



872743
15

Universidad Don Vasco, A.C.

--- INCORPORACIÓN No. 8727-43 ---
a la Universidad Nacional Autónoma de México
ESCUELA DE PEDAGOGIA

"El juego como apoyo didáctico para el desarrollo
de la memoria a corto plazo
en niños con problemas de aprendizaje
de 5to. y 6to. nivel del
centro de atención pedagógica"

TESIS

Que para obtener el título de:

LICENCIADAS EN PEDAGOGIA

presentan:

Erika Liliana Gutiérrez Fregoso

Mónica Gabriela Colín Valdés



Uruapan, Michoacán, 2003

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4



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**

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por la dicha de concluir la carrera de pedagogía y damos así la oportunidad de llegar hasta esta etapa de nuestra vida, alcanzando una meta más en nuestra formación humana y profesional.

A nuestras familias por permitirnos realizarnos profesionalmente, brindándonos su máxima confianza y amor incondicional, a pesar de sus bastos sacrificios, para con nosotras.

A nuestro asesor de tesis Mario Núñez por su gran apoyo, paciencia y por sus valiosos conocimientos para la realización de este proyecto.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2

A la Lic. Silvia Mora por brindarnos, además de sus más sabios consejos, una gratificante confianza hacia nuestro trabajo.

A mi pareja por su amor, comprensión y apoyo brindado durante toda mi carrera profesional.

Gaby.

A mi pareja por su gran ayuda, paciencia, comprensión, pero sobre todo por su gran amor y apoyo que siempre demostró desde el inicio de mi carrera profesional.

Erika.

¡A todos ustedes, muchas gracias!

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3

ÍNDICE.

INTRODUCCIÓN.	1
- Antecedentes del problema.	1
- Planteamiento del problema.	3
- Justificación.	4
- Tipo de investigación.	6
- Objetivos.	7
- Hipótesis.	8
- Operacionalización de variables.	8
- Limitaciones.	11
- Delimitaciones.	11
MARCO DE REFERENCIA.	12
- Surgimiento del C.A.P.	12
- ¿Qué es el Centro de Atención Pedagógica?.	13
- Estructura.	15
- Funcionamiento.	15
- Metodología de trabajo.	16
- Materiales.	16
- Métodos pedagógicos.	17
- Áreas de intervención.	18

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4

CAPÍTULO 1.- LA MEMORIA.	19
1.1.- ¿Qué es la memoria?.	20
1.2.- Tipos básicos de memoria.	25
1.2.1.- Memoria Sensorial (MS).	25
1.2.2.- Memoria a corto plazo (MCP).	27
1.2.3.- Memoria a largo plazo (MLP).	30
1.3.- Tipos de instrumentos para medir la memoria.	33
1.4.- Estrategias para el desarrollo de la memoria.	38
1.4.1.- Mnemotécnica (estrategias para recordar).	38
1.4.2.- Metamemoria.	41
CAPÍTULO 2.- EL NIÑO DE LA SEGUNDA INFANCIA CON DÉFICIT DE MEMORIA.	44
2.1.- Características del niño en la etapa de la segunda infancia.	45
2.1.1.- Características cognoscitivas.	46
2.1.2.- Características físicas y motrices.	49
2.1.3.- Características socio-afectivas.	50
2.2.- Los niños con dificultades de aprendizaje.	52
2.2.1.- Concepto.	53
2.2.2.- Problemas más frecuentes.	54
2.2.3.- Factores que inciden sobre las alteraciones en la memoria.	55

2.3.- Trastornos en la memoria.	56
2.3.1.- Trastornos en la memoria visual.	57
2.3.2.- Trastornos en la memoria auditiva.	58
CAPÍTULO 3.- EL JUEGO COMO RECURSO DIDÁCTICO.	61
3.1.- Definición de juego.	62
3.2.- El juego en niños con problemas de aprendizaje.	64
3.3.- Tipos de juego.	66
3.4.- Teorías acerca del juego.	67
3.4.1.- Teoría de Ovide Decroly.	68
3.4.1.1.- Principios fundamentales de su método.	69
3.4.1.2.- Decroly y el juego.	70
3.4.2.- Teoría de María Montessori.	72
3.4.2.1.- El trabajo y el juego según Montessori.	74
3.5.- Empleo didáctico de los juegos.	75
3.5.1.- La utilización del juego en el contexto educativo.	77
3.5.2.- Valores educativos del juego.	78
3.5.3.- Objetivos educativos.	79
3.5.4.- Juegos que estimulan la memoria.	81
CAPÍTULO 4.- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.	83
4.1.- Técnicas.	84

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

6

4.2.- Descripción y justificación de instrumentos.	86
4.3.- Método.	89
4.4.- Diseño de Investigación.	89
4.5.- Muestra seleccionada.	91
4.6.- Descripción del proceso de investigación.	91
4.6.1.- Pretest.	91
4.6.2.- Tratamiento (aplicación del programa).	96
4.6.3.- Postest.	101
4.6.4.- Evaluación del programa.	101
CAPÍTULO 5.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.	102
5.1.- Análisis cuantitativo.	104
5.1.1.- Gráficas individuales.	104
5.1.2.- Gráfica grupal.	113
5.1.3.- Fundamentación estadística de resultados (comprobación de la hipótesis).	114
5.2.- Procesos asociados con la memoria que se hicieron presentes durante la implementación del programa.	117
5.2.1.- Memoria y problemas de aprendizaje.	118
5.2.1.1.- Definición y proceso de la memoria.	118
5.2.1.2.- Memoria a corto plazo y su manifestación.	121
5.2.1.3.- Memoria a largo plazo y su manifestación.	123

5.2.2.- Definición de problemas de aprendizaje.	126
5.2.3.- Relación entre memoria y problemas de aprendizaje.	128
5.2.3.1.- Memoria visual y auditiva.	129
5.2.4.- El juego en el desarrollo de la memoria.	131
CONCLUSIONES.	135
SUGERENCIAS.	139
BIBLIOGRAFÍA.	143
ANEXOS.	146

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCIÓN.

A través de la historia han surgido temas de gran relevancia en lo referente al campo educativo; diferentes teóricos se han ocupado de investigar acerca de todos los fenómenos que se dan dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, entendiéndolo como todas las situaciones de aprendizaje que se suscitan dentro y fuera del aula, así como sus estrategias para que se produzca mejor.

Es así como, dentro de todas esas investigaciones, hay algunos teóricos que se han preocupado por una cuestión cada vez más vista en el sistema educativo: *los problemas de aprendizaje*. Esto no es nada nuevo aunque últimamente se ha dado a este tema mayor énfasis puesto que en la actualidad se han presentado más casos de escolares que muestran algún tipo de dificultad en su aprendizaje (EuroMéxico, 2000: 5).

Estos sujetos con dificultades de aprendizaje presentan diferentes trastornos que les impiden aprender de forma regular en la escuela, lo que ocasiona fracasos escolares. Uno de los trastornos antes mencionados que pueden ser la causa de una dificultad de aprendizaje son los trastornos de la memoria, ya sea visual ó auditiva. Definiéndola conceptualmente como la capacidad de todo ser humano de almacenar la información que va adquiriendo a través del tiempo y de sus experiencias para después recobrarla y poder utilizarla en diversas situaciones. Pasando así por dos etapas básicas según Piaget (citado en EuroMéxico, 2000: 45) como son: reconocimiento (que sólo actúa en presencia del objeto ya encontrado y que consiste

en reconocerlo) y la evocación (consiste en recordarlo en su ausencia, por medio de un recuerdo-imagen).

Para tratar a los niños con dificultades de aprendizaje y que tienen alguna alteración en la memoria, se necesita que el infante sea estimulado y motivado con actividades propias de sus intereses, capacidades y posibilidades a fin de poder regularizarse; una de estas actividades que se considera importante para ejercitar la memoria es el juego. Entendiéndolo éste como una actividad de todo ser humano que proporciona placer y diversión, adquiriendo las habilidades mentales, sociales y físicas para alcanzar las capacidades necesarias en etapas posteriores de la vida (Decroly, 1986).

Por tal motivo, se considera de suma importancia relacionar estos dos conceptos, puesto que el juego es una forma a través de la cual el niño desarrolla su memoria, su imaginación, aprende más palabras, imita a los demás, y muestra su personalidad y sus emociones. Para decirlo en pocas palabras, el juego permite el desarrollo integral de su persona.

Por otro lado, no se encontró ninguna investigación relacionada directamente con el tema: "el juego como un apoyo para el desarrollo de la memoria en niños con dificultades de aprendizaje". Sin embargo, existen otras que relacionan el juego con distintas áreas. En el año de 1996, se realizó una investigación en la escuela de Pedagogía de la Universidad Don Vasco de Uruapan Mich. acerca de la importancia del juego educativo en el desarrollo de la creatividad referido a la etapa de transición del niño de preescolar a primaria. De igual forma, en 1999, se efectuó otra investigación en el mismo lugar, acerca del juego como un recurso didáctico para el

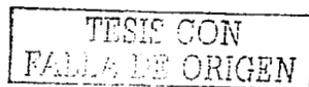
aprendizaje significativo y desarrollo motor en niños. Con las averiguaciones antes mencionadas se llegó a la conclusión de que el juego era un factor importante que se debía de considerar para el desarrollo de la creatividad, motricidad y aprendizajes significativos, pero siempre y cuando se tuviera una adecuada capacitación y planeación para aplicar los juegos, contar con instalaciones adecuadas y material didáctico suficiente.

Como se puede observar, con el correr del tiempo han ido surgiendo nuevas investigaciones referidas al juego y se han mostrado cada vez más los alcances educativos y pedagógicos que éste puede tener.

Puesto que se considera que el juego es utilizado en situaciones de aprendizaje y que favorece la obtención de aprendizajes más significativos, se cree conveniente utilizarlo con niños que tienen dificultades en el aprendizaje, especialmente en niños que tienen trastornos en la memoria para que puedan superar sus dificultades individuales. Así que ésta será la primera investigación en referirse al juego como un apoyo hacia el desarrollo de la memoria, para poner a prueba una nueva alternativa de apoyo para niños con alteraciones en esta área. Se hablará pues, sobre los juegos como un apoyo al desarrollo de la memoria en niños con dificultades de aprendizaje.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Puesto que el juego permite el desarrollo físico, mental y emocional del niño, además de contribuir enormemente en el aprendizaje y crecimiento de los infantes,



es importante tomarlo en cuenta como un apoyo más para el desarrollo de la memoria. Por esta razón la pregunta de investigación se plantea de la siguiente manera:

¿Qué influencia tienen los juegos en el desarrollo de la memoria en niños con problemas de aprendizaje?

JUSTIFICACIÓN.

El motivo principal por el que se realizó esta investigación fue el percibir que en la actualidad se han dado a conocer más casos de personas con problemas de aprendizaje, a las que hay que darles una atención especial ya que necesitan de estrategias diferentes para poder adecuarse a su nivel propio de aprendizaje. Si éstas no son las adecuadas o no se aplican de forma correcta, se pueden generar en el niño mayores repercusiones tales como el agravar su dificultad de aprendizaje, además de sentirse inferiores a sus demás compañeros de clase, hermanos, amigos, etc., y esto influye de manera negativa en su desempeño académico sin permitirle avanzar en éste. Por lo tanto, se consideró que el *juego* es un factor importante que ayuda al desarrollo de la *memoria*, ya que un trastorno en la memoria genera una *dificultad en el aprendizaje*.

La memoria tiene gran influencia en el ámbito del aprendizaje, ya que ésta es indispensable para el desarrollo del habla y del lenguaje, para leer, calcular y escribir; y su deterioro ocasiona fracasos escolares. Para evitar dichos fracasos se consideró

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

que el juego era importante en el desarrollo de la memoria, ya que representa una parte vital en el crecimiento y desarrollo de los niños con problemas de aprendizaje.

El juego no solo puede verse como un medio de entretenimiento, sino también se debe utilizar para otros fines. Se puede emplear como una herramienta didáctica en el tratamiento a niños con dificultades de aprendizaje para trabajar mejor con ellos ya que, si bien se sabe, a todo niño le llama mucho la atención los juguetes, los juegos, todo lo que le proporciona placer y diversión.

La investigación beneficiará al campo de la Pedagogía ya que será una prueba mas de que esta ciencia no sólo se refiere a aspectos formativos (instruir); con esta investigación se podrán dar cuenta que la Pedagogía tiene todavia más hallazgos que hacen que esta ciencia avance de tal forma que se llegue a mejorar la calidad de la educación. Se beneficiará también al área de investigación, para seguir generando nuevas innovaciones educativas y pedagógicas.

Del mismo modo, la investigación se relaciona con la labor de un Licenciado en Pedagogía ya que en esta profesión se tendrán que detectar anomalías que afecten a los sujetos en su aprendizaje. Además, un pedagogo está preparado para proponer nuevas alternativas y estrategias que mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se considera pues que el juego tiene un inmenso alcance pedagógico y didáctico donde se verá reflejada toda la labor de un pedagogo.

También beneficiará a las personas que estén adentradas directa o indirectamente al campo educativo como a los estudiantes, docentes, área de problemas de aprendizaje porque contarán con un apoyo más para poder enfrentar situaciones de aprendizaje.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Del mismo modo ayudará también a los padres de familia a tener mayor información sobre uno de los trastornos, información que les ayudará a detectar si existe alguna dificultad en sus hijos y llevarlos a tiempo a algún centro especial. Con esto, los padres podrán también intervenir en programas educativos.

TIPO DE INVESTIGACIÓN.

El método empleado para el desarrollo de la presente investigación fue el método cuasiexperimental. Una característica de éste es que los sujetos no se seleccionan al azar, sino que se elige a un grupo que ya está formado. Esto quiere decir que el método cuasiexperimental consiste básicamente en seleccionar a un grupo ya constituido y manipular una variable independiente para ver su efecto con una variable dependiente. En el caso de esta investigación las variables a evaluar son: 1.- como variable independiente: el juego como herramienta didáctica, y 2.- la variable dependiente: desarrollo de la memoria a corto plazo.

Este método trata fundamentalmente de aplicar varias prepruebas a un grupo, posteriormente se aplica un tratamiento experimental y finalmente varias postpruebas.

Esta investigación fue de tipo cuantitativa. Se realizó un pretest, es decir, la evaluación de dos pruebas antes de iniciar el tratamiento, después se aplicó el programa lúdico y finalmente se realizó un postest, una evaluación de las mismas dos pruebas después del tratamiento. Para este análisis cuantitativo se hicieron gráficas para comparar los resultados que obtuvieron los niños del pre y postest, y

así verificar si disminuyeron los errores después de haber aplicado el programa. En este estudio se utilizó la observación para distinguir si se hicieron presentes los procesos asociados con la memoria durante el desarrollo del programa, es decir, si los niños utilizaron estrategias que les ayudaran a recordar.

Las técnicas utilizadas fueron: la observación de tipo participante, entrevista semiestructurada y la psicometría (tests); como instrumentos: el diario de campo, la guía de entrevista, el pretest y el postest, mismas que serán descritas posteriormente.

OBJETIVOS.

Objetivo general:

Valorar el efecto de los juegos en el desarrollo de la memoria en niños con problemas de aprendizaje.

Objetivos específicos:

1. Examinar el trastorno de la memoria, sus tipos y las estrategias para trabajarla.
2. Señalar qué son los problemas de aprendizaje en edad primaria, enfatizando los que se asocian con trastornos de memoria y las repercusiones que tiene en el sujeto con trastornos en la memoria.
3. Analizar el efecto que produce el uso de los juegos en el desarrollo de la memoria.

4. Diseñar un programa con actividades lúdicas para llevar un control de lo que se va realizando y de los avances de los niños.
5. Identificar el nivel de memoria de los niños, antes y después del programa lúdico a aplicar.
6. Describir los procesos asociados con la memoria que se hicieron presentes durante la implementación del programa.

HIPÓTESIS.

"El uso de los juegos como herramienta didáctica estimula el desarrollo de la memoria a corto plazo en niños con alteraciones en ésta área".

- **H₁** (Hipótesis alterna): Los juegos estimulan el desarrollo de la memoria a corto plazo.
- **H₀** (Hipótesis nula): Los juegos no estimulan el desarrollo de la memoria a corto plazo.
- **Variable independiente:** Los juegos.
- **Variable dependiente:** Memoria a corto plazo.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variable independiente: Los juegos.

Por juego se entiende a aquella actividad que proporciona placer y diversión, que facilita el logro de habilidades cognoscitivas, sociales y físicas para lograr obtener las capacidades necesarias en etapas posteriores de la vida.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Uso didáctico de los juegos.

Indicadores.-

Se considera al juego como una herramienta didáctica cuando:

- Se utiliza con fines educativos.
- Los juegos tienen un objetivo definido.
- Tiene un fundamento teórico.
- Propicia aprendizajes.
- La actividad es agradable para el niño.
- Favorece la participación del niño.
- Refuerza los conocimientos.
- Cuando se adecúa a las necesidades particulares de cada niño.

Entre los juegos a considerar dentro de la presente investigación están: juegos de memoria visual, auditiva y sensorial. Éstos se aplicaron a niños que presentan dificultades de aprendizaje y que recibían atención dentro del CAP.

El programa de juegos se implementó dos semanas después de haber aplicado las pruebas del pretest. El programa consta de 8 sesiones, es decir, ocho juegos. La frecuencia con que se utilizaron fue cada sábado, destinando una hora a cada juego, durante aproximadamente dos meses. Los juegos tenían por finalidad trabajar la memoria visual, sensorial y auditiva con la finalidad de evaluar cuánta información se recuperaba en periodos cortos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Variable dependiente: Memoria a corto plazo.

La memoria a corto plazo se refiere a la memoria de trabajo que almacena la información por periodos muy cortos de tiempo (segundos o minutos) y posteriormente la procesa para almacenarla.

Desarrollo de la memoria a corto plazo.

Indicadores.-

- Asociación entre sonido e imagen (5 series mínimo de información por periodos cortos de cinco minutos).
- Trabajar la memoria a corto plazo en un periodo de dos meses.
- Percepción: presentar un objeto y captarlo a través de los sentidos.
- Reconocimiento: identificar la información visual, auditiva y sensorial presentada anteriormente.
- Almacenamiento: guardar la información anterior aproximadamente por veinte minutos, dependiendo del juego.
- Recuperación: recordar la información en un periodo aproximado de una hora.

Es importante saber que la memoria a largo plazo almacena la información por periodos más prolongados de tiempo (semanas ó meses), es decir, es la información que se va almacenando a través de los años. En cambio, la memoria a corto plazo almacena los datos por muy poco tiempo, ya que se recupera al instante. Por lo tanto, se consideró sólo la memoria a corto plazo ya que no se contaba con el

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

suficiente tiempo para realizar la investigación. Se trataba de evaluar si realmente los juegos ayudaban a los niños a recordar en poco tiempo lo que anteriormente se había presentado.

La memoria fue medida mediante los resultados de las pruebas del pretest y el postest. Se compararon los errores de las pruebas en el pre y postest, se aplicó el programa y finalmente se verificó si existió algún cambio después de la aplicación del programa lúdico, considerando un tiempo de aproximadamente 2 meses para ver resultados.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO.

- Se contó con poca bibliografía.
- La investigación con los niños se hacía cada sábado.
- Fue necesario más tiempo para ver mayores resultados.
- No se encontraron tests referidos a medir la memoria a corto plazo.
- No se pudo conseguir toda la batería de la prueba L-PAD.

DELIMITACIONES DEL ESTUDIO.

Lugar: Centro de Atención Pedagógica (C. A. P.).

Tamaño de la Muestra: Niños de 5to y 6to. año de primaria, con edades entre los 10-12 años. El grupo elegido consta de ocho alumnos, tres mujeres y cinco hombres con un nivel socioeconómico bajo.

Tiempo que duró la investigación: Ciclo escolar 2001-2002.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MARCO DE REFERENCIA

Dentro de este apartado, se describirá el surgimiento del Centro de Atención Pedagógica (CAP) en al área de problemas de aprendizaje. Se explicará la estructura del mismo, su objetivo, actividades que realizan, así como las áreas de intervención y el personal que labora dentro de esta organización.

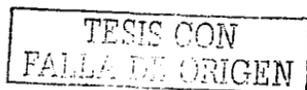
La presente investigación se realizó en el Centro de Atención Pedagógica (C. A. P.) que se encuentra ubicada en la calle Cuauhtémoc No. 6, colonia Centro, dentro de las instalaciones de la secundaria Don Vasco, en la ciudad de Uruapan, Michoacán.

SURGIMIENTO DEL C.A.P.

Esta organización la inicia un grupo de alumnos en 1991, los cuales cursaban el tercer semestre de Pedagogía. Se comenzó, en primer lugar, con el servicio de escuela abierta para adultos los sábados por la tarde. (Vásquez, 1997:26).

