

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FILOSOFIA Y LETRAS

COLEGIO DE PEDAGOGIA

*Handwritten signature*

LA EDUCACION PREESCOLAR EN MEXICO Y LA INFLUENCIA  
DE LA TEORIA DE JEAN PIAGET

*Handwritten notes:*  
5/1  
1978  
MIC



*Handwritten note:*  
Uo Bo. Ped.

Trabajo que para obtener el  
título de:

LICENCIADO EN PEDAGOGIA

Presenta la alumna:

MICHEL CUEN MA MAGDALENA

Número de cuenta 7140224-8

JULIO 1978



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

LA EDUCACION PREESCOLAR EN MEXICO Y  
LA INFLUENCIA DE LA TEORIA DE JEAN PIAGET

I N D I C E

	Pág.
1.- Introducción.	
1.1. Importancia de la educación Preescolar .....	I
1.2. Importancia de Jean Piaget .....	III
2.1. Educación que se imparte en los jardines de niños incorporados a la S.E.P. Antecedentes.....	1
2.2. El Jardín de Niños incorporado a la S.E.P. en la actualidad.....	4
3. Teoría de Jean Piaget.....	6
3.1. Etapas del desarrollo .....	7
4. Posibles aplicaciones de la teoría de Jean Piaget a la educación preescolar de escuelas incorporadas a la S. E. P. ....	12
4.1. Comparación de dos unidades, teniendo en cuenta el programa actual en alguna de sus unidades, y otra unidad que tenga en cuenta la teoría de J. Piaget...	24
Conclusiones.....	30
Bibliografía .....	32

## I N T R O D U C C I O N

### 1.1. IMPORTANCIA DE LA EDUCACION PREESCOLAR

El Jardín de niños, considerado como pequeña sociedad, es parte de la Sociedad Humana, los cuidados que en ella recibe el niño, van encaminados a prepararlo para que forme parte activa en la sociedad en la que vive. A estas orientaciones es a lo que llamamos educación preescolar y de este proceso educativo deriva lo que llamamos socialización.

La educación preescolar en México está constituida por instituciones conocidas como Jardines de niños, que tienen como objetivo impartir educación a niños entre 4 y 6 años; correspondientes en su mayoría a la segunda infancia, y ayudan al desenvolvimiento de todas las facultades del niño.

Como antecedente, el niño ingresa al jardín después de haber cumplido con los requerimientos de desarrollo durante la primera infancia que abarca del nacimiento hasta los tres años de edad, siendo en la familia donde satisface el niño sus necesidades básicas, donde empieza a desarrollar sus sentidos para relacionarse con el mundo circundante y en donde se forman sus primeros hábitos; de aquí que se considera a la familia como núcleo originario de la educación. Sin embargo, llega un momento en que el hogar no puede satisfacer las necesidades intelectuales, volitivas y sociales que serán indispensables para lograr ser una persona madura y responsable, participando en la vida social. En este momento, es cuando los padres de familia son auxiliados por las educadoras en el cuidado y educación de los hijos.

Los problemas emocionales son el resultado de fallas o deficiencias en la educación familiar, por lo tanto, el jardín se encargará de orientar sin cambiar la personalidad del niño, corrigiendo defectos y encauzando sus capacidades, haciendo que el niño se sienta agusto dentro del grupo escolar al que pertenece y en cualquier actividad que realicé.

Familia y Jardín han de marchar a la par, para que el niño forme parte de la sociedad escolar que más tarde repercutirá en su vida social e individual.

**Objetivos Educativos.-** La educación preescolar como todo proceso educativo, tiene objetivos generales como son: Desarrollo Integral y Armónico del individuo. Por integral se entiende que el niño como ser bio-psico-social, realizará todas sus potencialidades. Armónico, que la educación ha de tener en cuenta la evolución física y mental del niño sin olvidar las esferas cognoscitivas, afectiva y psicomotriz, en las cuales hay graduación en su desarrollo.

Para comprender la educación de la segunda infancia, es necesario comprender al niño de esta etapa; su naturaleza y desarrollo ya que es en este período donde se efectúa la adaptación del individuo al medio socio-cultural, al mismo tiempo que se adquieren o modifican hábitos, se desarrollan habilidades y se realizan actividades que van sirviendo de experiencias que en conjunto serán la base para los períodos ulteriores de aprendizaje y desarrollo.

Para lograr los objetivos, el jardín da atención a la ejercitación de los sentidos y al desarrollo perceptivo, que para el niño son indispensables, ya que de ellos se deriva el conocimiento de sí mismo, como el conocimiento del mundo que lo rodea.

Como sabemos, durante la primera infancia el proceso de maduración del aparato sensorial, facilita que el niño preescolar tenga riqueza de estímulos y así pueda aprender con mayor facilidad todo lo nuevo que se le presente; por ésto es importante la ejercitación de los sentidos a través de actividades y juegos de interés para el niño, que también le permitirán despelgar su iniciativa y creatividad.

Es responsabilidad del educador conocer las necesidades del prees

colar, para así estimularlo y lograr que aprenda todo aquello que le será útil en su formación, y así estar preparado para la educación primaria que se inicia a los 7 años.

No hay que olvidar que la socialización es primordial en esta etapa ya que el niño ensancha su medio social, y aprende a convivir y a participar en actividades de conjunto facilitadas por el desarrollo del lenguaje que le permitirá la comunicación.

Ahora bien, al mismo tiempo que van desarrollandose los intereses y necesidades del niño, en estrecha relación con ellos se desarrolla su personalidad, de aquí la importancia que tiene la educación preescolar. La atención que se le de en mayor o menor grado, las experiencias que va realizando, el hecho de que encuentre o no satisfacción de sus necesidades y guía en sus intereses, son factores determinantes en su formación.

## 1.2.- IMPORTANCIA DE JEAN PIAGET.

Datos Biográficos.- (1896-1980), biólogo, lógico, filósofo, psicólogo e investigador suizo, discípulo y colaborador de Claparede, profesor en las universidades de Ginebra, Lausans y París, director de la Oficina Internacional de Educación, director del Instituto J. J. Rousseau en Ginebra.

Importancia.- La importancia de Jean Piaget radica en haber relacionado la biología, filosofía y psicología en el estudio del desarrollo de la inteligencia y la percepción, marcando diferentes etapas desde el nacimiento hasta la adolescencia.

Algunos conceptos de importancia en su teoría.- Encontramos en su teoría el concepto de adaptación, cuyas invariables funcionales son la asimilación y la acomodación, considerando que el hombre al relacionarse con el medio, tiene que tener una estructura interna que le permita captarlo; al mismo tiempo que pueda modificar esa estructura interna para acomodarse al mundo que lo rodea afirmando "El ser humano no puede ser influido por determinada clase de estímulos si carece de los elementos con que asimila, pero será influido cuando el desarrollo estructural se lo permita". (1)

Con esto se entiende que Piaget marque un proceso gradual para

(1) JOHN H FLAVELL, La Psicología evolutiva de Jean Piaget, 1968, 429

El desarrollo en relación con las funciones de asimilación y acomodación que marcan los cambios evolutivos así como las diferentes formas de adquisición de conocimientos.

La adaptación intelectual implica una posición de equilibrio entre las invariables funcionales, suponiendo una interacción entre sujeto y objeto, que consiste en realizar y coordinar acciones, ya que como nos dice Piaget los conocimientos sólo derivan de la acción.

Desarrollo del pensamiento y de la inteligencia.-

Piaget también investigó sobre el pensamiento, siendo egocéntrico e intuitivo al principio, para convertirse en abstracto y lógico en la adolescencia. Como biólogo y psicólogo se preocupó por las formas sucesivas de adaptación del hombre a su ambiente, teniendo en cuenta su propia teoría de la inteligencia que consiste en: "Ejecutar y coordinar acciones en forma interiorizada y reflexiva"(1)

El desarrollo de la inteligencia es continuo desde las acciones sensorio-motoras, hasta llegar a las operaciones abstractas del pensamiento hipotético-deductivo; conociendo que al principio la inteligencia es práctica, utilizando como instrumentos únicamente la percepción y el movimiento, posteriormente se transformará este desarrollo utilizando como instrumentos el símbolo y la imagen.

El conocimiento del desarrollo de la inteligencia es de importancia para la educación teniendo en cuenta que es indispensable conocer las posibilidades y capacidades del niño para poder elaborar el programa escolar que ayudará en el proceso enseñanza-aprendizaje, mediante la estructuración de objetivos y actividades a realizar.

Para Piaget educar es "Adaptar al niño al medio social adulto", entre sus obras tenemos: "El lenguaje y el Pensamiento del niño", "La Representación del mundo en el niño", "El nacimiento de la inteligencia", etc. (2)

Metodología.- El método que utilizó Piaget en la investigación sobre la inteligencia fue el método experimental; primero se basó en la observación de la conducta y comportamiento verbal espontáneo del niño, posteriormente investigó la conducta provocada por algún estímulo.

