarrollo integral del niño.
- 3.- Se deben conocer los intereses y tendencias de los niños de la primera y segunda infancia para poder dirigir actividades de investigación, puesto que de esta manera daremos satisfacción a las necesidades del niño en cuanto a explorar, conocer y descubrir el mundo que le rodea.
- 4.- La labor didáctica de la educadora deberá ser con miras a los intereses más próximos de los niños y dar estímulos para centrar la atención de éstos y obtener mejores resultados de aprendizaje.
- 5.- Así también, es importante que la educadora favorezca la creatividad por medio de la libre expresión.
- 6.- Será de mayor valor que la educadora tenga pleno uso de su libertad de cátedra y procure aprovechar la inquietudes y experiencias de los alumnos.
- 7.- Serán mucho más enriquecedoras las actividades donde el niño experimente por sí mismo y aprenda aquello que le interesa, esto quiere decir que tenga una actitud activa ante la investigación para que asimile mejor el aprendizaje.

- 8.- Es importante que todas las actividades de ciencia abarquen las dimensiones de desarrollo que están contenidas en el programa de Secretaría de Educación Pública, dado que de esta manera se estará tomando al niño como un todo bio-psico-social.
- 9.- Sólo en realidad el niño hará ciencia si utiliza todos los pasos del método científico, es decir: Observar o experimentar, organizar, llegar a una hipótesis, hacer una teoría, verificar y concluir en una ley.
- 10.- Los mismos intereses y tendencias de los niños, facilitan al educador el proceso de investigación.
- 11.- Se debe despertar el gusto en los niños por los seres y objetos naturales, ya que esto los llevará a un conocimiento más profundo y científico del medio que los rodea.
- 12.- Será de gran valor en la investigación los materiales que se utilicen, dado que éstos deben motivar al niño a continuar su búsqueda por encontrar cosas nuevas que descubrir.
- 13.- La calidad de las respuestas por parte del adulto hacia las preguntas que el niño realice, tiene una gran trascendencia para el interés por la investigación.
- 14.- Se deben manejar actividades interesantes para el niño, dado que si no es así, se corre el riesgo de que pierda el interés constante por investigar.
- 15.- Es más que relevante que el niño tome la iniciativa de lo que va a investigar y que la educadora sea sólo una guía de apoyo para éste.

(67)

16.- En la investigación se centra el desarrollo de un país, una empresa, una escuela, etc., es por ello que debemos formar ciudadanos con miras al avance tecnológico y científico para el desarrollo de la nación.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) AGUIRRE DEL VALLE, Eloisa, et. al
Ciencias en preescolar.
Fondo Educativo Interamericano, S.A., México. 1981., 56 p
- 2) BEST, John W.
Cómo investigar en educación.
Ediciones Morata., Madrid., 1982., 510 p.
- 3) BISQUERRA, Rafael.
Métodos de investigación educativa.
Ediciones C'EAC., España., 1989., 382 p.
- 5) BOSH P., Lydia de., et. al.
El jardín de infantes de hoy.
Librería del colegio., Buenos Aires., 1986., 367 p.
- 5) CORDEVIOLA DE ORTEGA, María Inés.
Cómo trabaja un jardín de infantes.
Editorial Kapelusz., Buenos Aires., 1972., 158 p.
- 6) GARCIA HOZ, Victor.
Diccionario de pedagogía., Tomo II.
Editorial Labor., S.A., Barcelona., 1970., 445-893 p.
- 7) GARICA HOZ, Victor.
Principios de pedagogía sistemática.
Editorial Rialp., México. 1987., 694 p.
- 8) LARROYO, Francisco.
Diccionario de pedagogía.
Editorial Porrúa, S.A., México., 1981., 601 p
- 9) LARROYO, Francisco.
Historia comparada de la educación en México.
Editorial Porrúa, S.A., Mexico., 1977., 589 p.
- 10) MACK, Jeanne
Primera y segunda infancia.
Editorial Diana., Mexico. 1979., 219 p.

- 11) MADRIGAL I.LORENTE, Alfredo.
Los niños son así...
Editorial JUS., México., 1971., 305 p.
- 12) MATTOS A., Luis.
Compendio de didáctica general.
Editorial Kapelusz., Buenos Aires., 1974., 356 p.
- 13) MAYESKY, Mary
Actividades creativas para niños pequeños.
Editorial Diana., México., 1978., 241 p.
- 14) NASSIF, Ricardo.
Teoría de la educación
Editorial Cincel-Kapelusz., México., 1984., 349 p.
- 15) PIAGET, Jean.
La formación del símbolo en el niño
Fondo de Cultura Económica., México., 1984., 401 p.
- 16) PIAGET, Jean.
Seis estudios de psicología.
Editorial Seix Barral. S.A., México., 1975., 227 p.
- 17) RIALP
Gran Enciclopedia Rialp., Tomo VIII.
Ediciones Rialp. S.A., Madrid., 1972., 867 p.
- 18) RIALP
Gran Enciclopedia Rialp., Tomo XVIII.
Ediciones Rialp. S.A., Madrid., 1974., 876 p.
- 19) RIVEROS G., Héctor., et. al
El método científico aplicado a las ciencias experimentales.
Editorial Trillas., México., 1984., 164 p.
- 20) ROSENBLUETH, Arturo.
El método científico.
Editorial Fournier, S.A., México., 1983., 94 p.
- 21) SALVAT EDITORES, S.A.
Enciclopedia Salvat Diccionario., Tomo III.
Editorial Salvat Editores, S.A., Barcelona., 1978., 585-872 p.
- 22) SANTILLANA.
Enciclopedia Técnica de la Educación., Tomo VI.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Editorial Santillana., México., 1988., 425 p.

23) S.E.P

Bloques de juegos y actividades en el desarrollo de los proyectos en el jardín de niños.
Subsecretaría de Educación básica., México., 1993., 125 p.

24) S.E.P.

Guía para la planeación docente del ciclo escolar 1997-1998.
Dirección General de Educación Preescolar., México., 1997., 41 p.

25) SIERRA SOLORIO, Rosalva., et. al.

Una verdad tangible: El niño.
Editorial Ela, S.A., México., 1983., 72 p.