Posteriormente, en el ciclo escolar 1992-1993, se efectuó una investigación sobre las necesidades de atención a niños con problemas de aprendizaje. Por esta razón se propuso la necesidad de más escuelas con este tipo de atención, para satisfacer a la comunidad que presenta este problema y se designaron los sábados por la mañana para abrir el servicio de problemas de aprendizaje.

Se abrió este servicio por varias razones, como las siguientes: (Vásquez, 1997:27).



1. **Proyectar la escuela de Pedagogía en la ciudad de Uruapan.**
2. **Contar con un escenario de prácticas donde los alumnos de la escuela de Pedagogía tengan una asesoría cercana y oportuna.**
3. **Permitir que el alumno lleve a la práctica lo teóricamente adquirido en su formación como pedagogo.**
4. **La Universidad Don Vasco y en particular la Escuela de Pedagogía, quiere apoyar con servicios educativos a través de sus alumnos a gente desprovista económicamente.**

¿QUÉ ES EL CENTRO DE ATENCIÓN PEDAGÓGICA?

El C. A. P. (Centro de Atención Pedagógica) es una organización de asistencia social, que atiende a niños con problemas de aprendizaje en edad escolar, que cursan la primaria, preferentemente en escuelas públicas.

Objetivo: Apoyar al niño con dificultades en el aprendizaje a adquirir habilidades que se le exigen en el medio escolarizado en relación con su edad cronológica y capacidad intelectual.

Lo que se pretende aquí es apoyar al niño sobre las problemáticas que tiene y que le impiden avanzar en su aprendizaje, tomando en cuenta, que éstos niños avanzan más fácilmente con métodos que no necesariamente son los que llevan en su escuela.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Horario, días y actividades de asesoría:

Viernes:

3:00 a 4:00 pm., organización del material a ocupar en la sesión del día.

4:00 a 6:00 pm., atención pedagógica a niños.

6:00 a 7:00 pm., planeación del programa de intervención de la próxima semana y evaluación de ésta misma.

Sábado:

9:00 a 11:00 am., atención pedagógica a niños.

11:00 a 12:00 pm., planeación del programa de intervención de la próxima semana y evaluación de ésta misma.

La atención se divide en tres *niveles*, esto es, por grados escolares, ya que los niños manifiestan diferentes necesidades por los contenidos académicos.

- Grupo de 1º y 2º nivel.
- Grupo de 3º y 4º nivel.
- Grupo de 5º y 6º nivel.

Actualmente el Centro se encuentra a cargo de una Licenciada en Pedagogía y una Licenciada en Psicología. Las personas encargadas de dar la atención a los niños son estudiantes de la carrera de Pedagogía que están cursando el 7º semestre y que están cubriendo sus prácticas profesionales.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTRUCTURA.

Como se utilizan las instalaciones de la Secundaria Don Vasco, éste cuenta con un edificio de dos plantas. Sin embargo durante las sesiones de trabajo los viernes y sábados, sólo se utiliza la planta baja, una oficina, patios, canchas deportivas y baños.

FUNCIONAMIENTO.

Los niños que presentan alguna dificultad en el aprendizaje y necesitan apoyo del Centro deben de cumplir con los siguientes requisitos:

- Cursar la primaria en una institución oficial federal de preferencia.
- Tener entre 6 y 12 años aproximadamente.
- Ser enviado por la institución en la que estudia la primaria (aunque el padre o tutor busca su incorporación).
- Realizar exámenes para detectar cuál es el área en que presenta dificultad, por consiguiente ver si éste puede ser atendido o en caso contrario se recomienda otra institución.

Dentro del Centro existe "La Escuela para Padres", donde se brinda un programa de orientación por medio de diferentes temas de interés para los padres como cuestiones de salud, nutrición, apoyo en tareas escolares, etc., con la

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

finalidad de que se fomente la participación de los padres en el proceso de atención a sus hijos.

METODOLOGÍA DE TRABAJO.

- a) **Valoración.** Inicia con una entrevista a los padres del niño, a través de la historia psicopedagógica, para recabar datos de la historia personal del niño y así poder detectar indicios de algunas problemáticas. Otras actividades son la aplicación de pruebas psicométricas por medio de las pruebas para valorar los conocimientos del niño: Prueba académica (escritura, lectura, cálculo matemático), figura humana, dibujo libre, Bender, Wisc-Rm.
- b) **Intervención.** Se lleva a cabo a través de sesiones de atención a los niños, se trabaja de manera grupal e individual, esta última con una duración de 30 a 40 minutos y se efectúa una vez por semana.
- c) **Evaluación.** Permite encontrar los logros y limitaciones en las sesiones de trabajo con los niños.

MATERIALES.

- **Aulas:** Las instalaciones del Centro de Atención Pedagógica son en la Secundaria Don Vasco. Los salones que se ocupan son sólo 6 ubicados en la planta baja, una oficina, patios, canchas deportivas y baños.
- **Talleres:** 1 salón para el taller de escuela para padres.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- **Material didáctico:** El material didáctico es tanto hecho por las mismas estudiantes de la carrera, donaciones de gente o de las mismas estudiantes, así como también algunos son adquiridos en tiendas especiales. El material que ocupan los niños son principalmente libretas y hojas de rehuso. Los materiales que se tienen son: lápices, gomas, borradores, sacapuntas, tijeras, pegamento, colores, crayones, marcador para pintarrón, borrador, frijoles, canicas, juegos (lotería de sonidos, memorama, etc.), material especializado hecho por las estudiantes (para multiplicar, para tocar, para oler, para razonar, etc.), libretas, etc.
- **Libros:** Son adquiridos en tiendas, algunos son donados y otros proporcionados por las diferentes dependencias encargadas de impartir educación como la SEP. Los libros que se tienen son cuentos y libros especializados con actividades de lectura, escritura y matemáticas.

MÉTODOS PEDAGÓGICOS.

Se trabaja principalmente con los modelos de las teorías de Jean Piaget y Vigotsky; aunque cabe mencionar que las estudiantes pueden emplear alguna teoría que consideren es propia para la situación de aprendizaje que se requiera como por ejemplo las metodologías de María Montessori y Carl Rogers.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ÁREAS DE INTERVENCIÓN.

En el C. A. P. se toman en cuenta las problemáticas que tienen los niños en tres áreas: lectura, escritura, matemáticas, las cuales se consideran son de suma importancia ya que éstas son la base para los aprendizajes posteriores; un problema en una de estas tres áreas, va a dificultar al niño avanzar su aprendizaje. Los problemas que más se observan y se atienden en éstas tres áreas son:

a) LECTURA.

- Desconocimiento del sonido de las letras (fonema).
- Lectura por sílabas, por palabras o por ideas.
- Falta de comprensión de textos.
- Omite letras, consonantes, sílabas o palabras al leer, entre otros.

b) ESCRITURA.

- Problemas de maduración en la psicomotricidad fina, manifestada por la distorsión en proporciones y ubicación de la grafía, entre otros.

c) CÁLCULO MATEMÁTICO.

- Desconocimiento y comprensión de los números.
- Falta de comprensión y manejo de operaciones básicas: sumas, restas, multiplicación y división, etc., entre otros.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO 1.-

LA MEMORIA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO 1.- LA MEMORIA.

En este primer capítulo se abordará todo lo relacionado a la cuestión de la memoria, iniciando con su definición, todo el proceso que se llega a dar a través de ésta, así como sus tipos básicos. Posteriormente se hablará sobre los tipos de instrumentos que se utilizan para medirla y las estrategias que se pueden manejar para su desarrollo.

Es importante conocer todo lo que se refiere a la memoria puesto que en muchas ocasiones un problema de aprendizaje se puede deber a una mala memoria visual o auditiva. Por esta razón, se considera de suma importancia conocer todo lo que a ella se refiere, para poder tener los suficientes elementos para detectar si una dificultad de aprendizaje se debe o no a la memoria.

1.1.- ¿QUÉ ES LA MEMORIA?.

Se debe reconocer que la memoria es una facultad de todo ser humano muy importante, ya que ésta sirve para responder a ciertas situaciones que se van presentando en la vida diaria, puesto que todo lo que se aprende a lo largo de los años se puede recordar, todo ello se debe a un proceso del ser humano conocido como: "la memoria". Gracias a ella, como ya se dijo anteriormente, se pueden recordar sucesos importantes como un cumpleaños, conocimientos que se aprenden, experiencias que se han vivido como la primer fiesta en la niñez, hasta situaciones conflictivas por las que se ha pasado o que están por pasar, entre otras. Por citar

algunos ejemplos, la memoria ayuda a acordarse de cuando se comenzó la primaria, de los maestros, compañeros; de aquél examen que se reprobó en la secundaria y del tema que más gustó en la preparatoria del que aún no se ha olvidado, etc.

Es decir, la memoria, está presente en todo momento y se utiliza constantemente en todas las actividades que se realizan a diario. A medida que avanza el desarrollo cognoscitivo de las personas, también lo hace la memoria incrementando así la información.

Se puede definir conceptualmente a la memoria como *un fenómeno evolutivo que incluye el reconocimiento y evocación de situaciones y acontecimientos pasados* (Piaget, 1997). Entendiendo como reconocimiento cuando éste actúa al existir un objeto ya encontrado y que consiste, como su nombre lo dice, en reconocerlo. Se habla de la evocación cuando se recuerda al objeto en su ausencia, por medio de un recuerdo-imagen.

Según este mismo autor, toda evocación del pasado se apoya en imágenes, y en este sentido las imágenes son el instrumento simbólico sobre el que se apoya la memoria. En una investigación, presentó a los sujetos diferentes varillas ordenadas desde la más corta hasta la más larga, y pide que las describan de nuevo una semana más tarde; con los resultados llega a la consideración de que la memoria depende del nivel operatorio en el que se encuentren y no de lo que realmente ven, es decir, está en función de la edad del sujeto y de su capacidad cognitiva. Por ejemplo un niño de 5 años recordará las varillas en series de dos y uno de 12 años tendrá mayor facilidad para acordarse de la serie completa.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Esto quiere decir que la memoria, según este autor, depende de la asimilación y comprensión de los pequeños, de sus esquemas mentales. Esto indica que Piaget trata de plantear la relación entre la memoria de objetos que se basa en imágenes y los esquemas de la inteligencia.

Ahora bien, se puede ejemplificar el *reconocimiento* cuando los niños reconocen una ilustración en un libro o cuento como algo que vieron antes, aunque no sean capaces de nombrarla o hablar de ella. Un ejemplo de la *evocación* sería cuando un niño está viendo una ilustración en un libro y se le pregunta cuál ilustración viene después y da el nombre correcto de la misma, así estará recordando la siguiente ilustración.

Por otra parte existen otros investigadores, al igual que Piaget, que se han ocupado de estudiar la serie de etapas por las que se conforma la memoria. Según Papalia y Wendkos (1988), la memoria es como un sistema de archivo que implica tres pasos básicos: *Codificación, Almacenamiento y Recuperación*. Después de percibir algo, un individuo decide en dónde lo va a archivar. El primer paso es codificarlo o clasificarlo, por ejemplo bajo "personas que conozco" ó "lugares donde he estado". En el segundo paso se almacena el material para que permanezca en la memoria. Como último paso, es necesario que esa información pueda recuperarse o salir del sitio en donde se almacenó.

El olvido puede presentarse debido a un problema en alguno de estos tres pasos. Parece ser que olvidamos por diferentes razones, pero no existe todavía una respuesta definitiva y completa a esta pregunta (Papalia y Wendkos, 1990).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Sin embargo, varios autores dan su punto de vista sobre los motivos que nos llevan a tener un olvido. Por ejemplo Freud Bergson (citado en Papalia, 1990), afirma que en ocasiones olvidamos material almacenado en nuestra memoria a largo plazo porque parece que hay algún beneficio personal en no recordar. Así, un niño suele olvidar el nombre de un personaje que no le interesa o de lugares a donde no quiere ir, por ejemplo, el dentista.

De acuerdo con lo anterior se puede observar que los autores difieren en los pasos que se llegan a dar en el proceso de la memoria, puesto que Jean Piaget considera sólo el reconocer y recordar un objeto; Diane Papalia considera además de reconocerlo, el clasificarlo para almacenarlo y posteriormente recuperarlo.

Se puede considerar de modo general que la *memoria* es una capacidad de todo ser humano que depende de la evolución cognitiva de éste, de acuerdo a su edad, y que permite almacenar y recuperar la información que se ha vivido en el transcurso de la vida para utilizarla ante ciertas situaciones. También es importante considerar que esta facultad debe pasar por una serie de aprendizajes previos para que llegue a considerarse como tal, así por ejemplo un niño sabrá que cada vez que hay un árbol de navidad en su casa se aproxima su cumpleaños porque recuerda esta información previa.

A partir de los autores antes mencionados se puede establecer el proceso de la memoria de la siguiente manera:

1. *Percepción*: Se presenta cuando la persona capta algo, a través de algún sentido (ver, tocar, oír, palpar y gustar).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2. **Reconocimiento:** Consiste en identificar la información para después clasificarla.
3. **Almacenamiento:** Guardar la información para utilizarla cuando sea solicitada.
4. **Recuperación:** Recordar la información cuando sea requerida.

Ejemplificando este proceso se puede tomar el caso antes mencionado del niño que recuerda que se aproxima su cumpleaños:

1. **Percepción:** Capta por medio de sus sentidos, por un lado el árbol de navidad con sus esferas de colores, adornos, regalos debajo de éste; y por otro, un pastel, su color, su forma, etc.
2. **Reconocimiento:** Va identificando que cada vez que hay un árbol, habrá también un pastel y por lo tanto, las felicitaciones.
3. **Almacenamiento:** Guarda esa información.
4. **Recuperación:** Para finalmente utilizarla cuando sea requerida. En el momento en que el niño observa el árbol de navidad, sabe que su cumpleaños está por llegar.

En cierto modo, se debe tener presente que la memoria es indispensable en todo momento, y sobretodo cuando un niño empieza a vivir situaciones de aprendizaje. La memoria le permite a éste seleccionar los puntos de información que son importantes para lo que ellos tienen que hacer en el momento, como planear su

trabajo, utilizar estrategias para organizar y contar; estas capacidades les ayudan a aprender, recordar y solucionar problemas (Papalia y Wendkos, 1988).

Es por esto que la memoria va avanzando conforme avanza el desarrollo cognoscitivo del niño y cuando una persona no puede realizar estas capacidades es probable que pueda tener algún problema en esta capacidad, además de tener también dificultades en su escuela dentro del aspecto académico lo que le impide aprender.

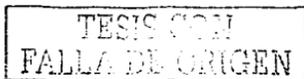
1.2.- TIPOS BÁSICOS DE MEMORIA.

En este apartado se abordará fundamentalmente lo referente al desarrollo y tipos básicos de la memoria, así como las características de los mismos. Finalmente se verán las implicaciones de estos en el desarrollo del niño y en su aprendizaje escolar.

Los tres sistemas de memoria que habitualmente se reconocen son la memoria sensorial, la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo. Todo lo que se aprende y se puede luego recordar pasa por estos tres sistemas en este orden. Es así como cada uno de ellos desempeña un papel propio en el proceso de dar permanencia a algún dato o información.

1.2.1.- Memoria Sensorial (MS).

Según los autores Diane Papalia y Wendkos (1990), este tipo de memoria es como una cámara fotográfica. Toma una foto instantánea de lo que ve, oye, huele,



saborea o toca y durante una fracción de segundo el cerebro absorbe todos los aspectos de la habitación en la que se encuentra como: colores, formas, adornos, etc. Esta información está constituida por la pura realidad de la vida, frente a la cual puede reaccionar introduciéndola en la memoria o ignorándola y olvidándola. Es así como al entrar a un lugar, la persona ve una gran cantidad de estímulos: olores, sonidos, ruidos, cuadros, la visión y ubicación de objetos, entre otros. Todos estos estímulos sensoriales desaparecen al salir de dicho lugar y no permanecen en la memoria, puesto que al llegar a otro lugar percibe los nuevos estímulos.

Otro autor que dedica tiempo a investigaciones sobre la memoria es Charles Morris (1997). Sostiene que en este tipo de memoria actúan los llamados "registros sensoriales" que son los puntos de entrada de la información proveniente de los sentidos. Después de que la información entra a los registros sensoriales, se procesa posteriormente o desaparece.

Dentro de la memoria sensorial también se encuentran dos tipos: la *Memoria Icónica* que proviene de los órganos de la visión, también conocida como *Memoria visual*. Las imágenes icónicas desaparecen más rápidamente que las que provienen de nuestros oídos, conocida ésta como *Memoria Ecoica* o *Memoria Auditiva*, en la cual las imágenes duran un poco más (Papalia y Wendkos, 1990).

Se puede decir con esto que existen además registros sensoriales visuales y auditivos por los que se llegan a captar estímulos exteriores. Sin embargo aunque éstos poseen una capacidad prácticamente ilimitada, la información desaparece de ellos muy rápidamente. Como ya se mencionó anteriormente, conforme va llegando nueva información a los registros sensoriales, la anterior se enmascara casi de

inmediato. (Morris, 1997). Además, la información auditiva desaparece más lentamente que la visual.

De forma general, se considera a la memoria sensorial como un sistema de memoria que actúa mientras una persona experimenta un acontecimiento por medio de los sentidos. Éstos intervienen para captar la información y después de un breve período de tiempo desaparece al llegar nuevos datos.

1.2.2.- Memoria a Corto Plazo (M.C.P.).

La memoria a corto plazo es la memoria de trabajo, es la memoria activa que contiene la información que se está utilizando en este momento. Este tipo de memoria almacena la información por periodos muy cortos de tiempo (segundos o minutos) y posteriormente la procesa. Y es por esta capacidad que es posible recordar lo que recién se ha hecho o lo que se va a realizar, almacenar también por ejemplo un número telefónico, pero sólo el tiempo que se requiere almacenarlo para después olvidarlo.

Según Morris (1997) la MCP tiene sus límites porque se puede retener sólo la información que pueda repetirse¹ o repasarse entre 1.5 y 2 segundos. Según este mismo autor, existen distintas maneras de codificar la información para su almacenamiento temporal en la MCP: Una es la *fonológica*, en la que la información se almacena de acuerdo con el modo en que suena. Es por esto que cuando la gente trata de recuperar material de MCP confunde unidades que suenan de manera

¹ Repetir: repasar oralmente una información para que pueda quedarse en la memoria a corto plazo.

parecida y que se pronuncian de manera similar, aunque son visualmente distintas, por ejemplo: una lista de palabras como *can, pan, clan, plan* son más difíciles de recordar que una lista con: *hoyo, día, vaca, barra*. Otras formas son por *medios visuales o en función de su significado*.

El material de la MCP desaparece en un lapso de 15 a 20 segundos, a menos que se repita o se practique. Morris (1997) expone dos teorías para explicar por qué se olvida el material almacenado. Una de ellas es la Teoría del Decaimiento: el material de la MCP se pierde debido únicamente al paso del tiempo; y la Teoría de la Interferencia, que señala que la información inicial se mezcla y se elimina por otra información.

Es importante mencionar que la memoria a corto plazo puede recuperar información de la memoria sensorial y transferirla a un sistema de memoria más permanente: *la memoria a largo plazo*.

Un aspecto importante en este tipo de memoria es *el repaso*, el cual ayuda a retener el material en la memoria a corto plazo. Repasando la persona será capaz de mantener el material durante más tiempo. Cuanto más lo repita, más lo recordará, pero a menos que lleve su repetición algo más lejos, hacia la repetición elaborada, probablemente olvidará los elementos una vez utilizados. Si está distraído, olvidará todo lo que se encuentre en la memoria a corto plazo (Papalia y Wendkos, 1990).

Se entiende por repaso al proceso consistente de repetir palabras en voz alta o en silencio, como medio de retener algo en la memoria a corto plazo y prepararlo para la memoria a largo plazo. (Kintsch citado en el Manual de Pedagogía y Psicología, 2000). Se puede ejemplificar este proceso cuando una persona busca un

número telefónico para hacer una llamada en una cabina pública y no encuentra nada con qué escribir el número; entonces repite el número en su cabeza dos o tres veces antes de marcarlo. Si antes de marcar hubiera llegado un amigo para saludarlo probablemente hubiera olvidado el número y tendría que buscarlo de nuevo. Si la persona no hubiera repetido el número del teléfono (repasando el material) lo habría olvidado en 15 o 18 segundos. (Peterson y Peterson citado en Papalia y Wendkos, 1990).