En casi todos los estudios de Piaget los datos observados son pre-

(1) JOHN H. FLAVELL, La Psicología evolutiva, 101.

(2) NORBERT SILLAMY, Diccionario de Psicología, 1971, 245.



sentados bajo la forma de protocolo de conducta, cada experimento es planteado por la pregunta experimental y los antecedentes de los cuales surgió, a continuación describe su técnica experimental; algunos experimentos se refieren a la conducta verbal relacionada con hechos y objetos ausentes en el momento del test, otra subclase se refiere a comportamiento verbal combinados o sea, el niño debe hacer algo para resolver el problema y también debe decir algo acerca de lo que ha hecho.

Por último, Piaget elaboró una síntesis en donde se dice cuántas etapas de desarrollo se encuentran en relación con la tarea presentada y cuáles son las características generales de esas etapas.

Podemos darnos cuenta que a través de los experimentos, nunca se daba el mismo tratamiento a dos niños, ya que lo esencial del método era explorar la diversidad de comportamientos infantiles en la sucesión estímulo, respuesta, estímulo.

Las primeras investigaciones realizadas por Piaget fueron a través de sus propios hijos, observando los cambios de conducta durante su desarrollo y anotando los cambios que se iban operando al transcurrir el tiempo, tanto en forma espontánea como con estímulos.

## 2. EDUCACION QUE SE IMPARTE EN LOS JARDINES DE NIÑOS INCORPORADOS A LA S.E.P.

### 2.1. Antecedentes.-

El primer Jardín de niños en México fue fundado por Enrique Laubecher en 1853, quien tomó las características generales de Federico Froebel, pedagogo alemán que fue el primero que se encargó de la educación preescolar, ideando su propio método.

El método consistió en la utilización de material didáctico para la enseñanza-aprendizaje, para realizar el proceso educativo, Froebel utilizó ocupaciones, o sea, las diferentes actividades que realiza el niño dirigido por la educadora y eran picado, recortado, dibujado, modelado, costura, ensartado, tejido, doblado y pegado.

También utilizó los dones que fueron nueve y su descripción y funcionalidad es la siguiente: Primer Don : Ocho pelotitas forradas de estambre de colores, aproximadamente de cinco centímetros de diámetro, los colores corresponden a los del arco iris ( a Excepción del índigo) y los dos restantes a los neutros, gris y café.

Por su forma esférica simboliza la unidad y el movimiento, el niño conoce con ellas, de una manera indirecta, el color y la forma . Se hace hincapié en el sonido apenas perceptible. Se usan suspendidas en un pequeño trapecio formado por dos palitos cilíndricos colocados en dos perforaciones de la caja ovalada, donde se guardan las pelotitas, y un palito colocado transversalmente en las perforaciones de las anteriores .

Segundo Don.- Una caja ovalada como la anterior, conteniendo dos cubos, una esfera y un cilindro. Presentan perforaciones por las cuales pasan varillas a modo de ejes que los hacen girar. Tienen además, pequeñas grapas en uno de sus extremos, de los cuales se ata un cordoncito, de modo que los cuerpos pueden suspenderse y colocarse sobre un pequeño trapecio como el primero.

El cubo es el elemento nuevo, contrastante con la movilidad del anterior. La esfera es de madera, lisa, pulida, sin color, con las mismas dimensiones que la anterior, pero no la misma consistencia ni el sonido, por lo tanto hay semejanza y diferencia.

Tercer Don.- Consta de un cubo dividido en ocho pequeños cubos de 3 cms. por lado , también de madera lisa, sin color. La cajita que los guarda es cúbica. Este don satisface la necesidad constructiva del niño preescolar y lo relaciona con su ambiente. El niño construye , des

truye y vuelve a construir y a través de 'esto, investiga.

**CUARTO DON.-** Consta de un cubo de las mismas dimensiones del anterior dividido en ocho paralelepípedos rectángulos, también de madera lisa si n color. Este material presenta la oportunidad de colocar los ladrillitos en tres diversas posiciones, según sea la cara sobre la cual descansan. En el don anterior, el cubo permanece estático, dentro de una sola posición cualquiera que sea la base. Como se ve, dentro de las posibilidades constructivas, el material va aumentandolas, correspondiendo cada don a un grado de evolución.

**Quinto Don.-** Un cubo dividido en 27 cubitos de las mismas dimensiones del tercer don, de los cuales, 21 son enteros; tres divididos por un corte diagonal y tres divididos por dos cortes diagonales. Aquí se introduce el plano inclinado, y a través de la actividad de construcción, el niño puede juntar o separar elementos homogéneos.

**SEXTO DON.-** Un cubo dividido en 27 paralelepípedos rectángulos, 3 de los cuales, divididos longitudinalmente, dando lugar a 6 pilares; 6 divisiones transversalmente, dando lugar a 12 plintos, del mismo material que los anteriores.

**SEPTIMO DON.-** Representación de la superficie, lo forman figuras planas de colores ( círculo, cuadrado, triángulo) . Las formas geométricas se utilizan de tal forma que las yemas de los dedos las deslicen libremente sobre la mesa o cualquier superficie, percibiendo las diferentes formas y colores.

**Octavo Don.-** Representación de la línea ( Recta y curva) . Consiste en mazos de varilla flexible, multicolor. El niño puede representar infinidad de objetos lineales; también puede entrelazar las varillas, satisfaciendo su interés. Además de las varillas existen palitos prismáticos de diversas dimensiones y colores, guardados en cajas con compartimientos adecuados al tamaño de los palitos. La línea curva la componen las argollas; medias argollas y cuartos de argolla. Este material, combinando ambas formas, da amplias posibilidades para poner en diversas posiciones la línea en el espacio. Se asocia con el dibujo; el niño identifica al dibujar el elemento línea, y lleva la representación hecha con argollas y palitos a su dibujo.

**Noveno Don .-** Representa el punto (la abstracción) , Lo forman semillas en general ( maíz, frijol, arroz, lenteja, etc.) . Se usan en masa, dando formas variadas a la creación del niño.

Por lo tanto, el método que siguió Froebel y que tomó Laubscher fue ir de lo simple a lo complejo, de lo fácil a lo difícil y de lo concreto a lo abstracto. Sin embargo, en un principio el Jardín de Niños en México no tuvo ningún programa, se limitaba a enumerar actividades.

Posteriormente Berta Von Glömer, Estefanía Castañeda, Josefina Ramos y Rosaura Zapata, educadoras mexicanas, se fueron al extranjero a estudiar en Alemania y en Estados Unidos diferentes teorías pedagógicas acerca de la educación del niño, al regresar a México se realizaron conferencias para estudiar los puntos que podían ser aplicados al niño mexicano, siendo Estefanía Castañeda la que hizo hincapié en que al niño mexicano tenía que darse una educación tomando en cuenta sus características así como el ambiente socio-cultural que lo rodea. Fue en " 1906 cuando por primera vez se elaboró un programa de actividades tomando en cuenta los principios didácticos de la Didáctica Magna dividiendo el año escolar en las 4 estaciones y cada estación dividida en semanas y días para realizar determinadas actividades ". (1)

Con los estudios realizados en México por las educadoras antes citadas, modificaron algunas ocupaciones y dones de la teoría froebeliana, adaptándolas a la realidad mexicana, siendo que en 1939 se dieron los objetivos de la educación preescolar, se elaboraron programas teniendo en cuenta el desarrollo infantil y las áreas que constituyen la personalidad del niño, estos objetivos fueron :

- a) Iniciar la educación sistemática teniendo en cuenta el desarrollo integral del niño.
- b) Cuidar de la salud física y mental del niño.
- c) Formar hábitos favorables al desarrollo armónico.
- d) Respetar la evolución y la personalidad biopsíquica de la segunda infancia.

Desde entonces la educación preescolar en México funciona de acuerdo con la Ley Orgánica de Educación, Capítulo VII, del artículo 48 al 56.

En estos artículos se nos dice que la educación preescolar - atenderá al desarrollo integral del niño, que los medios educativos serán el juego, el canto, los ejercicios físicos rítmicos etc. así como las diferentes actividades en que el niño se relaciona con

(1) ZORAIDA PINEDA, La educación de los párvulos, 1955, 102

su ambiente y por último se hace hincapié en que la educación preescolar necesita la colaboración de los padres de familia.

La Reforma Educativa (1962), tuvo en cuenta "la Ley Orgánica de Educación, así como los principios educativos que contiene la Reforma y que son: Principio de determinación de objetivos que señalan las metas, Principio de la eficiencia, principio de la integración, del equilibrio, de la organización democrática y del desenvolvimiento." (1)

En estos programas se señalaron cinco áreas de estudio para los tres años de educación preescolar, en las cuales se indica el objetivo y las actividades que se pueden realizar; estas áreas fueron:

- 1.- Estudio de la protección y mejoramiento de la salud física y mental del niño.
- 2.- Estudio de la comprensión y aprovechamiento del medio natural.
- 3.- Estudio de la comprensión y mejoramiento de la vida social.
- 4.- Juegos y actividades de expresión creadora.
- 5.- Adiestramiento en las actividades prácticas.

## 2.2. EL JARDIN DE NIÑOS INCORPORADO A S.E.P. EN LA ACTUALIDAD.

Fue hasta 1976 cuando se volvieron a reformar los programas de educación preescolar, debido a un estudio efectuado por el laboratorio de psicopedagogía de la S.E.P., cuya titular fue la Dra. Laura Rotter. Este estudio dio como resultado que se tuviera un conocimiento más preciso de la naturaleza bio-psico-social del preescolar y así elaborar objetivos y actividades que estuvieran de acuerdo con la edad y capacidad del niño. Se concluyó con la elaboración de las características de la evolución del niño marcando los perfiles de madurez que debería alcanzar el preescolar de 3 a 6 años.

Estos perfiles de madurez se le han dado a la educadora, así como una guía para la aplicación del programa.

La educación preescolar tomó en cuenta las diferentes áreas de desarrollo fijando objetivos de aprendizaje de acuerdo a la taxonomía de Benjamín S. Bloom en las áreas cognoscitiva, afectiva y psicomotriz, añadiéndose objetivos del área del lenguaje y del área social indispensables en la educación preescolar.

(1) SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA, Programas de Jardines de Niños, 1970, 3.

Para la realización y evaluación de la educación preescolar fueron elaboradas las guías didácticas, dividiendo su contenido en los tres grados del jardín así como en unidades de acción, o sea, tener una idea central en la que giren todas las actividades del proceso enseñanza-aprendizaje, tomando como base los intereses del niño de segunda infancia.

Los factores que integran estas guías didácticas son: asunto, motivación, material educativo, actividades específicas, objetivos y orientaciones generales para las educadoras.

El departamento técnico de educación preescolar adoptó un criterio que puede adaptarse a diferentes edades y a cualquier hecho de conducta, señalando tres funciones primordiales con sus respectivas esferas:

- a) Información: -Esfera sensorio-perceptiva, (visuales, auditivas, táctiles, olfativas, gustativas, quinesésicas, cenestésicas, equilibrio)
- b) Elaboración: -Esfera cognoscitiva (imágenes, símbolos y conceptos), noción corporal, noción temporal, noción espacial.  
-Esfera afectivo-emocional.  
-Esfera Social.
- c) Efectoras; -Esfera sensorio-motriz (coordinación).  
-Esfera del lenguaje (comprensión-expresión).

Cada esfera se divide en objetivos que deberán ser alcanzados por niños de 3,4,5 y 6 años.

Por otro lado, para poder llevar a cabo actividades en el jardín es necesario un conocimiento del niño de segunda infancia en lo que respecta a: intereses, pensamiento, tendencias, desarrollo intelectual, social y del lenguaje, etc.

Entre las clasificaciones de intereses de esta edad, existen varias clases, sin embargo, se pueden generalizar en intereses concretos que son: glósicos, motores y lúdicos.

El pensamiento es sincrético, o sea, el niño percibe el todo antes que sus partes, para el conocimiento del "yo" se da importancia al conocimiento corporal mediante actividades motrices, canto y juego.

### 3. TEORIA DE JEAN PIAGET

La investigación teórica y experimental de Jean Piaget, se basa en el desarrollo mental del niño, haciendo hincapié en la evolución de la inteligencia.

Nos hace notar, que el funcionamiento intelectual, es en parte una forma de actividad biológica, ya que las estructuras heredadas condicionan en cierta forma nuestra percepción a través del sistema nervioso y sensorial, además de esta herencia innata y específica, está la herencia general de tipo funcional en donde se forman todas las adquisiciones cognitivas.

"Todo acto de inteligencia supone una adaptación que a su vez abarca la asimilación y la acomodación, que permanecen constantes en todas las edades." (1)

La asimilación consiste en amoldar un hecho de la realidad a la estructura en desarrollo del sujeto, o sea, adaptar la realidad al "yo", hace familiar lo que no lo era; la acomodación es, ajustar el organismo a través de los órganos receptores intelectuales a las nuevas formas que la realidad le presente, o sea, adaptar el "yo" a la realidad.

La asimilación y la acomodación aparecen al principio en forma indiferenciada, en cuanto que el sujeto y el objeto son lo mismo, más tarde con la evolución se va logrando el equilibrio, siendo por un lado, distintas las funciones y por otro, complementarias.

No hay que olvidar que otra de las características esenciales de la inteligencia es la actividad realizada por el sujeto; según J. Piaget, las acciones constituyen la materia prima de toda adaptación, también nos dice que toda adquisición de la inteligencia está inevitablemente ligada a las anteriores, en un proceso de construcción continua en el cual cada nueva experiencia no tiene sentido sino es en función de las experiencias anteriores.

Por lo tanto, los actos de la inteligencia no se dan aislados, suponen un sistema de actos que están coordinados y van evolucionando a través de la vida, esta secuencia lleva a la inteligencia a una mejor adaptación consiguiendo el equilibrio necesario para la interacción sujeto-ambiente.

(1) JOHN H. FLAVELL. o. c., 67.

### 3.1. ETAPAS DEL DESARROLLO SEGUN J. PIAGET.

I.- NIVEL SENSORIO MOTOR; este período es anterior al lenguaje, se le llama así porque a falta de función simbólica durante los primeros dieciocho meses, el niño elabora un conjunto de subestructuras a través de la percepción y el movimiento que servirán de punto de partida para construcciones intelectuales elaboradas por medio de acciones prácticas.

El niño pasa del estadio reflejo de completa indiferenciación entre el yo y el mundo, a una organización más coherente de acciones ante el medio que lo rodea. este nivel comprende las siguientes etapas:

1.- (0 - 1 mes), El niño realiza los reflejos heredados; los reflejos de succión, movimientos de la lengua, deglución, llanto, etc. y en general todos los reflejos simples que experimentan modificaciones al relacionarse el niño con el ambiente, esta conducta refleja alrededor del primer mes, posee las invariables funcionales de organización, asimilación y acomodación, siendo el lactante egocéntrico.

2.- (1 mes- 4 meses), las actividades reflejas se modifican con la experiencia y se coordinan en formas más complejas.

En esta etapa comienzan a existir los primeros hábitos simples, habiendo una pequeña diferencia entre asimilación y acomodación.

Piaget introduce el concepto de reacción circular, o sea, una serie de repeticiones de una respuesta sensorio-motora, su importancia radica en constituir el mecanismo por el cual se hacen movimientos para nuevas adaptaciones y estas adaptaciones implican desarrollo intelectual.

La reacción circular primaria, está concentrada en el propio cuerpo del niño, y gira alrededor de él. El niño va perfeccionando sus movimientos de succión en coordinación con su mano.

" El infante anticipa conductas de succión ante objetos visuales, una vez que el reflejo ver, se convierte en reacción circular de mirar, la asimilación visual se generaliza y también aparece la asimilación reconocitiva" (1)

De esta forma se va presentando una diferenciación gradual de las reacciones ante los sonidos, manifestando placer o disgusto y después el niño mostrará interés por varios sonidos.

(1) JEAN PIAGET, Psicología del niño, 1974, 18



La coordinación entre la visión y la aprehensión le ayudarán al niño a salir de su total egocentrismo estableciendo relaciones con su mundo.

3.- ( 4-8meses). El niño realiza acciones orientadas hacia objetos y personas que se encuentran más allá de su propio cuerpo, adquiere una especie de dirección hacia un fin. En este estadio aparece la reacción circular secundaria, siendo está una forma de asimilación reproductiva y funcional, logrando que el niño consolide sus hábitos motores a través de repeticiones que tienen interés para el niño.

La asimilación se convierte en reconocimiento motor, o sea, El niño reconoce determinados movimientos que lo llevan a alcanzar objetos conocidos para él y que quiere poseer. El niño de esta etapa se interesa por el resultado de sus acciones.

4.- ( 8- 12 meses). "La intencionalidad es clara, aunque utiliza pautas de comportamiento ya conocidas" (1)

Aquí encontramos que el niño puede apartar el obstáculo para alcanzar el objeto, así como puede utilizar el obstáculo como medio para llegar a un fin. El niño imita esquemas nuevos por la coordinación de esquemas visuales, auditivos, táctiles y cinestésicos.

5.- ( 12- 18 meses). El niño experimenta acciones para encontrar otros medios y llegar a conseguir lo que desea, va surgiendo la reacción circular terciaria, como consecuencia de la exploración de los medios.

El niño ya distingue los actos del objeto, la imitación se hace más activa.

6.- (18 meses en adelante). Es el momento de la representación simbólica. El niño es capaz de representarse hechos que no están presentes en su campo perceptual, a ello Piaget le llama imagen simbólica, y es también la capacidad para representar acciones antes que ejecutarlas; aquí se llega al final del período sensorio-motor y coincide con el inicio del período preoperacional. El niño adquiere la capacidad de imitar reproduciendo objetos y acciones ausentes en el momento dado.