Los experimentos de laboratorio confirman que repetir un estímulo frecuentemente no siempre mejora la memoria (Morris, 1997). Es por ésta razón que considera que no es la cantidad de repaso lo que incrementa el recuerdo, sino el tipo de repaso. Para ello existe otro tipo de repaso denominado "elaborativo" que consiste en relacionar la nueva información con algo que ya sabemos. Por ejemplo: cuando se quiere recordar que la palabra en inglés "apple" significa "manzana". Se está familiarizado con *manzana*, como palabra y como fruta. Sin embargo, *apple* no significa nada. Para recordar lo que significa, se puede vincular con manzana y para lograrlo se puede asociar *apple* con la imagen y el sabor conocidos de una manzana.

Cabe mencionar que la memoria a corto plazo aumenta rápidamente durante la niñez intermedia (Papalia y Wendkos, 1988). Se puede evaluar solicitando a los niños que recuerden una serie de dígitos en orden inverso al que escucharon; por ejemplo, decir "2-8-3-7-5-1" si han escuchado "1-5-7-3-8-2". Según Papalia (1988) hacia los cinco o seis años los niños suelen recordar sólo dos dígitos.

No hay duda de que la memoria a corto plazo tiene gran repercusión en las dificultades que pueden llegar a tener los niños en su aprendizaje. Si éstos no son

capaces de retener la información, entonces tendrán dificultad para realizar actividades que requieren un cierto nivel de información y tendrán repercusiones en la mayoría de las áreas (lectura, escritura, números) hasta para entablar una conversación. Como ya se dijo anteriormente, es importante considerar el "repaso" como un apoyo para que los infantes logren retener la información necesaria para cualquier acción.

Esto explica el por qué tienen dificultades con la conservación. Ellos no pueden recordar todas las piezas relevantes de información necesarias para resolver un problema. (Siegler y Richards citado en Papalia y Wendkos, 1988).

1.2.3.- Memoria a Largo Plazo (M.L.P.)

La memoria a largo plazo parece contar con una capacidad ilimitada para almacenar información. Incluso puede durar días, semanas y meses. Corresponde a todo lo que ya se sabe como por ejemplo: la letra de una canción, el actual presidente de México, lo que se hará mañana, etc.

Según Morris (1997), Endel Tulving de la Universidad de Toronto propuso que la MLP se puede dividir en sistemas de memoria separados: *memoria semántica* y *episódica*. La *memoria semántica* almacena hechos o información general como una especie de diccionario o enciclopedia. Por ejemplo: recordar los estados de la república ó qué se celebra durante el mes de Septiembre. La *memoria episódica* almacena información más específica acerca de las vidas personales y otro tipo de

información con un significado personal. Por ejemplo: recordar dónde se celebró el primer aniversario con su pareja ó el accidente que tuvo hace un año.

Existe otro sistema de memoria a largo plazo: *la memoria implícita*. Ésta es de tipo involuntaria o que se recupera involuntariamente de la memoria. Por ejemplo: cuando se piensa repentinamente en el nombre de un amigo sin saber por qué. (Morris, 1997).

La recuperación de la memoria a largo plazo depende, en primer lugar, de lo eficazmente que haya sido almacenado el material. Cuantas más asociaciones haga entre lo que ahora quiere recordar y lo que ya sabe, más posibilidades hay de que recuerde algo a la larga, es decir, que es más probable de que se recuerde un material que tiene significado (Papalia y Wendkos, 1990). Esto quiere decir que la recuperación de información de la Memoria a largo Plazo depende en gran medida de cómo almacena los datos cada persona.

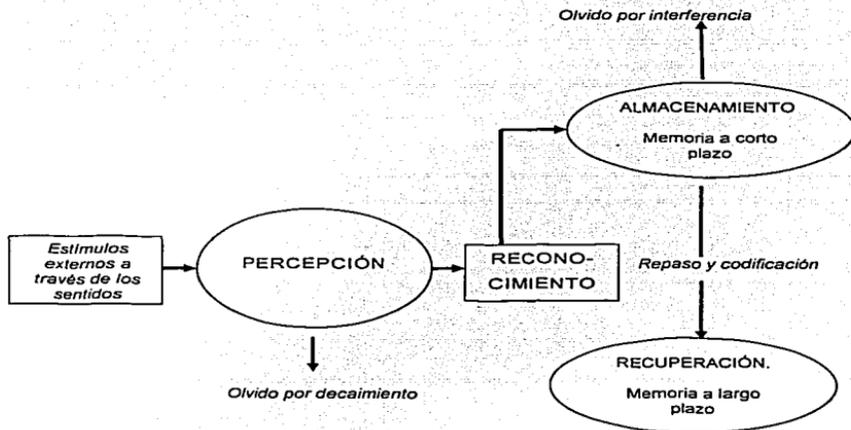
El paso de datos de la M.C.P. a la M.L.P. parece depender en gran medida de lo que el sujeto desea transferir, de cómo desea transferirlo y de la manera en que almacena la información.

Para los aprendizajes escolares del niño, la M.L.P. es el sistema que tiene mayor interés puesto que la persona que esté a cargo de un grupo debe conducir o guiar a estos hasta la información para que puedan seguir utilizándolo durante su proceso educativo. Es decir, los alumnos son los que deciden qué, y cómo van a procesar la información.

Resumiendo lo dicho, se puede llegar a la conclusión de que los tres tipos básicos de memoria deben ser estimulados dentro del proceso educativo, ya que la

memoria sensorial ayuda a que se estimulen los sentidos del niño, llevándolo a que tenga más interés en las actividades para poder obtener una memoria a corto plazo de manera que ésta permanezca con ayuda de la repetición y logre almacenarse en la memoria a largo plazo con la finalidad de evitar dificultades que puedan presentarse en el aprendizaje.

En el siguiente recuadro se esquematiza la secuencia, antes mencionada, en la que se da el procesamiento de información en la memoria:



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Se puede explicar el esquema de la siguiente manera:

La información proveniente del exterior se capta a través de los sentidos. Posteriormente la información se procesa, es decir, se reconoce y se clasifica. Los datos que se consideran significativos pasan a un procesamiento posterior en la memoria a corto plazo en donde se almacenan; el resto se elimina. Una vez en la memoria a corto plazo, la información se olvida o se transfiere a la memoria a largo plazo, en la que se recupera cuando es necesario.

1.3.- TIPOS DE INSTRUMENTOS PARA MEDIR LA MEMORIA.

Existen diversos instrumentos que se dedican a evaluar o conocer algún aspecto específico del funcionamiento mental o psicológico de una persona. Estas herramientas pasan generalmente por un procesamiento estadístico que provee a éste de confiabilidad y validez. Por lo tanto, para medir la memoria es indispensable tomar en cuenta la utilización de éstos ya que es una de las capacidades más complejas del ser humano que no puede ser medida solamente con la observación, sino que necesita del apoyo de instrumentos específicos, que contengan datos estandarizados para que la información pueda tener eficacia y así poder intervenir en la problemática de los niños con dificultades de aprendizaje.

Dentro de este apartado se describirán cada una de ellas, el material a utilizar, así como la forma de aplicarlas. (Varios autores citados en la Enciclopedia Ciencias de la Educación, 2000). Los instrumentos son:

- 1. Batería de aptitudes mentales diferenciadas inferior (AMDI).**

Descripción:

Ayuda a hacer una evaluación de las aptitudes de conceptualización verbal, memoria con significado, inventiva espacial y fluidez verbal controlada.

Aplicación:

Se aplica a niños de 8 a 13 años. El tiempo aproximado es entre 25 y 30 minutos. Individual y colectiva.

Material:

Manuales, ejemplar, lámina y plantillas de corrección.

Autor:

J. García Yagüe.

2. Memoria auditiva inmediata (MAI).

Descripción:

Hace una apreciación de la memoria de tipo numérico, lógico y asociativo. Esto es a través de estímulos auditivos, haciendo referencia a una capacidad de retención inmediata.

Aplicación:

A partir de los 7 años. El tiempo depende de la edad y cultura del sujeto, pero aproximadamente son 45 minutos. Individual o colectiva.

Material:

Manual, hoja de respuestas única para las tres partes de la prueba y una plantilla de corrección.

Autor: A.Cordero Pando.

3. Memoria mediata con sentido (MS-76).

Descripción:

Analiza la memoria próxima comprendida en media hora y la remota comprendida en dos días; en los aspectos espaciales y verbales.

Aplicación:

De 8 a 13 años. Son 30 y 20 minutos por cada aplicación. Individual y colectiva.

Material:

Manual, lámina con tres escenas, dos ejemplares, uno para cada memoria y una plantilla de corrección.

Autor: J. García Yagüe y E. García Manzano.

4. Test de memoria (MY).

Descripción:

Evalúa la memoria inmediata de tipo gráfico, de palabras, números y relatos. Todo esto con la ayuda de estímulos visuales y auditivos.

Aplicación:

Nivel elemental: primero y segundo de primaria; nivel I: segundo y tercero de primaria; nivel II: cuarto a sexto de primaria y nivel III: primero de secundaria. Tiempo indefinido. Individual y colectiva.

Material:

Manual para los cuatro niveles. En el nivel elemental: hojas de presentación y respuestas de las dos partes de la prueba (granja y playa) y plantilla común. Nivel I:

hoja de respuestas y plantillas. Nivel II: hoja de respuestas y plantilla; Nivel III: cuadernillo, hoja de respuestas y plantilla.

Autor: Carlos Yuste Hernanz.

5. Prueba neuropsicológica L-PAD.

Descripción:

Esta prueba hace una evaluación de la memoria visual inmediata tomando en cuenta los siguientes criterios: reconocimiento de figuras; atención, guardar información; atención a detalles, habilidad para asociar; atención a detalles, habilidad para asociar y memoria.

Aplicación:

Es para niños de 10 a 12 años. El tiempo aproximado es de 15 minutos. Se aplica de forma individual.

Material:

Lámina con dibujos.

6. Prueba ABC de Lorenzo Filho.

Descripción:

Es una prueba que tiene como finalidad conocer la madurez del niño para el aprendizaje de la lectura y la escritura. Para evaluar, se toman en cuenta los siguientes criterios: coordinación visual motora; memoria visual; resistencia a la inversión en la copia de figuras y la coordinación motriz; capacidad de fijación y

memoria auditiva; vocabulario y comprensión general; coordinación auditivo-motora y capacidad de pronunciación; coordinación visual-motora e índice de fatigabilidad y atención dirigida; índice de fatigabilidad.

Aplicación:

La prueba se aplica en los primeros días del año escolar. El tiempo aproximado es entre 25 y 30 minutos. Individual y colectivo.

Material:

Manual, láminas con figuras y dibujos.

Autor:

Lorenzo Filho.

Para el desarrollo de la investigación, se tomarán en cuenta estos dos últimos instrumentos para evaluar la memoria, debido a que se tiene más posibilidad de encontrarlos y se tiene menor alcance en conseguir los demás puesto que se aplican en contextos muy diferentes a éste.

Existen también otras técnicas que pueden apoyar a los instrumentos antes mencionados para valorar el desarrollo de la memoria, permitiendo complementar la valoración que se haga en cuanto a la memoria. La técnica más utilizada es:

- **La observación.** Cuando se aplica un instrumento para valorar la memoria, ayudado de la observación, se puede observar si el niño tiene dificultad o no en recuperar lo que se le pide, las reacciones que manifiesta durante la prueba u otro tipo de problema. Esto ayudará a complementar la información obtenida después del instrumento para una valoración más completa de la memoria.

Por consiguiente, los instrumentos para medir la memoria, serán de gran ayuda en el desarrollo de la investigación, permitirá verificar en el niño su capacidad de memoria y si existe algún trastorno en ella. Del mismo modo, serán la base para poder partir de sus necesidades y seguir valorando su proceso de memorización.

1.4.- ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LA MEMORIA.

A medida que el niño avanza en su escolarización, aumenta el número de aprendizajes que debe desarrollar y se acumulan los conocimientos que ha de retener, es decir, fijar en la memoria de manera que sean recuperables y utilizables posteriormente. Por esta razón, se tratarán en este apartado las diversas estrategias que existen para ayudar al niño a recordar, y para el desarrollo o mejoramiento de su memoria, ya que de su mayor o menor capacidad de memorización dependen en buena medida sus éxitos escolares.

1.4.1.- Mnemotécnica (estrategias para recordar).

Existen estrategias que pueden ayudar a que a la persona se le facilite recordar. Estos mecanismos para favorecer a la memoria se conocen como estrategias mnemotécnicas. (Papalia y Wendkos, 1988). Estas técnicas pueden descubrirse al azar, pero también se les puede enseñar a los niños la manera de utilizarlas. Algunas de las estrategias de mnemotécnica más comunes según Papalia (1988) son:

1. **Recitación.** Es una estrategia de mnemotecnia para mantener un ítem en la memoria de corto plazo a través de la repetición conciente. Una investigación inicial sugiere que los niños no suelen usar la recitación o repetición conciente de manera espontánea sino después del primer grado. Flavell, Beach y Chinsky (citado en Papalia y Wendkos, 1988). Un ejemplo de esta estrategia es cuando una persona da a otra su número de teléfono, entonces ésta busca una hoja para anotarlo, dice en voz alta el número una y otra vez. Esto es que está utilizando la recitación.

2. **Organización.** Es una estrategia que consiste en clasificar por medio de categorías un material que se tiene en la mente en grupos de objetos relacionados, para ayudarse a recordar. Los adultos tienden a organizar automáticamente. Los niños menores de 10 u 11 años por lo común no organizan de manera automática, aunque se les puede enseñar o pueden adquirir la capacidad para hacerlo al imitar a otros. Chance y Fischman (citado en Papalia y Wendkos, 1988).

Los niños no clasifican mentalmente los objetos en categorías de manera espontánea, así que se les puede enseñar a clasificar por medio de colores, animales, prendas de vestir, carros, etc. para que se les haga más fácil recordar y puedan posteriormente ayudarles para su aprendizaje en la escuela.

3. Elaboración. Estrategia de mnemotecnia para relacionar objetos con el fin de recordarlos, al crear una historia o una imagen visual con ellos. Por ejemplo cuando a los niños se les presentan las diferentes letras o números con una imagen: el número ocho se puede relacionar con un gato, el número dos con un cisne, etc. Así cuando ellos tratan de recordar un número, se acordarán de la imagen y así las asocian.

Aunque cabe mencionar que, al igual que las otras estrategias, los niños de más edad tienen mayor probabilidad que los pequeños de utilizar la elaboración de manera espontánea y pueden recordar mejor cuando hacen las elaboraciones por su propia cuenta. También a los más pequeños hay que ayudarles a la elaboración para que recuerden con más facilidad.

4. Ayudas externas. Incluye utilizar algo que esté al alcance. Se pueden escribir un número telefónico, hacer una lista, entre otros. Es decir, utilizar estrategias que se consideren útiles para recordar lo que se tiene que realizar.

5. Los Juegos. Antes que nada es importante señalar que el juego favorece el desarrollo de habilidades mentales (memoria), sociales, físicas y sienta las bases para adquirir las capacidades necesarias en etapas posteriores de la vida. Es por esto que también se considera al juego como otra estrategia que puede ayudar a desarrollar la memoria, o bien, para ayudar a los niños a recordar.

Otra de las razones por las que se considera que el juego es una estrategia para desarrollar la memoria es porque el juego es estimulante ya que provoca el desarrollo de destrezas cognitivas y prepara para los aprendizajes más complejos. Por mencionar algunos de los juegos que se utilizan como estrategia para desarrollar la memoria están:

- *Memorama*. Es un juego conocido por la mayoría de las personas dentro del contexto mexicano el cual consiste en recordar en dónde se encuentran dos tarjetas del mismo símbolo ó dibujo para encontrar el par. Esta es una estrategia que ayuda a pensar y recordar, es decir, ayuda a desarrollar la memoria.
- *Rompecabezas*. También conocida por la mayoría de la gente, consiste en reconstruir un dibujo recortado en varias partes. Al igual que el juego anterior, se trabaja la memoria porque se trata de recordar en dónde se encontraba cada parte.
- *Juegos de memoria visual*. Como su nombre lo dice, sirve para que el niño recuerde imágenes o series de imágenes que se van presentando.
- *Juegos de memoria auditiva*. Consiste en recordar sonidos presentados anteriormente con la finalidad de trabajar la memoria en los niños.

1.4.2.- Metamemoria.

Dentro del proceso de memoria interviene un aspecto importante: "la metamemoria". Una de las razones por las que los niños más pequeños tienen fracaso en la utilización de las estrategias, puede ser su falta de conocimiento y de

control sobre la utilización de las tácticas antes mencionadas. Esto es lo que se denomina con el nombre de *metamemoria: el conocimiento de los procesos de la memoria*, un factor determinante en las actividades del recuerdo. La metamemoria es un entendimiento que comienza a desarrollarse en la niñez temprana. (Papalia y Wendkos, 1988). Por ejemplo los niños del jardín de infantes y de primer grado entienden lo que significa aprender, recordar y olvidar; comprenden que un mayor tiempo de estudio mejora el aprendizaje. Después del tercer grado los niños saben que algunas personas recuerdan más que otras y que algunas cosas son más fáciles de recordar que otras.

Sin embargo, los niños más pequeños, preescolares, son menos conscientes que los niños mayores de la necesidad de utilizar estrategias de memoria para solucionar las demandas de recuerdo (Enciclopedia práctica de Pedagogía, 1988). Se ha comprobado que con la edad progresa el conocimiento que se tiene sobre las propias operaciones mentales. Así que no hay que preocuparse si los niños pequeños no pueden utilizar una estrategia para recordar, ya que éstos carecen del conocimiento necesario para aplicarla.

Hemos visto lo complicada que es la memoria y cómo está unida inextricablemente al completo proceso del aprendizaje. Tanto el aprendizaje como la memoria poseen grandes implicaciones para el desarrollo.

Es necesario tener en cuenta que no es posible recordar algo que no hayamos aprendido anteriormente, entonces partiremos de esto para afirmar lo siguiente:

- El aprendizaje lleva a cabo el almacenamiento de la información.

TESIS
FALLA DE ORIGEN

- El aprendizaje requiere de la experiencia.
- No existe memoria sin un aprendizaje previo.
- Finalmente el material almacenado es recuperado (evocado o recordado).

Hasta aquí hemos visto que la memoria pasa a través de todo un proceso, que es cada vez más compleja conforme el crecimiento de la persona y que de ella dependen los aprendizajes posteriores que servirán para el actuar ante determinada situación. En el siguiente capítulo continuaremos con el tema de la memoria, vinculando esta capacidad con las características que debe presentar el niño de 6 a 12 años en relación con este aspecto, para así llegar a conocer alguna deficiencia que se presente en esta capacidad y que pueda influir en su proceso de aprendizaje.

CAPÍTULO 2.-

**EL NIÑO DE LA SEGUNDA
INFANCIA CON DÉFICIT
DE MEMORIA.**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO 2.- EL NIÑO DE LA SEGUNDA INFANCIA CON DÉFICIT DE MEMORIA.

En este capítulo se describirán las características tanto físicas, cognitivas, sociales, así como afectivas de la segunda infancia; éste es un periodo que abarca a niños con edades de siete a doce años. Posteriormente, se hablará sobre las problemáticas que se pueden llegar a presentar en el aprendizaje, cuando existe alguna alteración en la memoria. Es importante revisar qué capacidades debe tener el infante de acuerdo a su edad, esto servirá de gran ayuda para verificar si existe alguna problemática que altere su proceso de crecimiento y específicamente el proceso de aprendizaje.

2.1.- CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO EN LA ETAPA DE LA SEGUNDA INFANCIA.

Antes de comenzar es importante mencionar que la segunda infancia comprende las edades de los siete a los doce años de edad, como ya se mencionó anteriormente, es un periodo que abarca los primeros seis años de la educación escolar formal, en donde el niño ya está integrado a la escuela.

Para estudiar el desarrollo del niño durante estos años, se consideran los enfoques de Delval (citado por Margarita Gómez Palacio, 1995); Piaget y Vigotsky (citados en Papalia y Wendkos, 1998). Todos éstos hablan acerca del desarrollo humano, su pensamiento y hacen énfasis en la importancia de la interacción social.

Cuando se habla de desarrollo se refiere a los cambios continuos en las personas a través del tiempo. El estudiar el progreso del niño en esta etapa, implica descubrir la forma como van cambiando éstos y de cómo siguen siendo ellos mismos. Se hablará entonces de los cambios *cuantitativos* y *cualitativos*. Entendiendo al primero como la transformación del niño en cuanto a su peso, estatura y extensión del vocabulario. Los cambios cualitativos se refieren a la transformación del niño en cuanto a su inteligencia. El desarrollo de la memoria varía en ambos sentidos.