II.- NIVEL SEMIOTICO Y PENSAMIENTO PREOPERACIONAL.- (2-3años a 7-8años).

(1) JEAN PIAGET, Psicología, 21.

Este nivel incluye el último nivel del período sensorio-motriz. El paso del primer período al preoperatorio tiene lugar con la aparición de la función simbólica y del lenguaje, o sea, la capacidad para diferenciar los significantes de los significados.

Al comienzo de la función representativa encontramos la imitación representativa, o sea, la que resulta cuando existe una acción estando ausente el objeto que se va a representar.

En este nivel el niño recurre a la memoria, ya no como reconocimiento sino como evocación de objetos o acontecimientos ausentes, así encontramos las siguientes conductas:

- 1.- Imitación diferida, o sea, la que aparece en ausencia del modelo.
- 2.- Juego simbólico o de ficción.
- 3.- Dibujo, imagen gráfica
- 4.- Imagen mental; imitación interiorizada, está facilitada por el objeto permanente en el nivel sensorio-motor.
- 5.- Lenguaje o evocación verbal ". (1)

Estas conductas son necesarias para que el niño se relacione con el mundo que lo rodea y se adapte a él. La aparición del lenguaje le permite la comunicación con los que lo rodean, aunque en ese lenguaje encontramos también el egocentrismo, y el pensamiento sincrético.

A través del lenguaje, el niño preoperatorio puede relatar sus acciones así como transmitir sus deseos o necesidades. Hay que hacer notar que el niño entre los 3 y cuatro años utiliza el monólogo posteriormente va desapareciendo con el desarrollo del lenguaje sin embargo, durante este período no hay una socialización propiamente dicha.

Durante este período tiene gran importancia el juego simbólico o sea, cuando la asimilación supera a la acomodación. En el esquema simbólico intervienen dos elementos, uno que ha sido acomodado y no aparece en el momento de la acción ya que se ha interiorizado en imágenes reales o ficticias llamado significante y otro que se asimila al actuar sobre objetos o acontecimientos llamado significado.

En un principio el juego simbólico lo constituyen tanto signi-

ficados como significantes imaginados, solamente a través de la experiencia el niño va substituyendo las imágenes por objetos o hechos reales, y ésto es el resultado de que también el pensamiento del niño se va transformando. " La asimilación egocéntrica caracteriza los inicios del pensamiento del niño, así como los de su socialización, el pensamiento egocéntrico puro se presenta en el juego simbólico" (1)

El niño en este período confunde la realidad con la fantasía al tratar de explicar causas y efectos de todo lo que le rodea; a ésto se le llama animismo infantil.

Por otro lado, el niño atribuye a todo lo que existe, la acción del hombre o a fuerzas divinas, a ésto se le llama artificialismo.

Hacia los cinco años el pensamiento del niño va perdiendo la imagen deformadora y se va adaptando a la realidad. El pensamiento intuitivo es lo que lo ayuda a relacionarse con el mundo que lo rodea. La intuición se sigue basando en la simple percepción sin haber operación.

III.- PERIODO DE OPERACIONES CONCRETAS, alrededor de los 7 años hasta los 11 ó 12 años.

Por medio del desarrollo de la inteligencia se llega a la internalización de las acciones y así en este período se estructura en sistemas a los que Piaget llama operaciones.

"Operación acción cualquiera cuya fuente ha sido motriz, perceptiva o intuitiva y tiene a su vez como raíces los esquemas sensorio-motores, y las experiencias afectivas o mentales. Las acciones se hacen operatorias desde el momento en que dos acciones del mismo tipo pueden componer una tercera y estas acciones pueden invertirse" (2)

Los sistemas en este período constituyen formas específicas de equilibrio entre la asimilación y la acomodación, ya que el desarrollo intelectual es un proceso de organización y lo que se organiza son operaciones activas.

En este período el lenguaje egocéntrico desaparece casi por completo y en las discusiones de los niños encontramos relación entre las ideas y su justificación; aparecen también los juegos con

(1) JEAN PIAGET, Seis estudios de Psicología, 1974, 39

(2) Ibidem.

reglamento, llegando el niño al principio de reflexión, o sea, el niño piensa antes de actuar.

Volviendo a las operaciones, encontramos que el concepto tiempo se construye por coordinación de operaciones y clasificaciones de hechos por orden de sucesión. Los sistemas constituyen formas específicas de equilibrio entre la asimilación y la acomodación, ya que el desarrollo intelectual es un proceso de organización y lo que se organiza son operaciones activas.

La noción racional de velocidad es la relación entre tiempo y espacio recorrido, el espacio en el período preoperacional lo constituyen intuiciones de orden, continuidad, distancia, etc. es hasta este período cuando se empieza a construir un espacio racional. "Las operaciones de seriación son descubiertas a los 7 años; longitudes y cantidades simples, dimensiones dependientes del peso a los nueve años, y hasta los 11 ó 12 años nociones de volumen". (1)

Las operaciones son concretas porque su actividad de estructuración y organización está orientada hacia cosas y hechos del presente inmediato y siempre reales a diferencia de las que sólo son potencia.

IV.- ADOLESCENCIA, PENSAMIENTO ABSTRACTO, (11 ó 12 años en adelante).

A partir de este momento el sujeto empieza a reflexionar sobre lo que lo rodea, siendo capaz el adolescente de elaborar teorías abstractas; en el período de las operaciones concretas, estas reflexiones eran acerca de situaciones concretas, refiriéndose a la realidad en sí y a los objetos tangibles. Las operaciones lógicas comienzan a ser transpuestas al plano de manipulación de ideas, apoyándose en el lenguaje.

El sujeto se hace capaz de razonar sobre proposiciones que constituyen el pensamiento hipotético-deductivo, o pensamiento formal.

"El pensamiento formal se orienta hacia lo posible hipotético o sea, el adolescente explora diferentes posibilidades sometiendo las variables a un análisis combinatorio, extrayendo deducciones respecto a las causas"

(1) JEAN PIAGET, Spis estadios, 70

(2) JEAN PIAGET, U. C., 9

No hay que olvidar que el pensamiento del adolescente también es egocéntrico ya que es el resultado de la reflexión a través de las creencias subjetivas, el adolescente somete el mundo a su reflexión, es en esta edad cuando el sujeto es metafísico, el equilibrio se alcanza cuando la reflexión comprende que su función es anticipar e interpretar la experiencia.

El adolescente vive en el futuro, empieza a asumir roles adultos, elabora programas de vida, sistemas teóricos, reformas políticas o sociales etc. La adaptación se logra cuando el sujeto pasa de reformador a realizador.

#### 4. POSIBLES APLICACIONES DE LA TEORIA DE J.PIAGET A LA EDUCACION PREESCOLAR DE ESCUELAS INCORPORADAS A LA S. E. P.

La educación preescolar es necesaria para ayudar al niño a desarrollar su personalidad, adquiriendo el conocimiento de sí mismo y del mundo que lo rodea.

La educación preescolar en México abarca de los 3 a los 7 años, por lo que podemos aplicar algunos conceptos de la teoría de Piaget, siendo que él investigó las etapas de desarrollo de la inteligencia desde el nacimiento hasta la adolescencia. Entre las etapas que nos marcó, está el período preoperatorio que va del año y medio o dos años hasta los 7 u 8 años; este período incluye la edad del niño preescolar.

Piaget nos dice que el paso del primer período llamado sensorio-motor al período preoperatorio, tiene lugar con la aparición de la función simbólica y del lenguaje. Esto no quiere decir que tiene como instrumentos la percepción y el movimiento únicamente para desarrollar la inteligencia, sino que además de ellos, el niño en este período utiliza las imágenes y símbolos que son el resultado de una evolución como lo es la función representativa.

##### IMITACION.-

Al comienzo de la función representativa encontramos la imitación representativa, que es aquella imitación que resulta

cuando existe una acción a pesar de que el objeto está ausente, como dice Piaget: "La imitación representativa se da en ausencia del objeto, por oposición a la imitación sensorio-motriz" (1)

Por ejemplo, el niño se lava las manos sin ver que su madre lo está haciendo.

Como sabemos, el lenguaje es el resultado de una imitación, pero esta imitación implica además de una madurez funcional, una estructura de pensamiento que le permita al niño asociar palabras con objetos, personas o situaciones determinadas por su experiencia.

Es a través del lenguaje como el niño puede relatar acciones pasadas así como dar a conocer sus necesidades y deseos, facilitandosele la comunicación con la gente que le rodea así como el conocimiento de su medio ambiente.

En la educación preescolar se le da importancia al área lingüística, considerando el lenguaje no sólo como palabra, sino también otras formas de comunicación como son : gestos, miradas, sonrisas, mímica etc. , a todo esto se le ha llamado comunicación preverbal, a pesar de que se usen palabras para comunicarse nunca dejamos de utilizar estos medios para darnos a entender.

En un principio el niño utiliza diferentes conductas expresivas posteriormente a través de su experiencia y desarrollo va adquiriendo el lenguaje oral por lo que se considera función de la educación preescolar, ayudar al niño a expresarse correctamente, dando el significado de las cosas, personas o acciones que corresponden a la realidad.

En el jardín de niños, el niño puede relatar sus experiencias , corregir algunos defectos de pronunciación, se le orienta para que comprenda el lenguaje hablado y se comprueba esta comprensión por medio del diálogo y la observación de lo que el niño dice al estar realizando diferentes actividades. No hay que olvidar que el niño entre los 3 y 4 años utiliza constantemente el monólogo tanto individual como colectivo, o sea, que el niño habla consigo mismo cuando está solo y cuando está con otros niños. Este monólogo va disminuyendo totalmente hasta los 7 años.

(1) JEAN PIAGET, La formación del símbolo en el niño, 1977, 380

"Esto demuestra que las primeras conductas sociales están a medio camino de la socialización, el niño sigue centrado en sí mismo".(1)

A través de las actividades en el jardín de niños como son cantos y juegos colectivos que implican comunicación y cooperación, al niño preescolar se le facilitará comunicarse con los demás así como entender y ampliar su vocabulario.

Por otro lado, la inteligencia es la capacidad individual para adaptarse a situaciones nuevas, es función de la educación ayudar a desarrollar la inteligencia del niño preescolar teniendo en cuenta que una de las características de la edad preescolar es el pensamiento egocéntrico que al final del período se transforma en intuitivo sin llegar a ser lógico hasta los 7 u 8 años.

"La inteligencia representativa no es aún capaz de operaciones en tanto acción interiorizada, reversible y que implica el fenómeno de conservación" (2)

En el jardín de niños se deben graduar las diferentes actividades que ha de realizar el niño de acuerdo a su edad y capacidad intelectual, no puede forzarse de ninguna forma al niño para que aprenda cosas o conductas que su mismo desarrollo se lo impide, por ejemplo: no puede aprender a sumar y a restar, si antes no ha adquirido intuitivamente nociones de cantidad y que a su vez esta cantidad se conserve y pueda volverse en un punto determinado al punto de partida. Como nos dice Piaget: "La inteligencia supone organización y adaptación, la adaptación a su vez implica equilibrio entre las dos invariables funcionales que son: asimilación y acomodación" (3)

#### EL JUEGO.-

Por lo tanto, entendemos por asimilación, cuando el sujeto se apropia de la realidad, (objetos, personas, cosas, situaciones etc.), a través de la acción, o sea, hay una integración de la realidad al "yo". El niño que ya en el período sensorio-motor integró a su "yo" esquemas como son: manipular objetos, chupar diferentes materiales, etc., podemos decir que ha tenido lugar la función de asimilación.

(1) Ibidem, 37

(2) JEAN PIAGET, El nacimiento de la inteligencia, 1976, 52.

(3) JEAN PIAGET, Psicología y Pedagogía, 1977, 177.

El niño preescolar también a través de la acción conoce el mundo en el que vive ejem: Aprende que al jugar con arena puede dar forma a ese material, que al abrir un cajón podrá sacar hojas y colores para pintar, que armando un rompecabezas podrá formar una figura etc., en todas estas conductas tiene lugar la función de asimilación.

Sin embargo, para que se de un aprendizaje completo debe aparecer la otra invariable funcional que es la acomodación, o sea, que el sujeto se ajuste al ambiente, esto implica también la acción y es cuando de alguna forma el niño modifica sus estructuras para captar la realidad.

El niño preescolar para poder dibujar tendrá que coordinar brazo mano y dedos para coger un lápiz en determinada posición y apoyarlo en una hoja de papel efectuando determinados movimientos a fin de que pueda imprimir lo que trata de imitar.

Tiene que subir las piernas a determinada altura para poder brincar un obstáculo, tiene que mantener fuerza y equilibrio para transportar una jarra y servir su contenido en un vaso etc. En todas estas acciones hubo adaptación.

Aquí podemos decir, que durante el período preescolar aún no se da el equilibrio entre la asimilación y la acomodación ya que unas veces supera la asimilación dando lugar al juego y la imitación como el niño preescolar se pone en contacto con la realidad.

Una de las realidades inmediatas con las que se pone en contacto el niño es con su propio cuerpo, siendo así uno de los puntos de la educación preescolar ayudar a ampliar el concepto que tiene el niño de la noción corporal, haremos un breve análisis de las sensopercepciones que utiliza el preescolar para relacionarse con su mundo y en las cuales intervenir la acción educativa para ayudarlo a desarrollarlas.

Entre las sensopercepciones tenemos:

1.- Sensopercepciones visuales, el niño a través de la acomodación de sus ojos asimila el color, tamaño, posición etc., de todo cuanto lo rodea, la acción educativa tiene lugar cuando por medio de estímulos se logra que el niño ejercite este sentido para una mejor adaptación a la realidad.



En el jardín de niños se efectúan diferentes actividades para que el niño adquiera el hábito de la observación , por ejemplo: se le da al niño un frijol que tiene que poner en un recipiente de vidrio con algodón y agua para ver como nace una plantita, y va creciendo cada día. Se le lleva al zoológico para que conozca determinados animales, vea cómo viven y qué comen, etc.

2.- Sensopercepciones táctiles, son de suma importancia en la educación ya que implican la manipulación de objetos mediante la acomodación de diferentes partes del cuerpo para poder asimilar las cualidades de los mismos objetos como son: forma, tamaño, sensaciones térmicas etc.

En la experiencia no se puede separar el funcionamiento de cada sentido aunque unas veces es alguno el que tiene primacía, no hay que olvidar que ya durante el período sensorio-motor existía coordinación entre la visión y el tacto, sin embargo, también a través de la educación se puede perfeccionar esta coordinación.

Al ejercitar brazos, piernas y tronco, el niño logra una coordinación motriz fina y gruesa que dan lugar a diferentes esquemas como son: coger, saltar, lanzar, brincar, correr etc.

En el jardín el niño preescolar ejercita su tacto al manipular diferentes materiales e instrumentos por medio de actividades educativas como son: ensartar fichas, coger lápices, lanzar pelotas, usar instrumentos de empleo diario como cepillarse los dientes, abrocharse la camisa etc. También aprende a diferenciar cualidades térmicas de lo que toca y la precisión que necesitan determinados elementos para poder manipularlos, por ejemplo: formar figuras con plastilina, transportar objetos, etc.

3.- Sensopercepciones auditivas, en la educación preescolar al niño se le enseña a distinguir el sonido de diferentes instrumentos musicales, ruidos de animales, así como otros objetos.

Entre las actividades que realiza el niño en el jardín están: seguir un ritmo musical coordinándolo con el movimiento del cuerpo, canciones sencillas, se puede estimular este sentido para que el niño aprenda a escuchar, para ello se usan narraciones cortas que interesen al niño u otras actividades en que se ejercita la atención,

la memoria y la comunicación.

Todo esto se puede evaluar por medio del diálogo y la observación de lo que hace el niño.

4.- Sensopercepciones quinesísticas, estas sensopercepciones informan al niño sobre la posición, estado de reposo o movimiento de su cuerpo, así como del estado en que se encuentran todos los objetos que lo rodean. Hacemos hincapié en que para que el niño ejercite su cuerpo realizando diferentes movimientos, son necesarias la asimilación y la acomodación, por ejemplo: el niño al saltar tiene que acomodar su cuerpo para efectuar determinados movimientos y así librar un obstáculo, al mismo tiempo que tendrá que asimilar la orientación tridimensional en la que se encuentra tanto él como lo que lo rodea para poder efectuar la acción.

El niño preescolar también aprende nociones espaciales a través de la imitación y el juego, por ejemplo: lo que es arriba, abajo, derecha, izquierda, etc. También aprende a observar fenómenos naturales como son: el día y la noche, la lluvia, etc.

El momento en que realiza determinadas acciones como son: levantarse, comer, jugar, etc. por medio de la música se da cuenta del tiempo, ritmo y duración, a través de los acontecimientos de la vida diaria aprende a distinguir las cuatro estaciones, etc.

Todo esto hace que se vaya formando en el niño la noción temporal, que sólo puede ser a través del pensamiento intuitivo característico de la edad preescolar y segunda mitad del período preoperatorio. ,

#### PENSAMIENTO

La educación preescolar en su organización y planificación de actividades toma en cuenta el pensamiento infantil, ahora bien, como sabemos según Piaget, el niño preescolar va cediendo a un pensamiento cada vez más real, su pensamiento es simbólico ya que tiene capacidad para representarse objetos en ausencia de ellos, el tener una imagen mental aunque sea rígida va sirviendo al niño para su adaptación a la realidad así como su socialización a través de diferentes actividades que realiza el niño con la cooperación de otros niños.