Sin embargo, es primordial mencionar que existen muchos factores que influyen en el desarrollo del niño; tales como la herencia, es decir, los genes que heredan de sus padres; y la crianza, que se refiere al medio ambiente como por ejemplo la estructura de la familia, divorcios, etc. (Papalia y Wendkos, 1998).

2.1.1.- Características cognoscitivas.

Cuando se habla del desarrollo cognoscitivo, se hace referencia a las destrezas mentales, como aprendizaje, memoria, razonamiento y pensamiento. Los cambios en ellas están relacionados con los aspectos emocional y motor del ser humano. (Papalia y Wendkos, 1998). Por esto es importante considerar que las esferas: cognoscitivas, físicas y socio-afectivas, interactúan entre sí a lo largo de la vida ya que el desarrollo en una esfera afecta el desarrollo en las otras.

Según Piaget (1997), los niños entre siete y doce años, se encuentran en una etapa conocida como: "*período de las operaciones concretas*". En esta etapa, el niño

tiene formas de organización de su conducta muy superiores a las anteriores porque establece otras maneras de resolver problemas ya que muchas características de la etapa preoperatoria desaparecen. Es por esto que se considera de gran importancia mencionar los cambios más significativos que van adquiriendo los niños a través de su proceso de crecimiento.

Se entiende por operaciones a las actividades mentales basadas en las reglas de la lógica. En este periodo los niños utilizan la lógica y realizan operaciones con la ayuda de apoyos concretos. Los problemas abstractos están todavía fuera del alcance de su capacidad. Es por esto que se le denomina a este estadio: "operaciones concretas". (Manual de Pedagogía y Psicología, 2000).

De manera general, según Papalia (1998), se puede señalar que los cambios cognoscitivos y/o de pensamiento más notables que se presentan durante este etapa son:

- Utilizan la lógica en situaciones concretas (reales) volviéndose más expertos en la solución de problemas simples.
- Establece una diferencia entre la información relevante y la irrelevante en la solución de problemas.
- Emplean operaciones mentales internas (pensamiento) para solucionar problemas que se encuentren aquí y ahora, pero no con abstracciones (Gómez, 1995).
- *Noción de conservación de la sustancia.* Consiste en la capacidad para reconocer que la cantidad de algo se conserva igual aunque su forma cambie, siempre y

cuando no se le haya agregado o quitado nada. Según investigaciones de Piaget e Inhelder (citados en Gómez, 1995), los sujetos primero adquieren la conservación de la sustancia, luego la del peso y después la del volumen.

- *Nociones de clasificación.* Es cuando se construyen clases o conjuntos con las cosas que son semejantes, es decir, realizan clasificaciones siguiendo criterios variados, formar colecciones de objetos según sus semejanzas, realizar clasificaciones ascendentes y descendentes.
- *Noción de seriación.* Cuando pueden organizar objetos de acuerdo con su tamaño y de acuerdo a una o más dimensiones relevantes como peso.
- *Noción de número.* El concepto de número está estrechamente relacionado con las operaciones lógicas de clasificación y seriación. Desarrollan sus propias estrategias informales para sumar y restar. Al comienzo cuentan con sus dedos y otros objetos, posteriormente son capaces de contar mentalmente, sin ayuda de objetos.

MEMORIA.

En cuanto a su memoria el niño se encuentra más capacitado para pensar, razonar y actuar, lo que le permitirá la solución de problemas. La capacidad de memorizar aumenta relativamente con la edad, por lo que el niño durante esta etapa presenta las siguientes características:

- Aumenta la capacidad de memoria.
- Mejora su capacidad de recordar una lista de objetos.

- Modifican sus estrategias de repaso, en lugar de repetir los objetos uno a la vez, comienzan a repasar varios al mismo tiempo.
- Pueden planear su trabajo, diseñar y utilizar estrategias para organizar y contar.
- Saben que algunas personas recuerdan más que otras y que algunas cosas son más fáciles de recordar que otras.
- Procesan la información de manera más ordenada.

2.1.2.- Características físicas y motrices.

Al hablar sobre el desarrollo físico, se estarán considerando todos los cambios que presenta el niño en cuanto a su estatura, peso, capacidad sensorial y habilidades motrices. (Papalia y Wendkos, 1998).

DESARROLLO FÍSICO.

Los niños tienen cambios significativos en cuanto a su estatura y peso, es decir, son más altos y desde los 6 a los 12 años crecen (cada año) entre 2 y medio y 5 centímetros y ganan entre 5 y 8 libras de peso o más.

DESARROLLO MOTOR.

Según Cratty (citado en Papalia y Wendkos, 1998), los cambios motores más importantes son:

- Los niños se vuelven más fuertes y rápidos, además de tener una mejor coordinación.

- La mayoría practica más deportes colectivos organizados (danza, expresión dramática y corporal) ó juegos con reglas (escondidillas, salto de la rana y el lazo). Otros niños concentran su juego en actividades conducidas por adultos.
- Puede copiar figuras con precisión.
- En ejercicio de coordinación movimiento/ visión, se puede observar un incremento en la velocidad y en la precisión.
- Sus aptitudes psicomotrices y sensoriales se muestran consolidadas.

2.1.3.- Características socio-afectivas.

Se estará considerando por desarrollo socio-afectivo a los cambios del niño en cuanto a su manera individual de ver el mundo, el sentido de sí mismo, la forma de relacionarse con las demás personas y a las emociones; los cambios en este terreno afectan los aspectos cognoscitivos y físicos del funcionamiento. Vigotsky (citado en Papalia y Wendkos, 1998) habla sobre la importancia de la interacción social en el desarrollo de los infantes.

- Interactúan más con otras personas y entran en contacto con un rango cada vez más amplio de puntos de vista.
- Comprenden que otras personas pueden interpretar una situación de manera diferente, por lo que comprende que otros saben que él tiene un punto de vista particular.
- Reconoce que las personas hacen las reglas y pueden cambiarlas. Se consideran a sí mismos capaces de cambiar las reglas como cualquier otra persona.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

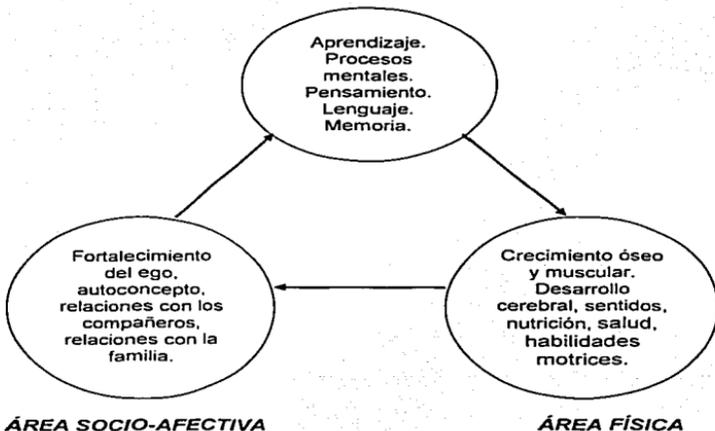
- Desarrollo del autoconcepto, es decir, la imagen que una persona tiene de sí misma.
- Desarrollo de la autoestima, es decir, hacen opiniones acerca de sí mismos, lo que influye en su personalidad.
- Se siguen desarrollando las relaciones con los padres, hermanos, otros miembros de la familia aunque se la pasen con sus amigos jugando. Cambian los temas que se hablan entre padres e hijos como de la escuela, sus amigos.
- Selecciona a sus compañeros por similitud en edad, sexo, y status socioeconómico.
- La esfera escolar es ahora parte de la identidad individual.

Con todo lo expuesto, se puede concluir que las características antes mencionadas están interrelacionadas entre sí. Si hay alguna anomalía en cuanto a alguna de estas áreas, el niño tendrá dificultades para poder llevar de manera satisfactoria su desarrollo. Por lo tanto, tendrá que tener la necesidad de buscar a alguien que lo ayude para evitar que tenga algún trastorno como los que se mencionarán en el siguiente capítulo.

A continuación se mostrará un esquema que se refiere a los aspectos del desarrollo físico, cognoscitivo y social de la personalidad, los cuales interactúan entre sí a lo largo de la vida (Papalia y Wendkos, 1998).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ÁREA COGNOSCITIVA



2.2.- LOS NIÑOS CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE.

Una vez visto el desarrollo del niño desde los siete hasta los doce años, es conveniente comenzar a analizar todo lo referente a los problemas que llegan a presentarse dentro del aprendizaje a éstas edades. Se comienza en primer lugar con el concepto de problemas de aprendizaje, algunas causas que pueden influir, los problemas más frecuentes, así como también los factores que inciden para que haya alteraciones en la memoria.

2.2.1.- Concepto.

Antes de entender el significado de los problemas de aprendizaje, se considera de suma importancia entender qué es el aprendizaje. Se entiende por éste a los conocimientos que se van adquiriendo en las estructuras cognitivas para emplearlos en los procesos de pensamiento y relacionarlos con nuevas situaciones. Aunque, son muchos factores que deben tomarse en cuenta para que se dé el aprendizaje como: el desarrollo de la percepción, la interrelación entre los distintos sistemas sensoriales, el impacto de los defectos sensoriales en el rendimiento escolar, la inteligencia, la influencia del medio y la herencia, el desarrollo intelectual y afectivo. Por lo tanto es aquí donde se dan los problemas de aprendizaje (Euroméxico, 2000).

Ahora bien, se puede definir como un "problema de aprendizaje" a un individuo cuya inteligencia general es normal o superior, y presenta dificultades para dominar tareas intelectuales que requieren de una habilidad perceptual específica o un determinado proceso intelectual. Tal individuo puede ser incapaz de aprender cuando se le enseña de acuerdo con las técnicas apropiadas para el niño ordinario, y sin embargo aprender muy bien cuando recibe instrucción especial que se apoya sobre otras habilidades perceptuales o intelectuales que no se requieren, de ordinario, para dominar la tarea en cuestión. (Tarnopol, 1986).

Un niño con dificultades de aprendizaje puede presentar problemas en la comprensión o uso del lenguaje, hablado o escrito, puede manifestarse como una

deficiencia para escuchar, pensar, hablar, leer, escribir, deletrear o realizar cálculos aritméticos.

Es importante mencionar que estos individuos tienen una inteligencia normal e incluso superior al promedio, como ya se había mencionado anteriormente, que asiste a la escuela normalmente pero que no puede aprender al mismo ritmo que los demás, no es un deficiente mental, ni tiene impedimento físico.

Las causas más frecuentes para que se dé un problema de aprendizaje según Euroméxico (2000) están: los problemas ambientales o a no tener experiencias tempranas², a perturbaciones emocionales³, y a una lesión cerebral.

2.2.2.- Problemas más frecuentes.

Los problemas más frecuentes de un niño con problemas de aprendizaje y que se manifiestan en la lectura, escritura y matemáticas son:

Lectura (dislexia)	Escritura (disgrafía)	Matemáticas (discalculia)
<ul style="list-style-type: none">• Se salta letras y sílabas.• Cambia la primera letra de la palabra.	<ul style="list-style-type: none">• Salta letras, sílabas.• Confunde letras.	<ul style="list-style-type: none">• Confunde signos y números parecidos. <p>Cambia la direccionalidad de los números.</p>

² Experiencias tempranas: Hace referencia a que el alumno no tuvo una experiencia previa en donde se le ayudara a desarrollar las habilidades necesarias para leer y escribir, a fin de prepararlo antes de entrar al ambiente escolar.

³ Perturbación emocional: Se refiere al estado emotivo que se caracteriza por la inquietud, confusión, incapacidad y preocupación debido a un problema emocional (problemas personales ó familiares como divorcios, muertes, etc).

- Omite las últimas sílabas, letras a media palabra, palabras,
- Confunde letras, palabras.
- Sustitución de palabras.
- Inserta palabras.
- Reubica palabras en una frase.
- Lee las palabras de atrás para adelante, de arriba hacia abajo.
- Su lectura es por letras, sílabas, palabras, ideas.
- En su lectura presenta falta de ritmo, puntuación, entonación.
- Dificultad para comprender la idea general de la lectura, no sigue la secuencia, no recuerda los personajes, deforma la historia.

- Su letra es grande y desigual, extendida o estrecha, demasiado pequeña, mal formada, desproporcionada.
- En el escrito junta las palabras, las divide inadecuadamente, agrega palabras, invierte sílabas, presenta faltas ortográficas.
- Cambia u omite letras, vocales, consonantes, frases, artículos, deforma el escrito.
- Nunca utiliza las mayúsculas ó las utiliza sólo en nombres propios ó indiscriminadamente.
- Su línea al escribir es rota, fluctuante, descendente, ascendente.

- Invierte u omite números.
- Tiene perseverancia en los números.
- Ordena inadecuadamente las cifras en una operación.
- Suma y resta la unidad con la decena.
- No hace efectivo el pedir o el llevar.
- No sabe encolumnar resultados.
- Su razonamiento lógico-matemático está afectado.

2.2.3.- Factores que inciden sobre las alteraciones en la memoria.

Puesto que la investigación está enfocada a los problemas de aprendizaje que presenta el niño en la memoria, se mencionarán los factores que intervienen para que exista una dificultad en ésta.

La incapacidad de retención y asimilación de experiencias vividas se presenta comúnmente ya que el niño no es capaz de recordar y retener lo que va aprendiendo, lo cual hace que se atrase en comparación con sus demás compañeros e impide que el niño aprenda naturalmente.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.3.- TRASTORNOS EN LA MEMORIA.

Dentro de este apartado se tratarán algunos de los trastornos que se pueden llegar a presentar cuando existe alguna dificultad en recuperar la información, es decir, un trastorno en la memoria. Éstos pueden afectar el aprendizaje e impedirán a los niños aprender de manera normal.

Se ha visto que la memoria es el conjunto de respuestas especializadas precedidas por un aprendizaje, que después de haber sido interpretadas pueden utilizarse apropiadamente dentro de una situación ya conocida o bien, sujeta a reglas específicas. Cuando el cerebro sufre un daño, éste puede afectar a la memoria en general, a la memoria de cosas del pasado, o a memorias muy específicas y concretas (por ejemplo la memoria visual) y dejar intactas las demás o incluso amplificarse algunas capacidades para compensar un daño. Sin embargo, en esta investigación solo se tratarán los trastornos que llegan a afectar al aprendizaje.

Se puede definir un trastorno de aprendizaje a un grupo heterogéneo de trastornos, manifestado por dificultades significativas en la adquisición y empleo de habilidades para escuchar, hablar, leer, escribir, razonar y aprender matemáticas. (EuroMéxico, 2000).

La memoria tiene una gran influencia en todo el ámbito del aprendizaje, ya que es indispensable para el desarrollo del habla y lenguaje, lo mismo que para leer, calcular y escribir; y su deterioro ocasiona fracasos escolares, deficiencias perceptuales, trastornos simbólicos u otros problemas de aprendizaje.

Como consecuencia de lo anterior, entre los trastornos de la memoria están la dificultad de asimilar, almacenar y recuperar la información, y es posible que esta problemática esté relacionada con los procesos visuales, auditivos y otros, implicados en el aprendizaje; por lo tanto, se puede hablar de trastornos de la memoria visual, auditiva, etc. (EuroMéxico, 2000).

2.3.1.- Trastornos en la memoria visual.

La memoria visual se refiere al recuerdo de personas, figuras o imágenes, es decir, hace referencia a la codificación, retención y sistemas de accesibilidad y disponibilidad de la información visual que se recibe. En la memoria visual se pueden distinguir tres planos en función de la retención de esta información (Enciclopedia de Educación Especial, 1990):

1. **Memoria icónica:** es la primera impresión de una imagen en la retina que mantiene durante un tiempo después de retirado el estímulo que la provoca. Existe una extracción de datos para una posterior selección de los mismos.
2. **Memoria visual o de imágenes a corto plazo:** es la codificación visual que las personas realizan de la información que les llega y que se traduce en la capacidad de reproducir con exactitud imágenes plásticas y gráficas.
3. **Memoria visual o de imágenes a largo plazo:** conjunto de huellas consolidadas de información que se codifica visualmente.

Si se llega a presentar algún trastorno en este tipo de memoria dentro del aprendizaje: si es insuficiente puede provocar la imposibilidad de visualizar letras, palabras y formas. Por ejemplo, si un niño tiene dificultad para recordar cómo se escriben determinadas letras o si no se acuerda de su forma, entonces tendrá problemas de disgrafía (dificultad para escribir), y puede ser que se le confunda la "b" por la "d".

2.3.2.- Trastornos en la memoria auditiva.

La memoria auditiva se refiere al recuerdo de los sonidos con mayor facilidad. Hace referencia a la codificación y retención de información acústica. Se distinguen tres niveles de retención de la información acústica (Enciclopedia de Educación Especial, 1990):

1.- Memoria ecoica: retención durante unos cientos de milisegundos del estímulo acústico en los receptores auditivos.

2.- Memoria acústica a corto plazo: codificación acústico-verbal que los sujetos realizan de gran parte de la información que les llega, no sólo la acústica, ya que se produce una traducción visual-acústica.

3.- Memoria acústica a largo plazo: conjunto de huellas consolidadas de información que se codificó acústicamente en la memoria a corto plazo.

La carencia de la memoria auditiva origina incapacidad para reproducir patrones rítmicos o de secuencias en cantidades, palabras, oraciones. Por lo tanto, es importante que el niño llegue a reconocer diversos sonidos de objetos, instrumentos y animales, para que éste le ayude posteriormente a diferenciar los sonidos de las letras. Y así pueda recordar cómo suenan para poder escribirlas correctamente.

De manera general, cuando existen problemas en la memoria tanto visual, así como en la auditiva, se pueden presentar algunas dificultades relacionadas con el aprendizaje tales como:

- Dificultad para leer y escribir.
- Presentan faltas ortográficas con frecuencia.
- Falta de rapidez en la lectura.
- Falta de comprensión en lo que escucha.
- Dificultad en escribir lo que le dictan.
- Confunde letras con sonido parecido (d-b, m-n, etc.)
- Error en el ordenamiento de letras.
- Olvida sonido de letras y las confunde.
- Dificultad para aprender una secuencia de memoria como el alfabeto.

Partiendo de lo dicho, se puede decir que la memoria es la capacidad que todos tenemos de registrar la información, fijarla y restituirla. No tiene porqué sufrir alteraciones a no ser que haya un proceso degenerativo o un traumatismo (es decir,

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

lo que llamamos causas puramente orgánicas) o exista un estado de ansiedad tal que interfiera en la atención y, por tanto, en la memoria. Así es que hay que ejercitarla puesto que un trastorno en este tipo de memorias puede tratarse para evitar problemas en el proceso educativo. Con todo esto se puede concluir que la memoria es un componente básico y fundamental del proceso educativo que permite al niño la automatización de los conocimientos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO 3.-

**EL JUEGO COMO
RECURSO DIDÁCTICO.**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO 3.- EL JUEGO COMO RECURSO DIDÁCTICO.

Como ya se señaló anteriormente, si los niños tienen dificultad en la memoria, ya sea visual o auditivamente, repercutirá en su aprendizaje y será necesario contar con un apoyo educativo, en este caso el juego. Por lo tanto, dentro de este capítulo se hablará en torno a este tema, empezando con su definición, características principales, clasificación y teorías más completas para abordar el tema de investigación, así como también el empleo didáctico del mismo y sus objetivos educativos.

3.1.- DEFINICIÓN DEL JUEGO.

Desde que el niño es pequeño, comienza a explorar el mundo que lo rodea, va aprendiendo, conociendo, se relaciona y disfruta de su crecimiento, a través de actividades que le resultan divertidas y placenteras que se dan por medio del "juego". Aprende a desarrollar una serie de situaciones como son: comer, vestirse o bañarse, etc. Por tal motivo se considera que el juego es una actividad vital de esta etapa ya que permite un desarrollo armonioso del cuerpo, inteligencia y creatividad. Constituye un verdadero sistema educativo que funciona antes de la escuela y paralela a ésta.

Se considera que el juego es una forma a través de la cual el niño desarrolla su memoria, aprende más palabras, imita a los demás, usa su imaginación, y muestra su personalidad y emociones. En pocas palabras, el juego permite el desarrollo de su persona.

El juego es función, estímulo y formación del desarrollo infantil, porque para el niño es un instrumento de afirmación de sí mismo, que le permite ejercitar sus capacidades físicas e intelectuales, pero también le ayuda a plantear y resolver sus problemas cotidianos de desarrollo y convivencia.

Antes de comprender lo que se refiere al juego, es preciso saber qué es jugar para los niños. El infante considera como un juego a las actividades que son satisfactorias, que no tienen ningún propósito o finalidad, son espontáneas y voluntarias e implican una participación activa por parte del jugador.