Teniendo en cuenta el pensamiento infantil se nos dice La asimilación egocéntrica caracteriza los inicios del pensamiento del

niño, así como los de su socialización, el pensamiento egocéntrico puro se presenta en el juego simbólico" (1)

Por lo tanto, cuando la asimilación ha superado a la acomodación tiene lugar el juego, pero debido a que en un principio esta asimilación es egocéntrica, o sea, centrada en el niño según su forma de percibir la realidad, así también es a través del juego como el niño proyecta sus necesidades, deseos, conflictos etc. deformando la realidad según su propio yo.

En el juego del niño preescolar tiene lugar el símbolo, que es un signo subjetivo e individual inventado por el mismo niño y que muchas veces sólo él lo comprende. La imagen es el resultado de recuerdos y experiencias del niño que también son subjetivas ya que van siendo formadas por la acción misma del niño.

"Aquello que realiza el juego de ejercicio por medio de la asimilación funcional, el juego simbólico lo refuerza por la asimilación representativa" (2)

El niño preescolar al jugar utiliza la ficción, por ejemplo el jugar a las muñecas imitando conductas de su mamá, pero de tal manera que sus acciones deforman la realidad, ya que da órdenes y premios que a ella le gustaría que le dieran.

Juega a la comidita utilizando diferentes materiales que la simbolizan. Hace construcciones simulando ser casas, puentes, etc.

En el esquema simbólico intervienen, nos dice Piaget, dos elementos: uno que ha sido acomodado y no aparece en el momento de la acción, ya que se ha interiorizado en imágenes reales o ficticias, llamado significante, y otro que se asimila a la actuar sobre objetos o situaciones llamado significado, por ejemplo: el niño que dibuja una casa, árboles, animales y gente tratando de imprimir la forma en que él lo ve o le gustaría que fuera, el significante lo constituye la proyección de las imágenes de sus necesidades o gustos, el significado lo constituye el dibujo en sí, las formas, líneas etc.

El niño que juega a la mariposa tratando de imitarla con sus brazos; el significante es la idea mental de mariposa; el significado es el mismo cuerpo del niño.

(1) IBID, 39

(2) JEAN PIAGET, La formación del, 168.

Como podemos darnos cuenta, tanto el significante como el significado pueden ser ficticios así como reales, según el pensamiento del niño.

Entre los 3 ó 4 años se desarrollan múltiples combinaciones simbólicas en las que interviene la fantasía, el niño muchas veces suple la acción por el lenguaje como cuando cuenta historietas o narra lo que le ha pasado utilizando personajes ficticios e imaginarios, los cuales realizan actos que el mismo niño le gustaría efectuar a su modo, trata de resolver conflictos con situaciones inventadas.

Al igual que Piaget, en la educación preescolar se utiliza el diálogo con los niños, ya que a través de sus preguntas, respuestas, cuentos, etc. es como nos damos cuenta de su pensamiento.

En la etapa preparatoria y preescolar el niño manifiesta un pensamiento verbal con el cual nos podemos percatar de que el niño sigue siendo egocéntrico y confunde la realidad con la fantasía al tratar de explicar el origen de determinadas acciones, así como la causa y el efecto de los fenómenos que le rodean, por ejemplo cuando los niños juegan o platican dando vida a objetos inanimados como son sus juguetes, plantas etc., siendo a esto lo que Piaget llamó animismo infantil.

Por otro lado, el niño trata de explicar los fenómenos naturales según su punto de vista por ejemplo: Por qué llueve, qué hacen las nubes, por qué se hace la noche etc. El niño da su versión de las causas y efectos constituyendo así el finalismo infantil.

También el niño preescolar utiliza el artificialismo que consiste en atribuir el origen de las cosas a la acción del hombre, o a la acción divina pero que actúa en la misma forma que lo hace el hombre.

Teniendo en cuenta estas características, el jardín de niños utiliza en sus actividades educativas la imaginación con el uso de muñecos del teatro gúincol, cuentos etc. Al estimular el interés del niño por medio de acciones imaginadas, se le puede ayudar a relacionar la realidad con la fantasía, por ejemplo: Los títeres pueden ejemplificar lo que hacen los niños en el trabajo del hogar, la importancia de los hábitos de higiene, etc.

No hay que olvidar que el niño imita a su manera la realidad. El contenido de los juegos espontáneos son los intereses del niño, y se presentan a través de sus acciones, así como con los objetos que juega, su estructura es la manera en que combina las imágenes y los símbolos.

"Entre los 4 y 7 años el símbolo llega a perder su carácter de

deformación para convertirse en una simple representación de la realidad" (1)

O sea, que el niño al ir viviendo y desarrollandose, va experimentando diferentes situaciones que al ser asimiladas van constituyendo relaciones cada vez más adaptadas a la realidad, por ejemplo: Un niño de 5 años, ya no se contentará con utilizar tierra y plantas para jugar a la comidita, sino que pedirá pan, dulces, etc. o sea, algo real que substituya lo imaginado con comida de verdad.

El juego en el jardín de niños es de gran importancia para el niño preescolar, ya que además de ser una diversión, es también un medio de parentizaje que le permite integrarse al medio tanto físico como social que le rodea, el juego constituye a su vez un estímulo para la actividad intelectual y sensorio-motriz ya que es un medio a través del cual, el niño proyecta sus necesidades, deseos y conflictos emocionales, así como también es un medio que le sirve a la educadora para ayudar al niño a canalizar y ejercitar sus capacidades.

Como hemos visto, a través del juego, el niño integra su noción corporal, al mismo tiempo que le ayuda a comunicarse con los demás.

La imitación diferida se puede canalizar a través del juego en lo que respecta a modificación de la conducta y la modificación de hábitos.

Se da oportunidad al niño, de conocer y manipular diferentes materiales aplicando su capacidad creadora, por ejemplo: dibujo, narración de cuentos, plastilina, etc.

La imitación representativa ayuda al niño a conocer la realidad no se trata de que trate de copiarla tal cual es, sino que según sus capacidades, la vaya integrando a su "yo", al mismo tiempo que él se va acomodando a ella en forma creativa.

El pensamiento del niño preescolar al perder la imagen deformadora e irse adaptando a la realidad se transforma en pensamiento intuitivo, el que le facilitará al niño relacionarse con el mundo circundante así como aumentar sus intereses y su socialización, sin embargo, este tipo de pensamiento no llega a ser lógico ya que le

(1) JEAN PIAGET, o. c., 186

falta una condición indispensable que es la reversibilidad de la acción interiorizada.

#### INTUICION.-

Se entiende por intuición; "Simple interiorización de la percepción y los movimientos en forma de imágenes representativas y de experiencias mentales que prolongan los esquemas sensorio-motores sin coordinación racional". (1)

Por lo tanto, el pensamiento del niño se sigue basando en la percepción de la realidad que implica el no hacer deducciones, ya que no puede reemplazarlas a las acciones reales por acciones imaginadas, tampoco es reversible ya que el niño no tiene la capacidad de regresar al punto de partida.

Como vimos el niño preescolar adquiere la noción de tiempo, espacio, etc. por la intuición y por lo mismo, el concepto de cantidad lo entiende por elementos objetivos que ocupan un espacio, o sea, son percibidos, lo mismo ocurre con otras nociones que le servirán para adquirir la noción de cantidad y que lo van preparando para el pensamiento lógico, tales como hacer correspondencias en que las senso-percepciones ópticas determinarán la relación de los objetos, por ejemplo: el tener una taza para cada plato.

En la actualidad el programa de educación preescolar de iniciación a las matemáticas para tercer grado, se basa en la teoría de J. Piaget, utiliza el pensamiento intuitivo del niño de 5 ó 6 años para enseñarle y ejercitar su pensamiento al realizar actividades de relación como son: poner objetos en sus correspondientes lugares.

Si desde que el niño adquiere su educación preescolar se le puede ir transmitiendo algunos conceptos del número al tener que trabajar sobre diferentes materiales concretos como son sus juguetes, su ropa, objetos de la escuela, etc., puede ir distinguiendo lo que es grande de lo que es pequeño, lo que es mucho de lo que es poco, etc.

También por medio del material conocido el niño puede comenzar a formar conjuntos, por ejemplo: reunir en un lugar todos los ani-

(1) Ibidem, 50

males que forman una maqueta, en otro todas las casas, en otro los árboles etc.

Sin embargo, para que el niño llegue a la conservación de la cantidad, tiene que percibir que esa cantidad no varía aunque se modifique su estructura, por ejemplo al poner una hilera de cinco fichas azules juntas y otra de cinco fichas rojas separadas, dirá que son más las cinco fichas rojas hasta que tenga 5 años y medio o seis en que adquiere la conservación de la cantidad.

Piaget realizó múltiples experimentos con niños de diferentes edades y utilizando diferentes materiales concluyendo que el niño hasta los seis años y medio o siete puede afirmar sin dudar y en forma generalizada la conservación de la cantidad, todo esto lo hizo a través de la experimentación.

Sin embargo, de acuerdo a la teoría, la acción, el manipular los objetos etc. es fundamental, ya que por medio de la acción el niño incorpora a su pensamiento diferentes nociones que más tarde le van a servir de base para comprender los conceptos matemáticos.