El juego es una actividad del niño, del joven o del adulto desarrollada libremente, dejando lugar al azar y a la improvisación, proporcionando placer y diversión. Forma parte de la vida humana, física y mental. El juego tiene, además, un valor terapéutico, varía conforme a la edad, también conforme a ésta es más o menos intensa. (Euroméxico, 2000).

Wallon y Piaget (citados en Zapata, 1989) consideran que el juego cumple un rol esencial en la formación de la personalidad y es de gran importancia para el desarrollo de la inteligencia.

En consecuencia con lo dicho, se considera el juego como una actividad que proporciona placer y diversión, además de constituir una herramienta operativa que brinda amplias posibilidades a la práctica educativa, y un elemento renovador de la enseñanza como medio para el aprendizaje que posibilita el desarrollo integral del niño.

La mayor parte del tiempo durante la infancia, el niño se dedica a jugar, por consiguiente es necesario implementar esta actividad en la escuela para que

desarrolle diferentes áreas como la inteligencia, afectividad, personalidad, sociabilidad, estructura de su esquema corporal y así le ayude en su aprendizaje para un desarrollo óptimo. Según Raabe (1980) el juego puede ayudar al pedagogo a renovar los métodos pedagógicos y ofrecer, a la vez, un medio para conocer mejor al niño.

Los niños aprenden a través de la acción; por lo tanto, a medida que van creciendo, necesitan gozar de libertad para explorar y jugar. El juego es uno de los aspectos esenciales del crecimiento, favorece el desarrollo de habilidades mentales, sociales y físicas; es el medio natural por el cual los niños expresan sus sentimientos, miedos, cariños y fantasías de un modo espontáneo y placentero. Así mismo sienta las bases para el trabajo escolar y para adquirir las capacidades necesarias en etapas posteriores de la vida.

3.2.- EL JUEGO EN NIÑOS CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE.

En la mayoría de las instituciones escolares se utiliza el juego, y se considera conveniente aplicarlo en niños con problemas de aprendizaje ya que puede tener resultados favorables y puede ser el medio para que éstos tengan un real avance en la superación de sus problemáticas.

Como ya se ha expuesto anteriormente, hoy en día el juego está siendo utilizado por las escuelas para diversas finalidades educativas como por ejemplo: para explicar algún tema, reforzar lo que se ve en clases, complementar alguna información, promover la participación, fomentar la convivencia grupal y la

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

socialización, o bien simplemente por entretenimiento. Resulta evidente que el juego tiene un uso didáctico (considerado como un medio de enseñanza), y que las personas que estén inmersas dentro de la educación formal o no formal, pueden hacer uso de éste, siempre y cuando se tenga bien definido el objetivo de su implementación.

Ahora bien, dentro del campo de educación especial y más específicamente de los problemas de aprendizaje, el juego puede tener una gran utilidad y un inmenso alcance pedagógico. Como ya se sabe, un sujeto manifiesta sus dificultades de aprendizaje en las áreas de lectura, escritura y matemáticas; pero ¿cómo se puede utilizar el juego para que superen esas dificultades?. La respuesta está en el uso didáctico que le dé al juego cada persona, es decir, un maestro puede hacer uso de su capacidad de creatividad e imaginación para tratar de adecuar el juego de acuerdo a las problemáticas que se quieran superar, pero siempre atendiendo a las necesidades individuales. Por citar un ejemplo: cuando un niño tiene dificultad en sumar, se pueden crear juegos en donde se utilice la suma sin necesidad de escribir la operación para que se le haga más fácil y divertido como por ejemplo: jugar al basta empleando sumas sencillas, jugar un maratón donde avance casillas dependiendo de la respuesta de las sumas, etc.

Dicho lo anterior, se puede decir con toda claridad que los niños con problemas de aprendizaje necesitan de otros apoyos para superar sus dificultades, siendo uno de éstos el juego, puesto que pueden aprender más fácilmente con la ayuda de éste y lograr aprendizajes significativos.

3.3.- TIPOS DE JUEGO.

Según Piaget (citado en Psicología Infantil y Juvenil, 1997) conforme el niño crece va empleando diferentes tipos de juego como son:

- a) **Juego Sensomotor (aproximadamente 0-2 años).** El niño obtiene placer al realizar ejercicios en los que interviene la coordinación sensomotriz. El juego consiste en la repetición de movimientos y en el aprendizaje de otros nuevos. El niño obtiene placer de su dominio corporal y de experimentar en el mundo del tacto, la vista y el oído. Además adquiere experiencia sensorial que enseña a los niños hechos importantes sobre su cuerpo, sus sentidos y cualidades del ambiente.

- b) **Juego Simbólico (aproximadamente 2-6 años).** Su función principal es la asimilación de lo real al yo. En esta etapa aparece la capacidad de evocación de un objeto o fenómeno ausente y con ello las circunstancias propicias para que se manifiesten en él los conflictos afectivos latentes. Durante este periodo, los aprendizajes más significativos tienen lugar a través del juego. Adquiere la capacidad de poder representar sus experiencias a través de símbolos.

- c) **Juego Reglado (a partir de los 6 años).** Combinan la espontaneidad del juego con el cumplimiento de las normas que comporta, por ejemplo el juego de las canicas. Tienen una función esencialmente socializadora y suelen ser

juegos organizados, y que con frecuencia se realizan en equipos que entrañan algún tipo de competitividad. El niño empieza a utilizar el lenguaje mediante el juego, que le sirve para divertirse con las palabras y verificar su comprensión con la realidad.

Puesto que esta investigación se enfoca a niños en edades de siete a doce años, la actividad que emplean los niños a esta edad consiste en el juego reglado, ya antes mencionado. Se puede observar que, a diferencia de la etapa anterior en la que el niño juega a imitar la vida de los adultos, ahora los juegos se basan en reglas y se van enfocando más a juegos en los que se requiere el uso de la lecto-escritura y de las matemáticas; en donde ya se requiere de una lógica, atención y reflexión importante. Por citar algunos ejemplos, entre los juegos más comunes están: juegos individuales; juegos cooperativos; juegos de oposición; juegos en los que estén presentes compañeros y adversarios con reglas sencillas; juegos paradójicos; juegos con compañeros y adversarios en los que haya mayor número de funciones y reglas por cumplir; juegos de cartas, entre otros. Según Jean Chateau (1988: 73): "El niño ama la regla, en ella encuentra el instrumento más seguro de su afirmación; por medio de ella manifiesta la permanencia de su ser, su voluntad, su autonomía".

3.4.- TEORÍAS ACERCA DEL JUEGO.

Como ya se ha señalado, el juego es importante para el desarrollo de todo ser humano y más específicamente, para la adquisición de las nociones fundamentales

para el aprendizaje. Existen diversas teorías que fundamentan la importancia del juego a nivel escolar; es por esto que dentro de este apartado se darán a conocer las teorías de dichos autores para fundamentar el presente trabajo de investigación y para conocer más acerca del tema.

3.4.1.- Teoría de Ovide Decroly.

Para comenzar es necesario dar un antecedente de quién fue Decroly antes de involucrarse en lo referente al aspecto educativo. Decroly fue reconocido por sus nuevos métodos para la enseñanza de los anormales. Sus primeras publicaciones en el dominio de la pedagogía se refieren a los jóvenes anormales, pero lleva en seguida al estudio acerca del niño normal. Las concepciones y realizaciones pedagógicas de Decroly, tienen una doble base: bio-sociológica y psicológica. (Zapata, 1989).

Decroly se enfocó en tres áreas y realizó en cada una de ellas algo sobresaliente:

Como médico: fundó un sistema en la preservación de la salud y en la lucha contra sus causas que pueden perturbarla.

Como psicólogo: su principio fundamental fue el conocimiento del niño, partiendo de sus edades mentales y de su adaptación al trabajo.

Como pedagogo: creó el programa de ideas asociadas, basadas en los intereses primarios y comunes a todos los niños.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Con base en sus conocimientos de las leyes del desarrollo infantil, trabajó para adecuar la enseñanza a estas leyes, con el fin de atender por medio de una educación integral las necesidades de los niños.

3.4.1.1.- Principios fundamentales de su método.

Según Oscar Zapata (1989), Decroly se basa en dos principios de su método:

1. **El principio de globalización:** Su método se basa en la teoría psicológica de la Gestalt, la que consiste en abordar la vida mental como una unidad, en contraposición a considerarla como una suma de partes; de aquí parte para deducir la necesidad de presentar y estudiar los contenidos como una totalidad estructurada. Se considera en este principio que el pensamiento del niño es sintético y no analítico, este descubrimiento del Doctor Decroly, es el eje organizador de la enseñanza. La función de globalización es un fenómeno que sintetiza las percepciones, la afectividad y la vida mental.
2. **El principio del interés:** Según Decroly las necesidades del niño generan el surgimiento del interés por lo que el maestro debe investigar cuáles son las necesidades vitales del educando, con el objeto de partir de las mismas y contar con una fuente esencial de motivación para el aprendizaje. Sostiene que el niño actúa bajo un interés relacionado con sus necesidades, y su proporcionalidad es en relación directa con su motivación. Decroly, estudiando la actividad

espontánea de los niños descubre los "centros de interés", que se refiere a que de acuerdo a sus conocimientos sincréticos iniciales, continúa profundizándose analíticamente e ir aumentando esos conocimientos.

Para Decroly el proceso de enseñanza debe partir de lo sincrético hacia lo analítico, para finalizar en lo sintético, es decir, la aprehensión consciente del todo sincrético inicial.

Sincrético → Analítico → Sintético.

Con esto elaboró el método *ideo-visual* para la enseñanza de la lectura y la escritura. Así por ejemplo el niño inicia el aprendizaje con la frase entera y luego continúa con el conocimiento de las letras, con esto se cambia la manera de la enseñanza tradicional.

3.4.1.2.- Decroly y el juego.

Decroly no descarta el alto valor educativo y motivacional del juego, es por eso, que su método cuenta con juegos educativos. Decroly entiende que, desde el punto de vista psicológico, en el niño antes de los 6 años, se puede descubrir una forma de actividad especial: "el juego". (Zapata, 1989).

Para Decroly, el juego es una actividad del niño que difiere del adulto. El niño juega constantemente cuando tiene sueño, comiendo, de paseo: haga lo que haga, juega siempre y sostiene que jugar es sinónimo de vivir. (Decroly, 1957: 10). Considera que si se desea que el niño progrese en la escuela, sólo se puede lograr

si se satisface su tendencia al juego. Su programa educativo del "jardín de la infancia" contempla los juegos libres y los didácticos. El control de los juegos corre a cargo de los niños y no se emplean necesariamente todos los días.

En su contribución a la pedagogía de los niños y de los niños irregulares, por medio de la iniciación a la actividad intelectual y motriz por los juegos educativos, Decroly adopta la siguiente clasificación (Zapata, 1989):

1. **Juegos para el desarrollo de las percepciones sensoriales y de aptitud motriz.**
 - a. Juegos visuales.
 - b. Juegos de colores.
 - c. Juegos de formas y de colores; distinción de formas y colores combinados.
 - d. Distinción de formas y direcciones.
 - e. Juegos visuales motores.
 - f. Juegos motores y auditivo-motores.
2. **Juegos de iniciación aritmética.**
3. **Juegos que se refieren a la noción del tiempo.**
4. **Juegos de iniciación a la lectura.**
5. **Juegos de gramática y de comprensión de lenguaje.**

Los ejercicios están dispuestos en cada grupo según su dificultad creciente.

Todo lo antedicho demuestra con claridad que Decroly toma en cuenta la psicología del niño, es decir, sus intereses, motivaciones y capacidades, para que su método responda a las exigencias de la vida individual y social. Teniendo como lema:

"La escuela por la vida para la vida".

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Decroly también recomienda que el juego sea aplicado por una persona capacitada, pero sin olvidar adaptarlo a las necesidades del niño y del mundo en que vive y que por lo tanto sean interesantes. Es importante considerar que su método tiene un gran valor pedagógico y científico, ya que no sólo está enfocado a niños anormales, sino también a niños normales. Decroly, incorpora nuevamente al niño en su medio natural y ha acercado la escuela a la sociedad moderna.

3.4.2.- Teoría de María Montessori.

De forma similar existe otra teoría que sostiene María Montessori acerca de la importancia que tiene el juego en el proceso educativo. Como se hizo anteriormente, es indispensable saber cómo fueron sus inicios en esta área para ver qué fue lo que influyó en ella para tomar en cuenta el juego en la educación.

Dentro de su pedagogía está el postulado "*puerocéntrico*", que parte de la naturaleza de la diferencia que existe entre el niño y el adulto, y considera que el infante está dotado de una inmensa potencialidad latente ya que se encuentra en una fase de intensa y continua transformación en lo corporal y en lo mental, por lo cual, es necesario permitirle aprender a través de esa gran necesidad de actividad con que cuenta. (Zapata, 1989).

Según Montessori (citado en Zapata, 1989) su pedagogía se fundamenta en cuatro principios básicos en relación al niño:

- **El principio de libertad.**
- **El principio de actividad.**

- El principio de vitalidad.
- El principio de individualidad.

Puesto que el niño es activo, la escuela debe brindarle un ambiente apropiado, en el que pueda actuar con total libertad y pueda encontrar el material y los juguetes didácticos que respondan a su profunda necesidad de moverse, de actuar y de realizar ejercicios, los cuales le van a permitir su individualidad y su confianza en sí mismo. El movimiento es también un factor esencial para la construcción de la inteligencia y la conciencia.

"Es muy importante que el niño pueda recoger las imágenes y mantenerlas claras y ordenadas porque el ego edifica su propia inteligencia gracias al vigor de las energías sensitivas que la guían. Por medio de esto se construye la razón, lo que caracteriza al hombre, ser racional, individuo que, razonando y jugando, puede mandar y cuando lo hace se pone en movimiento" (Montesori, 1937: 156).

Su método concibe esencialmente la educación como "autoeducación", es decir, que los educadores deben estimular los ejercicios de la vida práctica y que asuman "la no intervención directa" ya que el niño debe hacer su trabajo por sí mismo, porque de lo contrario, detendrá su desarrollo. Por lo tanto, el maestro es un guía que al principio es más activo pero que tiende poco a poco, a lograr que la relación se invierta. El método se apoya en el asociacionismo y por medio del material adecuado se inicia con la educación de los sentidos.

Su material didáctico consiste en: sólidos encastrables (ejercitar observación y comparación), material para ejercitar el tacto y su sentido, ejercicios para el sentido cromático, planos encastrables (distinción de figuras geométricas), cuerpos geométricos para el sentido estereognóstico (forma, consistencia y temperatura), cajas (reconocimiento de diferencias entre ruidos).

La utilización de este material se implementa en tres tiempos y se desarrolla en forma de diálogo docente-alumno, por ejemplo (Zapata, 1989):

1. Asociación del nombre con una percepción sensorial:

"éste lápiz es de color rojo".

2. Reconocimiento del nombre con una percepción sensorial:

"me puedes facilitar el lápiz de color rojo".

3. Memorización del nombre correspondiente a un objeto:

"¿qué es esto?".

3.4.2.1.- El trabajo y el juego.

Para Montessori es importante estimular el desarrollo integral de la personalidad del niño de forma tal que le permita llegar a la adultez como una persona creadora, madura y feliz; el camino para lograr sus fines se plantea a través de la educación, y en particular, en un contexto educativo adecuado. Esta es la razón del alto valor que otorgó al diseño de su material educativo.

A través del material educativo se prepara un medio ambiente adecuado al niño para que pueda conocerse y asimilar su realidad. Por lo tanto debe de ser:

atractivo, práctico, de fácil realización y contar con ciertas cualidades estéticas. Por otro lado, debe entrenar varias habilidades y en su conjunto, ejercitar diferentes funciones y desarrollar el interés de los niños en las mismas, a la vez, que permita ampliar su desarrollo personal. Además, posibilita a cada niño, individualmente, que pueda realizar actividades a su propio ritmo y adaptarse a su forma de utilizarlo.

Para María Montessori, existe un tránsito gradual que va del juego infantil al trabajo y cuando éste se cumple dentro de los patrones normales del desarrollo infantil, el trabajo del niño cuenta con los mismos intereses y valores del juego (Zapata, 1989). Cuando el niño empieza a moverse, el niño está jugando, examina las cosas que ha recibido de su ambiente, por medio del trabajo se hace conciente y construye el hombre, por medio de sus manos y de su experiencia, primero a través del juego y luego mediante el trabajo.

En lo que respecta al juego libre, Montessori piensa que cumple con la profunda necesidad del niño de expresarse a sí mismo; los materiales y objetos son los más apropiados para lograrlo y los que resultan más útiles a su entender son: el barro, arena, agua, cuentas, papel blanco, material para colorear, material artístico, lo que permite desarrollar la creatividad e inventiva infantil (Zapata, 1989).

3.5.- EMPLEO DIDÁCTICO DE LOS JUEGOS.

Los descubrimientos e investigaciones científicas antes mencionadas han demostrado que el juego participa activamente en la vida de todo ser humano y que contribuye al desarrollo óptimo y vital de éste. No hay duda de los grandes logros

que se pueden llegar a alcanzar. Ahora bien, resulta significativo el hecho de presentar cómo se usan los juegos en el contexto educativo, es decir, su empleo didáctico; y qué metas se pueden llegar a tener con éstos. Es importante saber cómo se emplean los juegos en un área en específica y, para efectos de la investigación, cuáles son los que pueden utilizarse como apoyo a la memoria.

Todos los que están inmersos en el campo educativo están de acuerdo en que la mejor situación para aprender, resulta ser aquella en donde la actividad es tan agradable y satisfactoria para el alumno, que éste no la puede diferenciar del juego o la considera como actividad integrada: juego-trabajo. Por lo tanto, es una herramienta didáctica esencial para el desarrollo de la infancia.

Es importante mencionar que, antes de tener el juego que se desea aplicar, hay que tomar en cuenta el objetivo que se desea alcanzar tomando en cuenta, ciertas reglas. Es decir, para que el juego tenga los resultados que se esperan, se necesita tener bien claro qué se quiere lograr con él, cómo se va a emplear, durante cuánto tiempo y su finalidad.

La educación por medio del juego permite responder a una didáctica activa que privilegia la experiencia del niño, respetando sus necesidades e intereses, dentro de un contexto educativo que asume la espontaneidad, la alegría infantil, el sentido de libertad y sus posibilidades de autoafirmación y que en lo grupal recupera la cooperación y el equilibrio afectivo del niño en el grupo de pares (Zapata, 1995).

Es importante mencionar que mediante el juego, los niños también obtienen el mayor número de experiencias y aprendizajes espontáneos. Por lo que el juego resulta un instrumento operativo real para que el maestro realice aprendizajes

significativos en sus alumnos. Esto quiere decir que, tomando en cuenta las necesidades, intereses y habilidades de los niños durante los juegos, puede favorecer el logro de aprendizajes significativos puesto que estarán haciendo algo que les gusta y que está al alcance de sus posibilidades y motivaciones.

3.5.1.- La utilización del juego en el contexto educativo.

Se debe partir de la idea de que en la mayoría de las instituciones escolares, toman en cuenta al juego para incluirlo con las actividades ordinarias. Por consiguiente, el docente logra destacar más una actividad por medio del juego. Sin embargo, el juego no puede sustituir enteramente a la escuela y el pedagogo debe estar informado y ser prudente. Como la función del juego es también "autoeducativa", es decir, si es utilizado con cualquier finalidad, siempre va a ser educativo y el niño aprenderá constantemente mediante él, no solamente se puede utilizar dentro de una escuela, sino también con niños que requieren una atención especial como los que tienen problemas de aprendizaje. El juego les va a ayudar a resolver éstas dificultades.

Como ya se mencionó anteriormente, se debe tener en cuenta el objetivo que se quiere alcanzar con el juego, tomando en cuenta ciertas reglas, pero sin caer a normas estrictas, ni a actuar con supervisión de los adultos ya que esto haría que se pierda gran parte de las funciones del juego.

3.5.2.- Valores educativos del juego.

Mediante el juego, el niño desarrolla tres dimensiones que son fundamentales en el desarrollo de su persona (Psicología Infantil y Juvenil, 1997):

→ DIMENSIÓN INTELECTUAL:

Las actividades propias de los juegos infantiles (tocar, comprobar, ensayar) permiten al niño tomar conciencia del mundo que le rodea, adquirir destrezas y nociones precientíficas. A través del juego el niño va afianzando los conocimientos. Ejemplo: cuando un niño ya ha alcanzado la suficiente habilidad manual para usar las tijeras, afianzará esa habilidad jugando a recortar. El juego le permite consolidar notablemente hábitos y destrezas. También ayuda a desarrollar las habilidades mentales como: analizar y sintetizar, así como también a desarrollar la creatividad.

Mediante el juego, el niño va adquiriendo habilidades para la lectura, la escritura, las matemáticas, expresión oral y gráfica, entre otras cosas.

→ DIMENSIÓN AFECTIVA:

A través del juego el niño revive sus fantasías, deseos y experiencias, lo cual le facilita el desarrollo de su afectividad. El juego puede explicar actitudes y comportamientos del niño y ayudar a superar bloqueos psicológicos y dificultades de expresión, es decir, se puede utilizar con finalidad terapéutica. Ayuda también al desarrollo de la personalidad porque se une la realidad interna del niño, con la realidad externa.

→ **DIMENSIÓN SOCIAL:**

Mediante el juego el niño va conociendo los modelos sociales existentes y los valores implícitos en ellos. Es un recurso para conocer el mundo, le ayuda a dominarse a sí mismo (respetando las reglas de un juego) y a comprender a los demás, lo que sin duda le permite avanzar en su integración social. En sus grupos, aprende a actuar dentro de unas reglas y a relacionarse con otros niños que incluso no le caen bien, habilidades sociales importantes para la vida moderna.

Raabe (1980) considera que el juego del niño está en relación directa con la sociedad, que éste influye en los infantes dependiendo del tipo de cultura en la que se encuentra. Pero que por lo tanto constituye un factor de comunicación más amplio que el lenguaje verbal; abre el diálogo entre individuos de culturas distintas. Se puede decir también que mediante el juego se refuerza su aprendizaje y su relación entre compañeros y maestros.

3.5.3.- Objetivos Educativos.

Antes de implementar el juego en las actividades educativas, se deben definir claramente los objetivos pedagógicos y ver de qué manera los juegos de los niños pueden responder a esos objetivos. Por consiguiente, con la utilización de los juegos se pretende, según las concepciones de Bloom, N' Diaye (citados en Raabe, 1980: 20).

1. Adquirir y reforzar conocimientos para la memorización y retención de informaciones registradas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2. Mejorar el nivel de comprensión para la transposición de una forma de lenguaje a otra e interpretar datos de una comunicación.
3. Aplicar los conocimientos escogiendo y utilizando abstracciones, principios y reglas en situaciones nuevas, para una solución original en relación con las situaciones y los problemas de la vida.
4. Analizar un conjunto complejo de elementos, de relaciones o de principios para comprender los conocimientos.
5. Sintetizar los conocimientos para estructurar los elementos diversos procedentes de distintas fuentes.
6. Evaluar los conocimientos, para adquirir juicios críticos de las informaciones y las ideas.
7. Transferir el conocimiento adquirido a una operación creadora para resolver situaciones que se presentan.

A través de estos objetivos se pretende que el niño realice las siguientes actividades para lograrlos (Rabbe, 1980: 21):

- **Actividades perceptivas** como: el contacto con el objeto, la vista, oído, etc.
- **Actividades sensoriomotrices** como: la carrera, el salto de altura, movimientos rítmicos, lanzamiento, etc.
- **Actividades verbales** como: la vocalización y formas de expresión que se sirvan de palabras, frases, etc.

- **Actividades que intervenga la afectividad** como: la atracción, la identificación, la representación de diversos papeles y funciones familiares, escolares y sociales.
- **Actividades en las que intervenga el intelecto** como: los procedimientos cognitivos, es decir la observación, descripción, comparación y clasificación, en una palabra todos los diversos procesos del razonamiento de datos concretos, verbales, sociales.
- **Actividades relativas a la construcción o fabricación de objetos** que movilizan tanto al energía física como las capacidades intelectuales y afectivas, apoyándose en experiencias.
- **Actividades de expresión corporal y estética** como: el teatro, dibujo, collage, gimnasia, música, recorte, coreografía.

3.5.4.- Juegos que estimulan la memoria.

Por medio de los juegos de aprendizaje, atención y memoria, se cuenta con un recurso esencial para que los niños puedan desarrollar un aprendizaje agradable y que a través del juego puedan incorporar afectivamente las situaciones nuevas que enfrentan de la adaptación escolar.

Según Zapata (1989) en la gran mayoría de las situaciones deficitarias del aprendizaje a nivel de atención en lo que hace la función de la memoria son producto de lo mal que se siente el niño en la escuela, y la desatención se debe a su falta de motivación y gusto por ésta. Se considera por lo tanto que el juego permite preparar

el terreno para que el niño se integre afectivamente al mundo de la cultura y pueda desarrollar aprendizajes agradables; por lo que el juego es una herramienta didáctica fundamental para el aprendizaje cognoscitivo.

El juego infantil resulta un instrumento de conocimiento y un efectivo elemento del desarrollo de las estructuras del pensamiento, además, la capacidad de comprensión y de retención en la memoria. A través de los juegos de la memoria, los alumnos ejercitan la atención, concentración, tienen conciencia de sí mismos y obtienen un desarrollo intelectual y emocional.

Resumiendo lo dicho, se puede sacar la conclusión de que en la actualidad el maestro, pedagogo o toda persona que se relaciona directa o indirectamente en el campo educativo, se deben de enfocar más a lo que los niños necesitan, a sus intereses, necesidades y capacidades, ya que partiendo de esto se desarrollarán todas las áreas que son indispensables para su aprendizaje como la intelectual, afectiva y social y poder llegar a ser una persona interesada por seguir superándose. Para lograr todo esto, existe una herramienta de la que se ha estado hablando: "el juego". No se debe olvidar que éste, además de ser una actividad que divierte al niño, tiene un sentido educativo y un gran alcance en el mismo. Uno de estos beneficios que se pueden llegar a lograr es con los niños que presentan problemas de aprendizaje respecto a la memoria, ya que a través de los juegos se estará apoyando al niño en la retención de los conocimientos que va adquiriendo y que le son indispensables para aprendizajes posteriores. Además, a través del juego, no sólo se ayudará al desarrollo de su memoria sino también a la socialización y superación de éstos.

CAPÍTULO 4.-

**METODOLOGÍA DE LA
INVESTIGACIÓN**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO 4.- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

El objetivo primordial de este capítulo es describir el procedimiento que se siguió para realizar el presente trabajo de investigación. En primer lugar se darán a conocer las técnicas utilizadas, así como una descripción y justificación de los instrumentos que se emplearon para recopilar y analizar los datos.

En segundo lugar se describirá el método empleado, el diseño de investigación, la muestra seleccionada, así como el proceso de investigación que se siguió tomando en cuenta la aplicación del pretest, el tratamiento (implementación del programa), el postest y la evaluación del programa.

4.1.- TÉCNICAS.

Las técnicas que se utilizaron para el proceso de investigación fueron:

- **PSICOMETRÍA.** Se ocupa de la aplicación de los tests o pruebas mentales. En este caso se utilizó un pretest con la evaluación de dos pruebas al inicio del programa y un postest con una evaluación de las mismas dos pruebas al finalizar el tratamiento. La psicometría fue importante ya que es un estudio de tipo cuantitativo y así se pudieron comparar los resultados de las pruebas antes de iniciar el programa, con los resultados que se obtuvieron al finalizar éste. Además, fue necesario utilizar esta técnica ya que se trabajó con un aspecto del niño que es la memoria, la cual necesita ser medida con el apoyo de los diferentes instrumentos como los antes mencionados.

- **OBSERVACIÓN.** Observar es prestar atención a un fenómeno en su estado natural para obtener información que se considera interesante, ya sea de forma directa e indirecta, pero siempre ayudada a través de los sentidos. Puesto que la observación es una técnica de investigación social y, dentro del proceso enseñanza-aprendizaje es una contemplación sistemática de un fenómeno educativo, se utilizó esta técnica con la finalidad de distinguir e inferir datos que se consideraron importantes para comprobar más fácil la hipótesis de investigación. Se aplicó esta técnica con un propósito básico, no solamente por el simple hecho de observar.

Es importante mencionar que este fue un estudio cuantitativo con el uso de la observación. Ésta se realizó durante la aplicación de los juegos. Lo que se pretendió con ella fue notar las actitudes, reacciones y comportamientos de los niños en su interacción con los juegos y específicamente ver si con éstos, los alumnos fueron mejorando en su proceso de memorización, socialización, etc. Por ejemplo: Si a un niño le gustó el juego, si se integra fácilmente a él, si se le hizo difícil acordarse de algún objeto; y ver si se le hace ya más fácil acordarse de lo que se le pide, qué estrategias utilizó (dibujando, repitiendo, etc).

El tipo de observación que se utilizó es la *observación participante* que consiste en observar el fenómeno estudiado siendo un miembro más del grupo y participando en todas las actividades. Durante el desarrollo de la observación se participaba como un miembro más del grupo en donde se aplicaba un juego, se

interactuaba con los niños, se observaban al mismo tiempo todas las reacciones y todo lo que ocurría ahí para inmediatamente después anotarlo.

- **ENTREVISTA.** Su propósito es conversar, de manera formal, sobre algún tema establecido previamente, y a la vez, reunir datos. Se utilizó esta técnica durante el desarrollo del programa. Se entrevistó a cada una de las asesoras que estaban a cargo del grupo estudiado, que eran dos personas, con la finalidad de proveer información considerada valiosa para verificar si realmente estaban dando resultado los juegos, es decir, si veían algún tipo de avance en los niños o seguían igual. El tipo de entrevista es la *entrevista semiestructurada* la cual contiene una guía estructurada consistente en un listado previamente elaborado de preguntas que se proponen indagar. Existe flexibilidad en cuanto al orden en que se abordarán los puntos o preguntas.

4.2.- DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS.

- **PRETEST.** Es una prueba que se aplica con anterioridad al tratamiento experimental, al grupo control y experimental, en este caso solo se aplicó a un grupo experimental. Tiene el fin de estudiar su equivalencia inicial con respecto a los factores relevantes para la variable dependiente y posteriormente a la influencia que sobre ésta ejerce la variable independiente. En esta investigación se utilizó un pretest, es decir, se hizo una evaluación con dos pruebas antes de iniciar el programa lúdico. Las pruebas son las siguientes:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1. PRUEBA ABC DE LORENZO FILHO.
2. L-PAD, mismas que serán abordadas posteriormente.

Para la investigación fue muy útil aplicar un pretest puesto que se tenía como objetivo hacer un diagnóstico del estado de su memoria a corto plazo antes de la aplicación del programa lúdico. Es decir, para poder ver si hubo algún efecto con el programa, se necesitaba hacer una comparación del nivel de memoria que tenían antes y después del experimento.

- **POSTEST.** Es el estudio de los cambios experimentales en un grupo o en una muestra como consecuencia de haber sido sometidos a un proceso experimental ó a la aplicación de un programa o una prueba. Los cambios son evaluados a partir del pretest.

En esta investigación se hizo un postest, una evaluación con las mismas dos pruebas al final del programa lúdico. El aplicar este instrumento fue muy importante ya que en base a los resultados de éste, se pudo constatar el efecto del programa, es decir, si hubo mejoría en su nivel de memoria o si el programa no tuvo ningún efecto. Es importante mencionar que para el pretest y el postest se aplicaron las mismas pruebas con la finalidad de realizar una comparación de respuestas.

Los momentos para la aplicación de cada prueba fueron los siguientes:

- a) Explicar de qué se trataba cada una.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- b)** Fueron administradas individualmente por separado.
 - c)** La duración en la aplicación de cada una de las pruebas fue la siguiente:
 - Pretest y Postest L-PAD: 15 minutos.
 - Pretest y Postest de Lorenzo Filho: 25 minutos.
 - d)** Las pruebas las aplicaron las dos personas que realizan la presente investigación, repartiéndose 4 niños cada una.
 - e)** Cada una las administró en un lugar distinto para que no hubiera distracciones.
-
- **DIARIO DE CAMPO.** En este tipo de instrumento se anotan en una libreta los acontecimientos que van ocurriendo que se consideran más importantes para el estudio. Fue empleado para registrar los acontecimientos observados durante la aplicación del programa, mismos que sirvieron como base para analizar e interpretar los resultados.

En el Diario de Campo se anotaba del lado derecho la fecha, el día, la hora, el número de niños que asistían, el nombre del juego, el material a utilizar, su objetivo, además de anotar todo lo que pasaba con los niños como sus reacciones y comportamientos, así como la integración de ellos en el juego. Se anotaban los acontecimientos que iban ocurriendo que se consideraban más importantes para el estudio. Al término del juego se anotaban del lado izquierdo las interpretaciones teóricas y personales.

4.3.- MÉTODO.

Para el desarrollo de la investigación, se empleó el método cuasiexperimental. Éste consiste en manipular una variable independiente para ver su efecto y relación con una o más variables dependientes. En este caso, la variable independiente que se manipula es "el juego como herramienta didáctica", para ver su efecto en la memoria a corto plazo de los niños del grupo experimental, siendo esta la variable dependiente (Sampieri, 1991: 169).

Una característica de los diseños cuasiexperimentales es que los grupos no son seleccionados al azar, sino que dichos grupos ya se encontraban formados antes del experimento, es decir, son grupos intactos. Por lo tanto, se eligió a un grupo ya constituido del CAP conformado por ocho alumnos (cinco niños y tres niñas) para aplicar el programa lúdico. El grupo se eligió en base a los siguientes criterios:

1. El grupo más numeroso del CAP, siendo éste de ocho alumnos.
2. Asistencia constante del 95% por la mayoría de los niños.
3. Un grupo con los alumnos de más alto nivel de escolaridad, de 5to. y 6to. año, a fin de observar con mayor facilidad el efecto del programa lúdico.

4.4.- DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

El tipo de diseño cuasiexperimental que corresponde a esta investigación es el de "series cronológicas de un solo grupo". Éste consiste en administrar varias

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

prepruebas a un único grupo, después se le aplica el tratamiento experimental y finalmente varias postpruebas. El diagrama del diseño es el siguiente:



Donde:

- G: Grupo experimental (grupo de 5to. y 6to. nivel del CAP).
- O: Medición.
- X: Tratamiento (Programa lúdico).
- O₁: Pretest Filho y O₂: Pretest L-PAD.
- O₃: Postest Filho y O₄: Postest L-PAD⁴.

Para la investigación se aplicó un pretest con la evaluación de dos pruebas (ABC de Lorenzo Filho y L-PAD) para proporcionar un diagnóstico actual de memoria a corto plazo, posteriormente se aplicó un programa lúdico con actividades de juego siendo éste el tratamiento experimental y concluido éste se procedió una vez más a aplicar un postest con la evaluación de las mismas dos pruebas con la finalidad de analizar el efecto del programa lúdico en la memoria a corto plazo de cada niño, es decir, para verificar si el juego como herramienta didáctica estimula el desarrollo de la memoria en niños con problemas de aprendizaje. La forma de evaluación de este proyecto fue contabilizando los errores que se obtuvieron en las pruebas de pre y postest.

⁴ No se cuenta con el significado de este término puesto que es una prueba que forma parte de una batería que no se encontró de manera completa.

4.5.- MUESTRA SELECCIONADA.

El tipo de muestreo correspondiente es el *muestreo no probabilístico o intencional*. Como ya se mencionó, se eligió a un grupo ya formado que asistía cada sábado al CAP. Consta de 8 niños (5 varones y 3 mujeres), que cursaban el 5to. y 6to. nivel. Sus edades comprenden entre los 10 a 12 años. Se eligió este grupo porque cuenta con un mayor número de alumnos constantes, lo que permite llegar a tener mejores resultados en la investigación. Se encuentra conformado de la siguiente forma:

5to nivel.	
Sujeto 1	10 años
Sujeto 2	12 años
Sujeto 3	11 años
Sujeto 4	10 años
Sujeto 5	10 años

6to nivel.	
Sujeto 6	11 años
Sujeto 7	11 años
Sujeto 8	11 años

4.6.- DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN.

4.6.1.- Pretest.

Como ya se ha mencionado varias veces, para realizar esta investigación se aplicó un pretest con la evaluación de dos pruebas (ABC de Lorenzo Filho y L-PAD) a cada uno de los niños, utilizando las mismas pruebas para el pre y postest con la finalidad de realizar una comparación de respuestas. Un día se aplicó la prueba ABC

de FILHO y el siguiente se aplicó la prueba L-PAD. Entre las consideraciones que se tomaron en cuenta son:

- Aplicar la prueba en el transcurso de la mañana, entre 9:00 y 11:00 a.m.
- Llevar el material a ocupar como hojas, lápiz, reloj, etc.
- Aplicarla a cada niño por separado.
- Repartir la pruebas, explicar en qué consiste y cada una de sus partes.
- Iniciar la aplicación de la prueba y agradecer la disposición de los estudiantes.
- La aplicación de las dos pruebas, pre y postest, se hicieron en un lugar donde no había distracciones, creando un ambiente de confianza.
- El tiempo de aplicación transcurrido entre una prueba y otra fue de 2 meses, dejando dos semanas antes de iniciar el programa para aplicar el pretest y dos semanas al finalizar éste para aplicar las pruebas del postest.

El pretest:	Se aplicó del 29 de Septiembre al 6 de Octubre del 2001.
Programa lúdico:	Del 13 de Octubre al 24 de Noviembre del 2001.
El postest:	Se aplicó del 1 al 8 de Diciembre del 2001.

a) Prueba de LORENZO FILHO, adaptada al medio mexicano, cuyo objeto es conocer la madurez del niño para el aprendizaje de la lectura y la escritura.

La prueba de Filho tiene como finalidad saber si un niño esta preparado y se encuentra maduro para aprender a leer y escribir. La prueba consta de 8 tests y los criterios que se utilizan para evaluar son:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- **Test no. 1:** *explora la coordinación visual motora.* Se muestran en cartulina sucesivamente tres dibujos y se le pide que los copie lo más parecido posible dando un minuto por cada dibujo.
- **Test no. 2:** *explora la memoria visual.* Se muestra al niño un cartón en que aparecen dibujos con diferentes objetos. Se le pide que observe bien los dibujos sin decir nada y que diga los nombres de las cosas que observó, después de haber retirado los dibujos y haber tenido 30 seg. para observarlos.
- **Test no. 3:** *explora la resistencia a la inversión en la copia de figuras y la coordinación motriz.* Se realizan con el dedo índice, en el aire, el trazado de tres figuras. El niño observa y después dibuja en un papel las tres figuras antes vistas sin tiempo límite.
- **Test no. 4:** *explora la capacidad de fijación y la memoria auditiva.* Se dicen en voz alta siete palabras y el niño tendrá que poner atención para repetir las posteriormente. No hay límite en cuanto al tiempo.
- **Test no. 5:** *explora vocabulario y comprensión general.* Se le cuenta un cuento al niño, pidiéndole recordarlo para después contarlo. No hay límite en cuanto al tiempo.
- **Test no. 6:** *explora coordinación auditivo-motora y capacidad de pronunciación.* El niño tendrá que ir repitiendo las palabras que se van diciendo. Sin tiempo límite.
- **Test no. 7:** *explora coordinación visual-motora e índice de fatigabilidad y atención dirigida.* Se le pide al niño que recorte lo más pronto posible dos diseños

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

diferentes pasando las tijeras exactamente por en medio de la raya con un tiempo de dos min. por cada uno.

- **Test no. 8: *explora índice de fatigabilidad.*** El niño debe hacer un punto con el lápiz en cada cuadro de un dibujo lo más rápido posible con una duración de 30 seg.

Es importante mencionar que, aunque la prueba se refiera a saber si un niño es apto para aprender a leer y escribir, se aplicó porque contiene dos tests que evalúan la memoria visual y auditiva, los cuales fueron objeto de especial atención por lo que se procedió a aplicarla toda. Además, no se encontraron otro tipo de pruebas que pudieran apoyar al trabajo de investigación que se llevó a cabo.

Para evaluarla se contabilizaron los errores en total que obtuvo cada alumno en esta prueba. Ésta misma se utilizó al inicio y al final del programa, con la finalidad de realizar una comparación entre el número de errores que sacaron los alumnos antes de iniciar el programa y los errores que consiguieron al finalizar éste.

b) Prueba L-PAD.

Se trata de una prueba neuropsicológica, con el objetivo de evaluar la memoria visual inmediata. Los criterios que utiliza para evaluar son:

1. Reconocimiento de figuras.
2. Atención, guardar información.
3. Atención a detalles, habilidad para asociar.
4. Atención a detalles, habilidad para asociar y memoria.

La prueba consta de 4 líneas de 20 imágenes diferentes:

- 1ª línea. Se le pide al niño que observe detenidamente cada una de las imágenes y las vaya nombrando.
- 2ª línea. Después de tapar la primera línea, se le indica al niño que en la siguiente hilera se muestran las mismas figuras antes vistas, pero que se le van quitando detalles de ellas, es decir, que no están completas. El niño tiene que decir de que figura se trata: ¿Esta cuál es?. Si se equivoca, se le sigue preguntando dando la indicación que recuerde que figura era.
- 3ª línea. Se cubren las dos líneas anteriores y se vuelve a indicar que recuerde de que figura se trataba mencionando que están más incompletas.
- 4ª línea. Se tapan las tres líneas anteriores. Se le indica que las imágenes han vuelto a perder más detalles y que ahora se encuentran en desorden.