Piaget marca límites cronológicos para la adquisición de diferentes conceptos, sin embargo, estos límites no son rígidos, ya que el desarrollo del niño puede ser estimulado también por el medio ambiente y las capacidades del niño también son diferentes.

Lo que nunca varía es la sucesión de etapas de desarrollo, por ejemplo nunca un niño va a adquirir primero la noción de conservación de la cantidad, si antes no ha adquirido la conservación del objeto.

Por eso en el jardín de niños se realizan diferentes ejercicios con niños de cinco años y medio o seis años, para prepararlos en la adquisición lógica del concepto de cantidad.

Entre las formas de ejercitarlos tenemos: ejercicios de agrupación de elementos según alguna cualidad, por ejemplo: poner todos los lápices en una caja, la plastilina en otra, los cuadernos en otra etc. También empiezan a ejercitarse en los subconjuntos, por ejemplo: poner con una liga todos los lápices azules, con otra todos los rojos, etc.

Según Piaget, el niño de cinco a seis años , ya puede realizar correspondencias término a término por ejemplo: poner a cada florero sus flores, a cada vaso servirle agua etc.

Hay que tener en cuenta que para el aprendizaje, es necesario que el niño esté motivado, por lo tanto al realizar las diferentes actividades es importante que éstas interesen al niño para que pueda realizarlas.

También es necesario que el material que se utilice sea accesible al niño, por eso en los primeros grados se debe utilizar material concreto, después material figurativo con representaciones conocidas por el niño y posteriormente material no figurativo como el material gráfico, formas geométricas etc.

Actualmente en el Jardín de niños para la iniciación de las matemáticas a tercer grado, se utiliza un cuaderno con material conocido que empieza con formas concretas y posteriormente tiene material geométrico en el cual el niño se va ejercitando en algunas nociones matemáticas.

En la primera unidad se le plantea al niño comparaciones y relaciones, por ejemplo: El niño en determinados dibujos tiene que señalar, cuál es el más grande , cuál es el más largo etc.

En la segunda unidad, vienen elementos de semejanza y diferencia así como clasificar elementos de una sola cualidad, por ejemplo: poner un círculo a todos los gatos, tachar todos los animales que no sean gatos etc.

" En el momento en que el niño esté seleccionando elementos con una propiedad común para formar una colección o conjunto, e identificar el elemento o elementos diferentes, estará el niño manejando intuitivamente la idea de permanencia o no permanencia"(1)

En la tercera y última unidad, el niño adquiere la noción intuitiva de cantidad, primero se hace una recapitulación de las nociones anteriores, después realizan ejercicios de correspondencia término a término, por ejemplo: trazar una línea uniendo una cabeza con un sombrero, un guante con una mano, etc.

Sin embargo, no hay que olvidar que para el niño preescolar es necesario que la correspondencia de los elementos que tiene que unir

(1) AGUIRRE DEL VALLE, Matemáticas, Guía para el maestro, 1977, 69



en el ejercicio, tienen que tener una representación visual, debido a que su pensamiento es intuitivo.

En lo que respecta a la iniciación matemática en el jardín de niños, de hecho se ha aplicado la teoría de Piaget, aunque sólo sea con niños de tercer grado. Sin embargo, estos niños son los que están capacitados mentalmente para poder adquirir en forma objetiva todas las nociones que los preparará para la transformación de su pensamiento intuitivo a pensamiento lógico en el que se cumplen las características de ser operatorio y reversible, así como la conservación de la cantidad.

#### 4.1. COMPARACION DE DOS UNIDADES , TENIENDO EN CUENTA EL PROGRAMA ACTUAL EN ALGUNA DE SUS UNIDADES Y OTRA QUE TENGA EN CUENTA LA TEORIA DE J. PIAGET.

Unidad del programa actual de tercer grado de educación preescolar:

Objetivo: Que el niño conozca las condiciones de vida específicas y adecuadas de algunos animales para su supervivencia, (peces, mamíferos, aves, insectos.)

##### **Céntró de interés.-**

El reino animal, algunas de sus características y los beneficios que proporciona al hombre.

##### **Metodología.-**

La educadora invitará a los pequeños para llevar al jardín, libros, revistas e ilustraciones de animales, en donde seleccionará los más interesantes.

Aprovechando estos estímulos para que conozca las características específicas entre aves, mamíferos, peces e insectos, utilizando para este fin los animales de la región cuando sea posible.

La educadora tendrá que proporcionar a los pequeños, los estímulos necesarios para que comprendan en forma sencilla y clara la metamorfosis de algunos gusanos, mariposas, etc.

Invitar a los niños a participar en actividades de expresión

creadora.

La educadora seleccionará y adoptará cuentos y fábulas con el objeto de estimular gratamente la imaginación de los niños.

Esta unidad se le proporciona a la educadora en la guía de - trabajo para que elabore su plan de trabajo.

#### PLAN DE TRABAJO.-

El trabajo de cada día sigue los siguientes pasos: Saludo, esto es con el objeto de fomentar en el niño los hábitos de cortesía.

Gimnasia, para favorecer la salud física.

Diálogo y estímulo, su objetivo es atraer la atención del niño hacia el tema del día.

Juego educativo, sus objetivos varían dependiendo de la actividad a realizar, el juego educativo incluye los ejercicios de conjuntos.

Actividad, su objetivo es estimular la sensibilidad estética y favorecer habilidades y destrezas.

Despedida, también su objetivo es favorecer los hábitos de cortesía.

Además de estos pasos tenemos: El saludo a la bandera una vez a la semana y revisión de aseo periódicamente para favorecer los hábitos de limpieza e higiene.

Por último, la educadora hace la evaluación diaria a través de las actividades manuales o el juego educativo a manera de reporte que supervisa la Directora del jardín.

Entre las actividades que desarrollaron los niños están: Hacer un tapete, pintar un mural, dibujo, utilizar plantillas de papeles para pintar, modelado de nidos, dibujar un acuario, hacer pulpos con material de desperdicio.

El desarrollo de la unidad se llevó a cabo en diez sesiones separadas, intercalando otros centros de interés.

Teniendo en cuenta el objetivo general de la unidad, indicado por la S.E.P., y el plan de trabajo elaborado por la educadora, podemos darnos cuenta que no se logra cumplir el objetivo, ya que al realizar diferentes actividades y juegos de ejercitación manual, al niño no se le da la oportunidad de conocer las diferentes condiciones de vida de los animales, no puede percibir sus características, su forma de vida, etc. con el solo hecho de tener la representación gráfica de determinado animal, lo único que podrá conocer será su forma física.

Ahora bien, teniendo en cuenta la teoría de Piaget, trataremos de plantear una unidad didáctica, en la cual el preescolar ejercite su pensamiento, teniendo en cuenta el desarrollo de su inteligencia, encontrándose el niño en el período preoperatorio.

En este caso tomaremos como unidad únicamente una especie del reino animal, con el fin de que el niño pueda comprender las condiciones de vida de esta especie relacionándose en forma activa con el animal. Tomé como ejemplo el conejo doméstico, teniendo en cuenta que es un animal de fácil manejo, que se desarrolla en un clima templado como es el de la ciudad de México, que se puede adquirir en el mercado, que por su peso y tamaño lo pueden manejar los niños de edad preescolar y no es peligroso ya que teniendo las debidas precauciones higiénicas y en su trato, como es alimentarlo, jugar con él, etc., no causa daños al hombre.

Los recursos que se utilizarán en el desarrollo de la unidad serán: 10 conejos de Nueva Zelanda (9 hembras y un macho), un comejar con diez jaulas, una película de la cría del conejo doméstico, alimento y recipientes para alimentar al conejo etc.

Para principiar la unidad, se proyectará la película, que servirá como estímulo para realizar con el niño un interrogatorio, a través del cual nos daremos cuenta de cómo piensa el niño, que es lo que más le interesó, qué dudas surgieron, etc.

NOTA: La película la conseguirá la educadora a través de la S.E.P., y previamente conocerá su contenido.

Teniendo en cuenta el pensamiento del niño, veremos que con el hecho de ver la proyección no puede asimilar todas las características y condiciones de vida del conejo, por eso se le facilitará

el estar en contacto directo con el animal.

El conejar estará construido lo más sencillo posible, quedando la construcción a la altura de los niños, para que se les facilite darles sus alimentos y mantener todas las jaulas limpias e higiénicas en lo que sea posible.

Los niños observarán a los conejos y solamente los cogerán cuando limpien la jaula y suministren alimentos.

Durante el tiempo que dure la unidad, se mantendrá un constante interrogatorio, para que los niños vayan descubriendo todas las características del animal, ejemplo:

¿Cómo es el conejo?, ¿Dónde vive?, ¿Qué pasa si lo metemos al agua?, ¿Por dónde respira?, ¿Cómo son sus orejas? ¿las mueve?, ¿Cuándo las mueve?. Toquen una campanita, qué hace el conejo?, ¿mueve las orejas?, ¿corre?, ¿se esconde?, ¿cómo corre?, ¿Qué más tiene en su cara?, ¿De qué color son sus ojos?, ¿Cuántas patas tiene? ¿Cómo son? ¿En todas partes tienen piel? etc.