Durante el transcurso de la prueba se va colocando debajo de cada uno de los dibujos, si fue correcta o no y al final se cuentan los errores que obtuvo. Es importante mencionar que dependiendo de la edad se aplicaba hasta cierto número de imágenes, dado que la evaluación sería subjetiva e irreal, por tal razón se optó por evaluar a los alumnos con relación a su edad.

De 10 años - se aplicaba hasta el cuadro de dibujo seis.

De 11 a 12 años - hasta la imagen diez.⁵

⁵ Clasificación propuesta por la Licenciada en Psicología Rosalba Flores, quien proporcionó el test L-PAD.

Al igual que la prueba anterior, para evaluarla se contabilizó igualmente los errores en total que obtuvo cada alumno. Ésta se utilizó también al inicio y al final del programa, con la finalidad de realizar una comparación del número de errores antes y después del programa que sacaron los alumnos del grupo experimental.

4.6.2.- Tratamiento (aplicación del programa).

a) Diseño y planeación del programa de actividades lúdicas.

En base al tema de investigación, se formuló un objetivo que respondiera el ayudar a los niños en sus problemáticas. Es por esto que se diseñó el programa con actividades de juego para ver si éste ayudaba al mejoramiento de la memoria en los infantes. A través de la experiencia que se adquirió en las prácticas profesionales durante dos semestres y de los conocimientos que se adquirieron dentro de la práctica dentro del Cap, se consideró necesario utilizar otro tipo de estrategias no ordinarias, ya que es bien sabido que estos infantes no aprenden al mismo ritmo que los demás. Por tal razón, la herramienta elegida es el juego. La planeación del programa lúdico se hizo con la finalidad de saber el efecto de la utilización de los juegos en el mejoramiento de la memoria en los niños con problemas de aprendizaje de 5to y 6to.

b) Tipo de juegos.

El programa constó de diversos juegos para ejercitar y desarrollar la memoria a corto plazo mediante juegos de memoria visual, auditiva, así como la sensorial.

c) Juegos utilizados.

El programa lúdico constó de 8 juegos cada uno con una duración de una hora. Los juegos que se utilizaron se seleccionaron puesto que son juegos prácticos que se considera ayudan a desarrollar la memoria visual, auditiva y sensorial, además de que están de acuerdo a las edades que presentan los niños:

Juego 1: Memoria de tarjetas. De 6 a 12 años.

Juego 2: ¿De qué te acuerdas?. De 6 a 12 años.

Juego 3: Dictado sonoro. De 6 a 12 años.

Juego 4: El objeto imaginario. De 8 a 12 años.

Juego 5: ¡Cada número su movimiento!. De 8 a 12 años.

Juego 6: Aire, tierra, agua y fuego. De 8 a 12 años.

Juego 7: Memorama. De 6 a 12 años.

Juego 8: Recordar los objetos. De 6 a 12 años.

d) Objetivo general de los juegos.

Que los niños desarrollen habilidades relacionadas con el proceso de memoria a corto plazo (percepción, reconocimiento, almacenamiento, recuperación), con el fin de coadyuvar a la superación de sus problemas de aprendizaje.

e) Proceso de ejecución del programa.

- Las encargadas de esta investigación se reunían media hora antes de comenzar para ver qué juego correspondía al día, para decidir quién iba a hacer las anotaciones de campo y quién se integraría en el juego con los niños.
- Se preparaba el material que se requería para los juegos, es decir, se buscaban los objetos que nos podían servir.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Después de que los niños terminaban su intervención pedagógica, se entraba al salón con los niños.
- Se iniciaba la sesión dando instrucciones de lo que se iba a realizar: el nombre del juego, de lo que tenían que hacer, etc.
- En algunas sesiones se repartía el material a los niños como hojas, lápices, borrador, objetos, memorama, etc., por si se necesitaba apuntar.
- Se iniciaba con el juego en donde había una participación constante de los niños y de las investigadoras de este proyecto.
- Actividades que realizaban los niños: Los niños reaccionaban positivamente con los juegos, antes de iniciar preguntaban en qué consistía el juego de ese día. En general, los niños tenían que acordarse de lo que se les pedía y cada uno de ellos podía hacer uso de la técnica que quisiera para recordar, solo que no hiciera trampa. Al principio a la mayoría le costaba trabajo recordar lo que se pedía, pero poco a poco fueron familiarizándose ya que en los últimos juegos podían recuperar más rápidamente la información.
- Actividades que realizaban las investigadoras: Se participaba en los juegos con los niños y en la mayoría de veces, cuando les costaba trabajo, se les ayudaba a recordar. Se participaba como un miembro más del grupo y el ambiente era favorecedor. Cuando los niños se ponían inquietos, se intervenía y se les hacía la indicación de que si no se calmaban, se suspendería el juego.
- Se recogía la información que daban los niños.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Se les preguntaba al final si les gustaba el juego y se comentaba de lo que sucedía o de otras cosas ajenas al juego.

f) Duración.

Como ya se mencionó anteriormente, el programa se aplicó a un grupo de 8 niños de 5to. y 6to. nivel que recibían atención pedagógica todos los sábados en el Centro de Atención Pedagógica. (cinco niños y tres niñas). Se comenzó desde el 13 de Octubre del 2001 al 24 de Noviembre del mismo año. Fueron 8 juegos aplicados cada sábado con una duración de una hora cada uno. Los niños primero tenían una atención pedagógica con las encargadas del grupo, que realizaban sus prácticas en el Centro y al terminar las sesiones, las colaboradoras de este proyecto entraban para aplicar el programa de juegos.

g) Descripción de los juegos.

Juego #1.- Es un juego en donde se ejercitó la memoria visual presentando cinco tarjetas seguidas con dibujos y se van colocando en la mesa. Se les dió un minuto para verlas y posteriormente se les pidió que escribieran en orden el nombre de las tarjetas que se habían mostrado. Los niños se desesperaban y ya querían apuntar.

Juego #2.- Se ejercitó la memoria visual colocando objetos en la mesa y se les pidió que los observaran durante unos minutos. Posteriormente tenían que escribir en una hoja lo que recordaran, tratando de dar detalles, posiciones, formas, colores, etc. Los niños solo describieron el objeto, el color y 3 niños su utilidad.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Juego #3.- Es un juego de memoria auditiva en donde los niños, tapados de los ojos, tenían que registrar una secuencia de sonidos, tratando de que no solo describieran los objetos que escuchaban, sino también la acción.

Juego #4.- Se trabajó la memoria sensorial a partir de un estímulo imaginario. Primero se les pasaba un objeto, tenían que verlo, tocarlo, describirlo y posteriormente memorizarlo y reconocer todas sus cualidades: cuanto pesa, textura, etc. Después debían imaginarse tener en su mano el objeto y pasarlo (jugar directamente con objetos imaginarios).

Juego #5.- Es un juego para trabajar la capacidad memorística en donde los niños veían un listado de acciones a las que se les asignaba un número. Los niños tenían que memorizarse la secuencia y se tenían que decir los números para que intentaran recordar y hacer la acción correspondiente.

Juego #6.- Desarrollar atención y memoria. Se sientan en círculo, se les lanza una pelota y se les decía aire, tenían que decir algo referente que estuviera en dicho elemento. Y así sucesivamente con tierra, aire y fuego.

Juego #7.- Desarrollar la memoria a través del juego del memorama. Tenían que encontrar los pares de las tarjetas.

Juego #8.- Desarrollar atención y memoria. Se forman dos equipos de igual número. Cada jugador del equipo tenía que mostrar un objeto al equipo contrario. Al terminar cada jugador del otro equipo tenía que nombrar los objetos mostrados con sus características (tamaño, forma, posición, etc.).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.6.3.- Postest.

Al finalizar el tratamiento, es decir, el programa lúdico, se hizo un postest con una evaluación de las mismas dos pruebas antes mencionadas (ABC de Lorenzo Filho y L-PAD). Cada una de éstas ya se describieron anteriormente y también su forma de evaluación.

4.6.4.- Evaluación del programa.

Con el propósito de comprobar el efecto del programa, es decir, si el juego como instrumento didáctico sirve para el desarrollo de la memoria a corto plazo de los alumnos, se procedió a comparar los resultados que obtuvieron de las pruebas del pretest contra los del postest.

La forma de calificación de las pruebas fue de la siguiente manera: se hizo un conteo de los errores que presentaba cada niño en las pruebas del pretest (Filho y L-PAD), al finalizar el programa lúdico se realizó el mismo procedimiento de contar los errores de las pruebas del postest. Esto quiere decir que los alumnos fueron sometidos a una evaluación comparativa entre el número de errores obtenidos en el pre y postest con la finalidad de comparar los resultados entre una prueba y otra para ver el efecto individual del programa. En segundo lugar, se hizo un conteo de forma grupal para verificar si hay homogeneidad o no entre ellos y para corroborar si se cumplió o no la hipótesis de investigación. Se tomará en cuenta si se presentó alguna mejoría a la que presentaban en la evaluación inicial, es decir, si hubo una disminución o no de los errores al finalizar el programa. Todos los resultados se representan estadísticamente mediante gráficas en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 5.-

**ANÁLISIS E
INTERPRETACIÓN DE
RESULTADOS**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO 5.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

El objetivo primordial de este capítulo es analizar e interpretar si el juego es un apoyo efectivo para el desarrollo de la memoria a corto plazo en niños que tienen problemas de aprendizaje. Para este análisis se tomará como base la teoría utilizada en la presente investigación y la información de campo recopilada de esta misma. La finalidad de este análisis es dar respuesta a la siguiente hipótesis de investigación:

El uso de los juegos como herramienta didáctica estimula el desarrollo de la memoria en niños con alteraciones en esta área.

El capítulo se divide en dos partes. En la primer parte se mostrarán los resultados cuantitativos a los que se llegaron con la aplicación del programa lúdico. El análisis cuantitativo se hizo en base a los resultados de la evaluación de las pruebas del pretest aplicadas al inicio del programa (ABC de Lorenzo Filho y L-PAD) y los resultados de las pruebas del postest que se hicieron al finalizar el programa. La evaluación cuantitativa resulta de hacer una comparación entre el número de errores obtenidos del pre y postest para comparar los resultados entre una prueba y otra, con la finalidad de ver el efecto que tuvo el programa lúdico de forma individual y grupal.

La segunda parte trata de un análisis que surgió a partir de la observación que se hizo durante el programa lúdico. Se describirán los procesos asociados de la memoria que se hicieron presentes durante la implementación del programa. Con esta parte se pretende que los resultados

sean más completos a fin de comprobar más fácilmente la hipótesis de investigación planteada desde un inicio.

5.1.- ANÁLISIS CUANTITATIVO.

Dentro de este apartado se hará un análisis cuantitativo de los resultados del programa lúdico. La evaluación cuantitativa, como ya se ha mencionado, se realizó haciendo un conteo de errores de las evaluaciones de las pruebas del pre y postest que se aplicaron antes de iniciar el programa y al finalizar. Mediante la comparación de resultados de estas pruebas se podrá distinguir el efecto que tuvo el programa en los alumnos sujetos a estudio, es decir, se podrá verificar si el juego realmente estimula el desarrollo de la memoria en niños con problemas de aprendizaje, respondiendo así a la hipótesis de investigación. Se tomará en cuenta si se presentó alguna mejoría a la que presentaban en la evaluación inicial, es decir, si hubo una disminución o no de los errores al finalizar el programa.

En primer lugar se mostrarán las evaluaciones de forma individual con el objeto de comparar los resultados que sacaron los alumnos al inicio y al final del programa. Posteriormente, se expondrá una gráfica grupal para ver el rendimiento de los alumnos antes y después en cada una de las pruebas del pre y postest; por último se hará una fundamentación estadística de los resultados con el fin de aceptar o rechazar la hipótesis planteada al principio de esta investigación.

5.1.1.- Gráficas individuales.

A continuación se muestra una gráfica por cada niño. Éstas contienen el número total de errores que obtuvieron cada uno de los niños en las pruebas del

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

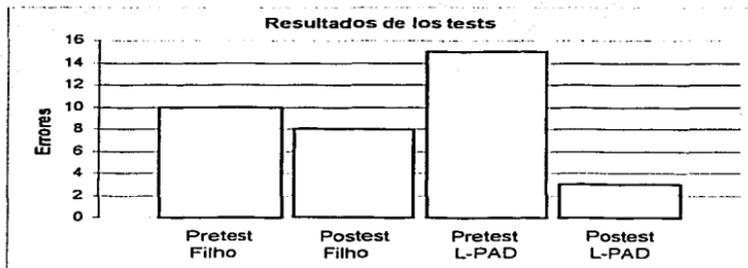
pretest y postest aplicadas al comenzar y al finalizar el programa. Se debe recordar que las evaluaciones se hicieron con las mismas pruebas: ABC de Lorenzo Filho y la de L-PAD.

Sujeto 1 - 10 años, 5to. nivel.

Sujeto 1	PRUEBA ABC DE LORENZO FILHO.		PRUEBA L-PAD.	
	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
	10 errores	8 errores	15 errores	3 errores

La puntuación máxima de la prueba ABC de Lorenzo Filho es de 24 puntos. Se puede observar que el sujeto 1, en el pretest de esta prueba obtuvo 10 errores, disminuyendo en el postest a 8 errores. La puntuación máxima de la prueba L-PAD es de 24 puntos. Se puede observar que el sujeto 1, en el pretest de esta prueba obtuvo 15 errores, disminuyendo en el postest a 3 errores.

Por lo tanto, se puede afirmar que el alumno disminuyó sus errores en las postpruebas, es decir, después de haber aplicado el programa de actividades de juego como se muestra en la siguiente gráfica.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

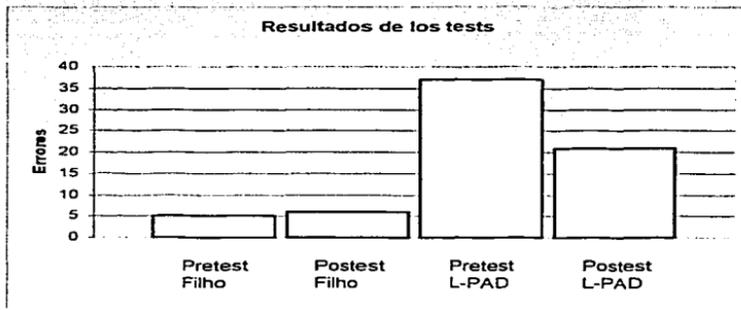
Sujeto 2 - 12 años, 5to. nivel.

Sujeto 2	PRUEBA ABC DE LORENZO FILHO.		PRUEBA L-PAD.	
	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
	5 errores	6 errores	37 errores	21 errores

La puntuación máxima de la prueba ABC de Lorenzo Filho es de 24 puntos. Se puede observar que el sujeto 2, en el pretest de esta prueba obtuvo 5 errores y aumentó sus errores en el postest a 6 errores.

La puntuación máxima de la prueba L-PAD es de 40 puntos para este sujeto. Se puede observar que en el pretest de esta prueba obtuvo 37 errores, disminuyendo en el postest a 21 errores.

Por lo tanto, se puede afirmar que el niño aumentó un error en la primera prueba, pero disminuyó sus errores en la segunda, después de haber aplicado el programa de actividades de juego como se muestra en la siguiente gráfica:



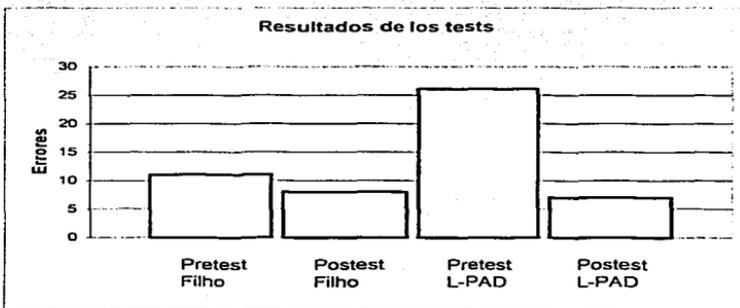
Sujeto 3 - 11 años, 5to. nivel.

Sujeto 3	PRUEBA ABC DE LORENZO FILHO.		PRUEBA L-PAD.	
	Pretest	Postest	Pretest	Postest
	11 errores	8 errores	26 errores	7 errores

La puntuación máxima de la prueba ABC de Lorenzo Filho es de 24 puntos. Se puede observar que el sujeto 3, en el pretest de esta prueba obtuvo 11 errores y disminuyó sus errores en el postest a 8.

La puntuación máxima de la prueba L-PAD es de 40 puntos. Se puede observar que el sujeto 3, en el pretest de esta prueba obtuvo 26 errores y disminuyó en el postest a 7 errores.

Por lo tanto, se puede afirmar que el niño disminuyó sus errores en los postest, es decir, después de haber aplicado el programa lúdico. Lo anterior se muestra en la siguiente gráfica:



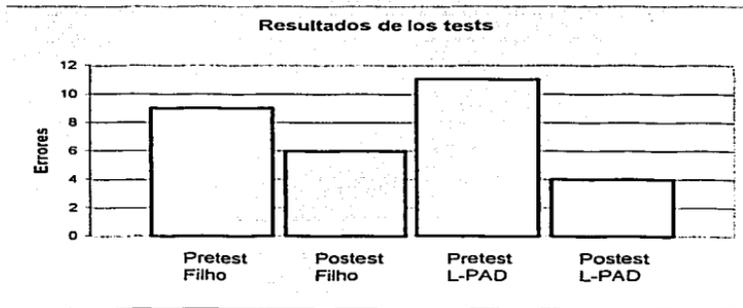
Sujeto 4 - 10 años, 5to. nivel.

Sujeto 4	PRUEBA ABC DE LORENZO FILHO.		PRUEBA L-PAD.	
	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
	9 errores	6 errores	11 errores	4 errores

La puntuación máxima de la prueba ABC de Lorenzo Filho es de 24 puntos. Se puede observar que el sujeto 4, en el pretest de esta prueba obtuvo 9 errores, disminuyendo en el postest a 6 errores.

La puntuación máxima de la prueba L-PAD es de 24 puntos. Se puede observar que el sujeto 4, en el pretest de esta prueba obtuvo 11 errores, disminuyendo en el postest a 4 errores.

Por lo tanto, se puede afirmar que el niño disminuyó sus errores en las pruebas después de haber aplicado el programa de actividades de juego como se muestra en la siguiente gráfica:



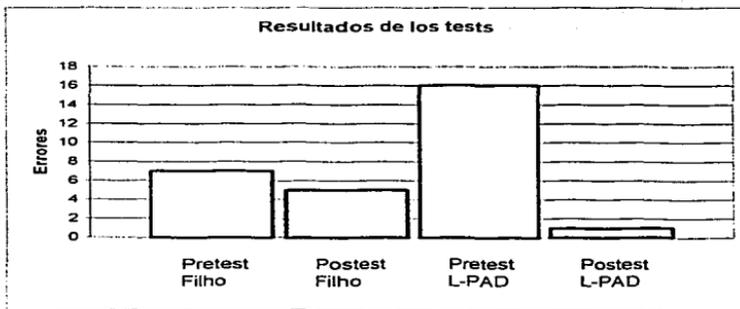
Sujeto 5 - 10 años, 5to. nivel.

Sujeto 5	PRUEBA ABC DE LORENZO FILHO.		PRUEBA L-PAD.	
	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
	7 errores	5 errores	16 errores	1 errores

La puntuación máxima de la prueba ABC de Lorenzo Filho es de 24 puntos. Se puede observar que el sujeto 5, en el pretest de esta prueba obtuvo 7 errores, disminuyendo en el postest a 5 errores.

La puntuación máxima de la prueba L-PAD es de 24 puntos. Se puede observar que en el pretest de esta prueba obtuvo 16 errores, disminuyendo en el postest a 1 error.

Por lo tanto, se puede afirmar que el niño disminuyó sus errores en las postpruebas, es decir, después de haber aplicado el programa de actividades de juego como se muestra en la siguiente gráfica:



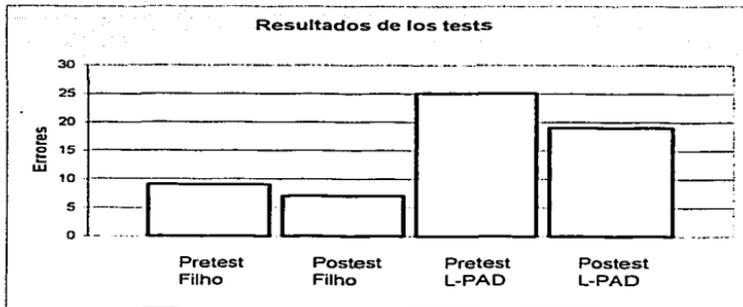
Sujeto 6 - 11 años, 6to. nivel.