No hay que olvidar que el niño también hará sus preguntas de acuerdo a su pensamiento y se tratará que el mismo encuentre la respuesta.

Para conocer las condiciones de vida, el niño se encargará de limpiar las jaulas y darles de comer a los conejos.

Aquí el niño tendrá que utilizar recipientes, agua y alimentos.

Interrogatorio: ¿Qué pasa si le damos al conejo su agua en un recipiente de plástico que no pesa?, ¿el conejo tira el recipiente? o ¿por qué cuando toma agua en ese recipiente se le voltea? si es chico el recipiente donde va a comer, qué pasa, ¿se mete el conejo entre la comida? ¿Qué le pasa a la comida?, etc.

Si el niño le da agua en un momento determinado, ¿se tomó toda el agua? si le vuelve a poner, pasa lo mismo, etc.

¿Qué comen los conejos?, ¿les gusta la zanahoria?, ¿se la comen?, ¿Comen la alfalfa, el pan duro, cereales etc.? ¿Cuánto comen, se acaban todo lo que les das o se toman más veces el agua?

¿Se comen entera la cebada o se las trituramos porque si no la dejan? etc.

Si el niño observa que el conejo también se come sus desperdicios la educadora les explicará por que lo hace.

Así podremos seguir preguntando acerca de la conejera, ¿Para qué le sirve al conejo?, ¿Lo protege? ¿De qué?, etc.

Como el niño hará la limpieza del conejar, se le proporcionarán los utensilios necesarios como son: jabón, cepillos, etc. , y se les preguntará el por qué es necesario que lo hagan, viendo que pasa cuando lo dejan de hacer en alguna jaula, así como el uso de cada instrumento de limpieza.

También los niños podrán observar la conducta de los conejos fuera de las jaulas, el sexo, etc. De esta observación surgirán otras preguntas, ya que el niño se dará cuenta que el conejo puede estar suelto y quizá nos llevaría al caso del conejo de campo y su forma de vida, así como al conocimiento de otras razas de conejos, por lo que se buscaría la forma de hacer estos conocimientos accesibles a los niños de tal manera que pudieran percibir otras características. Con este supuesto, podemos darnos cuenta que la educación preescolar puede mantener el interés del niño, siempre y cuando los temas no sean rígidos y no se olvide que la educación ayuda a desarrollar el pensamiento sin limitar la enseñanza a moldes preestablecidos, que por serlo, limiten el desarrollo del niño.

Volviendo a la unidad, no hay que olvidar que los conejos de esta raza a los 6 ó 7 meses de edad maduran sexualmente, pudiendo realizar cubrición y por lo tanto que tenga lugar la gestación y concepción de nuevas crías. Esto también ayuda al niño a conocer las características de vida de esta especie.

Observará que la coneja empieza a construir el nidal con la paja que tiene en su jaula, preguntará por qué hay montones de paja, por qué la transporta la coneja etc.

Si permanecen vivas las crías, observará los cuidados de la coneja, cómo los limpia, cómo los alimenta, para qué sirve la piel que ella misma se arranca. Podrá ver que durante las primeras semanas los conejitos no tienen pelo, no abren los ojos, sólo toman leche etc.

Durante el transcurso de la unidad, los niños también realizan otras actividades como son juegos, trabajos manuales, ejercicios de coordinación motriz etc. Se puede aprovechar la imita-

ción representativa, en la que los niños tratan de correr como los conejos, emitir sus ruidos etc.

Para terminar la unidad, se puede volver a proyectar la película que se utilizó en el comienzo y efectuar el mismo interrogatorio, ya que así, el niño y la educadora se darán cuenta que hubo asimilación y esto como resultado de las experiencias y el constante diálogo con el niño que ejercitó su pensamiento.

Creo que este ejemplo, nos puede servir para darnos cuenta que la teoría de Piaget también tiene aplicación en la educación preescolar, y se puede aplicar en cualquier contenido de enseñanza, siempre y cuando no se olvide en que forma piensa el preescolar y la importancia de la acción para el desarrollo de la inteligencia.



## C O N C L U S I O N E S



1.- La educación preescolar es indispensable para que el niño siga desarrollando todas sus capacidades y así logre un desarrollo integral de acuerdo a su edad.

2.- En la educación preescolar se tienen objetivos propios como son: ayudar a relacionar al niño con su medio ambiente físico y social, así como estimular el desarrollo del lenguaje. Hay que tener en cuenta, que Piaget nos señala una etapa egocéntrica durante el período preoperatorio, en el cual el niño no puede trascender su experiencia personal, por lo tanto, en el jardín se deben organizar diferentes actividades para que el niño se interese por el mundo en el que vive.

3.- Si Piaget nos dice que sólo a través de la acción el niño aprende, es necesario que el educador estimule constantemente al niño para que a través de una organización adecuada de actividades, el niño aprenda aquello que le interesa y le sirva para desarrollar sus capacidades.

4.- Uno de los medios que puede utilizar el jardín es la escenificación de papeles y situaciones familiares para el niño, ya que el realizar diferentes actividades le ayuda a controlar sus movimientos corporales, estimula su sensibilidad y le ayuda a manifestar el conocimiento intuitivo que tiene del mundo en el que vive.

5.- El realizar actividades de exploración a través de excursiones a diferentes lugares como son: campo, museos, tiendas, zoológico, etc. ayuda al preescolar a familiarizarse con el mundo físico y social - que lo rodea, ya que el conocimiento sólo se logra a través de una relación activa del niño con su medio, teniendo como base experiencias anteriores.

6.- Siendo el juego simbólico totalmente irreal al principio del período preoperatorio y solamente a través del desarrollo mental se transforma su significado y significado en objetos y situaciones reales, la educación preescolar debe ayudar al niño, utilizando el juego en sus actividades, lograr que asimile y se acomode a la experiencia del niño en diferentes situaciones reales, así como aprovechar la imaginación, para estimular la creatividad.

7.- Si ya durante el período sensorio-motor, el niño aprendió a librar obstáculos para alcanzar un fin, la educación preescolar debe problematizar al niño de acuerdo con sus capacidades para que ejercite su inteligencia y aprenda a resolver los problemas que se le presentan, utilizando los medios adecuados para lograrlo.

8.- De hecho en la actualidad la teoría de Jean Piaget se aplica en el Jardín de niños, en lo que respecta a la iniciación a las matemáticas. Pienso que el método que se utiliza es adecuado ya que toma en cuenta el pensamiento del niño y los diferentes ejercicios que se le presentan, están programados en forma gradual.

También se pueden realizar estos ejercicios con diferentes materiales concretos a través del juego educativo, que interesa más al niño.

9.- La teoría de Piaget orienta acerca de las acciones que puede realizar el niño para incorporar en su pensamiento nociones matemáticas, entre las acciones que nos señala y que han sido aplicadas en el tercer grado están: Agrupar elementos en conjuntos, seriar, hacer correspondencias término a término, incluir la parte en el todo.

10.- Es importante también, que según el desarrollo cognoscitivo se elabore la distribución de contenidos de aprendizaje en los 3 grados, así como la graduación del material didáctico comenzando con elementos reales y concretos, después con material gráfico de cosas o personas y por último material de figuras geométricas.



## B I B L I O G R A F I A

- AGUIRRE DEL VALLE, ELSA. Matemáticas, Guía para maestros,  
México, Fondo Educativo Internacional, S.A., 1977, 150p.
- FLAVELL, JOHN H. La Psicología Evolutiva de Jean Piaget, Buenos  
Aires, editorial Paidós, 1968, 484p.
- PIAGET, JEAN. Autobiografía, El Nacimiento de la Inteligencia,  
Argentina, ediciones Caldén 23, 1976, 126p.
- PIAGET, JEAN. Génesis de las Estructuras Lógicas Elementales,  
Buenos Aires, edit. Guadalupe, 1975, 316p.
- PIAGET, JEAN. La formación del Símbolo en el Niño, México  
F. C. E., 1977, 401p
- PIAGET, JEAN. Psicología del Niño, Buenos Aires, edit. Ninas  
1974, 158p.
- PIAGET, JEAN. Psicología y Pedagogía, México, edit. Ariel,  
1977, 208p.
- PIAGET, JEAN. Seis estudios de Psicología, Barcelona, edit  
Seix Barral S. A., 1974, 227 p.
- PINEDA C, ZORAIDA. La educación del Párvulos, México,  
Fernández editores S.A., 1969, 132p.
- SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. Estudio de la evolución del niño  
de 3 a 6 años y niveles de madurez, México, 1970, 82p.
- SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. La Preparación Profesional de las  
educadoras y sus transformaciones, México, 1970, 82 p. -
- SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. Programa de Jardín de Niños,  
México, 1970, 31p.
- SILLAMY, NORBERT. Diccionario de la Psicología, México,  
edit. Larrousse, 1969, 345p.