Sujeto 6	PRUEBA ABC DE LORENZO FILHO.		PRUEBA L-PAD.	
	Pretest	Postest	Pretest	Postest
	9 errores	7 errores	25 errores	19 errores

La puntuación máxima de la prueba ABC de Lorenzo Filho es de 24 puntos. Se puede observar que el sujeto 6, en el pretest de esta prueba obtuvo 9 errores y disminuyó en el postest a 7 errores.

La puntuación máxima de la prueba L-PAD es de 40 puntos para este sujeto. Se puede observar que éste mismo, en el pretest de esta prueba obtuvo 25 errores, disminuyendo en el postest a 19 errores.

Por lo tanto, se puede afirmar que el niño disminuyó sus errores en las pruebas después de haber aplicado el programa de actividades de juego como se muestra en la siguiente gráfica:



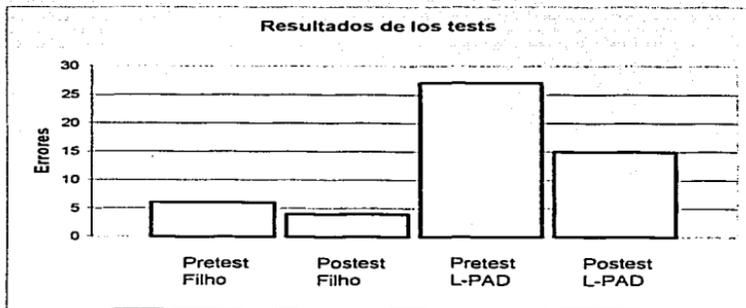
Sujeto 7 - 11 años, 6to. nivel.

Sujeto 7	PRUEBA ABC DE LORENZO FILHO.		PRUEBA L-PAD.	
	Pretest	Postest	Pretest	Postest
	6 errores	4 errores	27 errores	15 errores

La puntuación máxima de la prueba ABC de Lorenzo Filho es de 24 puntos. Se puede observar que el sujeto 7, en el pretest de esta prueba obtuvo 6 errores, disminuyendo en el postest a 4 errores.

La puntuación máxima de la prueba L-PAD es de 40 puntos. Se puede observar que el sujeto 7, en el pretest de esta prueba obtuvo 27 errores, disminuyendo en el postest a 15 errores.

Por lo tanto, se puede afirmar que el niño disminuyó sus errores en las pruebas después de haber aplicado el programa de actividades de juego como se muestra en la siguiente gráfica:



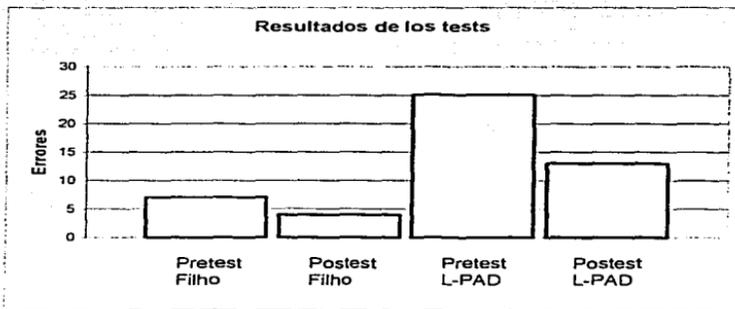
Sujeto 8 - 11 años, 6to. nivel.

Sujeto 8	PRUEBA ABC DE LORENZO FILHO.		PRUEBA L-PAD.	
	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
	7 errores	4 errores	25 errores	13 errores

La puntuación máxima de la prueba ABC de Lorenzo Filho es de 24 puntos. Se puede observar que el sujeto 8, en el pretest de esta prueba obtuvo 7 errores, disminuyendo en el postest a 4 errores.

La puntuación máxima de la prueba L-PAD es de 40 puntos. Se puede observar que el sujeto 8, en el pretest de esta prueba obtuvo 25 errores y disminuyó sus errores a 13.

Por lo tanto, se puede afirmar que el niño disminuyó sus errores en las pruebas después de haber aplicado el programa de actividades de juego como se muestra en la siguiente gráfica:

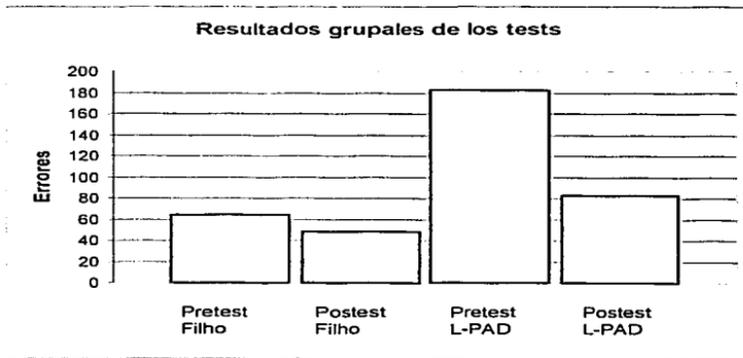


5.1.2.- Gráfica Grupal.

En la siguiente gráfica se muestra el rendimiento general del grupo en relación con las pruebas aplicadas, considerando los errores totales que tuvieron en las pruebas del pre y postest. La finalidad de esta gráfica es mostrar de manera general, si los ocho sujetos de esta investigación tuvieron una disminución significativa de errores en relación a los resultados de las pruebas del pretest, es decir, si hubo un efecto o no del programa aplicado. Esto ayudará a comprobar o no la hipótesis de investigación.

Resultado total de respuestas erróneas de las pruebas.

8 SUJETOS	PRUEBA ABC DE LORENZO FILHO.		PRUEBA L-PAD.	
	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
	64 errores en total	48 errores en total	182 errores	83 errores



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Como se puede observar gráficamente, las pruebas aplicadas a los alumnos tuvieron resultados positivos, ya que, tras emplear dichas evaluaciones, la cantidad de aciertos fue mayor en las pruebas del postest. Esto quiere decir que el programa lúdico que se aplicó tuvo un efecto significativo en los alumnos, ya que al final disminuyeron enormemente el número de errores que presentaron al principio.

5.1.3.- Fundamentación estadística de los resultados.

a) Prueba ABC de Lorenzo Filho.

1. Hipótesis.

H_0 (Hipótesis nula): No existe diferencia significativa entre los resultados de las pruebas aplicadas antes y después del programa lúdico.

H_1 (Hipótesis alterna): Si existe diferencia significativa entre las puntuaciones obtenidas de las pruebas aplicadas antes y después del programa lúdico.

2. Desarrollo de la obtención del valor de t.

Sujeto	Errores		D = X-Y	D ²
	Pretest X	Postest Y		
1	7	6	1	1
2	7	8	-1	1
3	9	5	4	16
4	10	8	2	4
5	11	6	5	25
6	5	4	1	1
7	6	7	-1	1
8	9	4	5	25
n = 8	(X = 8)	(Y = 6)	D = 16	D ² = 74

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Paso 1.-

$$\bar{D} = \frac{\sum D}{n} = \frac{16}{8} = 2$$

Paso 2.-

$$\sum d^2 = \sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n} = 74 - \frac{(16)^2}{8} = 74 - \frac{256}{8} = 74 - 32 = 42$$

Paso 3.-

$$s_D = \sqrt{\frac{\sum d^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{42}{8 \times 7}} = \sqrt{\frac{42}{56}} = \sqrt{0.75} = 0.86$$

Paso 4.-

$$t = \frac{\bar{D}}{s_D} = \frac{2}{0.86} = 2.32$$

3. Se obtuvo por lo tanto un valor de t en la prueba de 2.32.

4. Tomando en cuenta que los grados de libertad = 7, y $p = .10$, es decir, un nivel de significación de 10%, se obtuvo un valor de t en la tabla 1.90.

5. Conclusión: $2.32 > 1.90$.

Esto quiere decir que el valor de t obtenido de la prueba (2.32), es mayor que el valor de t de la tabla (1.90). Por lo tanto, rechazamos la hipótesis nula (H_0). Lo anterior quiere decir que: "Si existe diferencia significativa entre los resultados de la prueba ABC de Lorenzo Filho obtenidos antes y después del programa lúdico de actividades".

⁵ Valor de p es la probabilidad aproximada de que un valor de t tan grande como el valor obtenido (o mayor) pudiera ocurrir sobre la base de variaciones fortuitas.

b) Prueba L-PAD.

1. Hipótesis.

H_0 (Hipótesis nula): No existe diferencia significativa entre los resultados de las pruebas aplicadas antes y después del programa lúdico.

H_1 (Hipótesis alterna): Si existe diferencia significativa entre las puntuaciones obtenidas de las pruebas aplicadas antes y después del programa lúdico.

2. Desarrollo de la obtención del valor de t.

Sujeto	Errores		D = X-Y	D ²
	Pretest X	Postest Y		
1	15	3	12.0	144.0
2	37	21	16.0	256.0
3	25	19	6.0	36.0
4	26	7	19.0	361.0
5	11	4	7.0	49.0
6	16	1	15.0	225.0
7	25	13	12.0	144.0
8	27	15	12.0	144.0
n = 8	$\bar{X} = 22.75$	$(\bar{Y} = 10.37)$	D = 99.0	D ² = 1359.0

Paso 1.-

$$\bar{D} = \frac{\sum D}{n} = \frac{99}{8} = 12.37$$

Paso 2.-

$$\sum d^2 = \sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n} = 1,359 - \frac{(99)^2}{8} = 1,359 - \frac{9,801}{8} = 1,359 - 1,225.12 = 133.8$$

Paso 3.-

$$s_{\bar{D}} = \sqrt{\frac{\sum d^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{133.8}{8 \times 7}} = \sqrt{\frac{133.8}{56}} = \sqrt{2.38} = 1.54$$

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

Paso 4.-

$$t = \frac{\bar{D}}{\frac{s}{\sqrt{n}}} = \frac{12.37}{1.54} = 8.03$$

3. Se obtuvo por lo tanto un valor de t en la prueba de 8.03.
4. Tomando en cuenta que los grados de libertad = 7, y p = 0.002, es decir, un nivel de significación de .2%, se obtuvo un valor de t en la tabla 4.74.
5. Conclusión: 8.03 > 4.74.

Esto quiere decir que el valor de t obtenido de la prueba (8.03), es mayor que el valor de t de la tabla (4.74). Por lo tanto, rechazamos la hipótesis nula (H_0). Lo anterior quiere decir que: *"Si existe diferencia significativa entre los resultados de la prueba L-PAD obtenidos antes y después del programa lúdico de actividades"*.

5.2.- PROCESOS ASOCIADOS CON LA MEMORIA QUE SE HICIERON PRESENTES DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA.

El presente apartado es un análisis que surgió de la *observación* que se estuvo realizando a lo largo del desarrollo del programa de juegos. El análisis cuantitativo anterior ayudado de la observación resultó muy útil para esta investigación ya que se descubrieron actitudes, comportamientos y estrategias que los alumnos utilizaban al interactuar en los juegos. Esto posibilitó tener una

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

interpretación de resultados más completa y ayudó a reafirmar la comprobación de hipótesis.

Este apartado se realizó tomando también como base la teoría de esta investigación. Es así como se muestra algunos de los procesos asociados con la memoria que se hicieron presentes durante la implementación del programa. Estos son algunos de los resultados del efecto que tuvo el juego en el desarrollo de la memoria por medio de la aplicación del programa lúdico, que se muestran en las siguientes categorías. Primero se mostrará cómo se manifestó los procesos y tipos de memoria en los alumnos, cómo se hicieron presentes sus problemas de aprendizaje y la forma en que se manifiesta una dificultad en ésta área en los problemas de aprendizaje; finalmente se mostrará la influencia que tuvo el juego en esta investigación en la memoria a corto plazo de los alumnos.

5.2.1.- Memoria y problemas de aprendizaje.

5.2.1.1.- Definición y proceso de la memoria.

Se puede considerar a la memoria como una capacidad de todo ser humano que depende de la evolución cognitiva de éste, es decir, de acuerdo a la edad del individuo y que permite almacenar y recuperar la información que se ha vivido durante el transcurso de la vida para utilizarla ante ciertas situaciones en la solución de problemas de la vida diaria. Esto quiere decir que no existe la memoria sin tener un aprendizaje previo (cap. 1).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En el caso de esta investigación, se identificó que en los juegos la mayoría de los niños recuperaba la información que ya tenía anteriormente almacenada por su experiencia y aprendizaje, para utilizarla cuando se les solicitaba. Por ejemplo:

En el juego no. 3 donde se trataba de recordar un objeto imaginario antes manipulado por ellos: al momento de simular que pasaban un bebé, además de recordarlo, le atribuían ciertas características como por ejemplo: lo mecían, lo cargaban con cuidado, etc.

(Diario de Campo, pág. 12).

Al imaginarse que pasaban tierra al compañero de al lado, se la aventaban a éste y cerraban los ojos diciendo: ¡no me la avientes a la cara porque me cae tierra en los ojos!

(Ibid, pág. 12).

Cuando se imaginaban pasar una piedra, simulaban que estaba pesada y hacían un movimiento de esfuerzo para tomarla y dársela al compañero de al lado).

(Ibid, pág. 12).

Con lo anterior se puede afirmar que efectivamente los niños hacían uso de los conocimientos previos almacenados en su memoria. Quiere decir que los aprendizajes posteriores, que obtuvieron conforme a su crecimiento, les ayudaron a recordar lo que en su momento se les estaba pidiendo, es decir, ya saben que una

butaca es pesada, que si se acercan al fuego se pueden quemar. Esto les ayudó a recodar lo que ya tenían almacenado y no tuvieron dificultad lo cual es una prueba de que la memoria es fundamental para realizar cualquier actividad y especialmente en actividades escolares en las que requieren un cierto nivel de pensamiento dependiendo de su edad. Si los niños tienen alguna alteración en la memoria, entonces tendrán complicaciones para realizar tareas cotidianas y escolares que implican el recuerdo de aprendizajes anteriores para avanzar en sus aprendizajes.

Por lo tanto, se puede señalar que un trastorno en la memoria ocasiona dificultad de asimilar, almacenar y recuperar la información (cap. 1).

En lo referente a esto se observó durante los juegos que los niños percibían y reconocían los objetos, pero al momento de pedirles que recordaran, algunos niños tenían dificultad en almacenar y recuperar la información. Por ejemplo:

Cuando se les pedía recordar una serie de imágenes, sonidos u objetos se notaba lo siguiente:

- 1.- Los captaban a través de la vista, el oído y el tacto.
- 2.- Mencionaban el nombre después de captarlo.
- 3.- Guardaban la información, unos las repetían en orden conforme pasaban.
- 4.- Cuando se les pedía que recordaran en orden, ya no se acordaban y querían ver o escuchar de nuevo.

(Ibid págs. 2, 4, 8, 14, y 18).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Lo anterior muestra que los niños para tratar de recordar, tienen complicaciones desde el momento de almacenar y recuperar la información, lo que muestra que es un tanto difícil para ellos retener esta misma. Pero, ¿por qué se dice que el problema comienza desde almacenar la información?, porque algunos niños no utilizaban ninguna táctica que les ayudara, no sabían cómo guardar la información; sin embargo, la mayoría utilizaba otra estrategia: repetir constantemente la información. La dificultad en almacenar y recuperar se manifiesta en los problemas de escritura que tienen los niños, ya que omiten y cambian letras porque no recuerdan cómo se escribe la letra o una palabra completa. Con lo anterior se muestra que tienen dificultad en cómo guardar la información para después recordarla.

5.2.1.2.- Memoria a Corto Plazo y su manifestación.

La memoria a corto plazo también llamada: "memoria de trabajo", es la memoria activa que contiene la información que se está utilizando en este momento. Este tipo de memoria almacena la información por periodos muy cortos de tiempo (segundos o minutos) y posteriormente la procesa, apoyándose por medio de la repetición o el repaso (cap. 1).

El "repaso" es considerado como una forma de retener el material en la memoria. Si bien, repasando, la persona será capaz de mantener material durante más tiempo, lo que le ayudará a recordar más fácilmente la información (cap. 1).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En la investigación se alcanzó a notar que la MCP se manifestaba cuando la mayoría repetía varias veces en voz alta los objetos para que se les hiciera más sencillo recordar. Ejemplo:

Cuando se les pidió que recordaran una serie de cinco imágenes durante un minuto, uno de los niños empezó a repetir las conforme iban pasando y los demás al verlo también comenzaron a hacerlo.

(Ibid, pág. 2).

En el juego de "cada número su movimiento", repetían oralmente en orden los movimientos y después de repasarlos varias veces tuvieron mayor facilidad para recordarlos.

(Ibid, pág. 14).

Con lo anterior, se puede afirmar que los niños utilizaban una de las estrategias para ayudarse al momento de recordar: Una de las más utilizadas, como se puede observar es el "repaso". Es importante mencionar que al principio la repetición fue de manera inconsciente puesto que lo hicieron espontáneamente, cuando observaban que un niño iba nombrando los objetos que se presentaban. En los juegos posteriores ya lo hacían conscientemente porque repetían constantemente la información, en comparación al inicio. Por lo tanto, ya sabían que al realizarlo tendrían mejores resultados para acordarse.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5.2.1.3.- Memoria a Largo Plazo y su manifestación.

A través de la observación durante el desarrollo de los juegos, se manifestaron otros procesos asociados con la memoria y que anteriormente se trataron. Uno de éstos fue la memoria a largo plazo por lo que se consideró importante presentar las características que se hicieron evidentes a lo largo de la aplicación de los juegos.

Otro tipo de memoria que se manifestó es la memoria a largo plazo. Dicha capacidad parece contar con una capacidad ilimitada para almacenar información; incluso puede durar días, semanas y meses. Ésta corresponde a todo lo que ya se sabe como por ejemplo: qué día se celebra el día de las madres, el actual presidente de México, etc. Si bien, se sabe que mientras más asociaciones realice una persona entre lo que ahora quiere recordar y lo que ya sabe, más posibilidades hay de que recuerde algo (cap. 1).

Se identificó en la investigación que la MLP se manifestaba cuando los niños asociaban los objetos que se les daba o imaginaban, con lo que ya sabían anteriormente. Al pedirles que recordaran ciertos objetos imaginarios, decían más detalles de ellos. Por ejemplo:

Al imaginarse unos billetes, los asociaban con que eran ligeros y con sus cantidades correspondientes lo cual repercutía en la información que recordaban.

(Ibid, pág. 12).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Con lo anterior, se puede ver que efectivamente el hecho de asociar benefició a la memoria de los niños de esta investigación, en lo que se refiere a la memoria a largo plazo. Todo lo que anteriormente se vivió sirve para responder a situaciones actuales y para dar respuesta a problemáticas.

Para recuperar la información de la memoria a largo plazo, dependerá de cómo almacena los datos cada persona. Es por esto que se olvida el material cuando no existe ningún beneficio personal en no recordar, es decir, que una persona olvidará cierta información que simplemente no le sea de su agrado (cap. 1).

Durante el desarrollo e interacción en los juegos, se observó que para almacenar la información cada alumno utilizaba una estrategia diferente: algunos repetían oralmente, otros solamente observaban y algunos describían. Ejemplo:

En el juego de memoria de tarjetas:

4 niños - utilizaban la repetición.

3 de ellos - se acercaban a ver los objetos.

1 niño - en ocasiones se aprendía en orden las series de tarjetas y otras veces lo hacía en desorden.

(Ibid, pág. 2).

Esto puede explicar el porqué algunas personas tienen más dificultad en acordarse de las cosas que otras. El recordar depende de qué tan interesante es lo que se capta, cómo se organiza y de qué forma se almacena más fácilmente según

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

la persona; si no sabe cómo almacenarla y no le interesa, entonces se le olvidará rápidamente.

Como ya se señaló, al material que no interesa a las personas se olvida más fácilmente (cap. 1). En la investigación los niños se fijaban solo en los objetos que más les gustaban por lo que olvidaban los demás objetos. Ejemplo:

En el juego que se trataba de ver los objetos durante 5 minutos y recordar el orden y características de los mismos: Veían más los objetos que les gustaban. Por ejemplo veían más un "cd" de música y se fijaban en las canciones que traía, qué canciones les gustaban y preguntaron que de quién era, etc. y no se fijaban en su orden, ni color, ni posición, solo los veían y nombraban.

(Ibid, pág. 4).

Los hechos demuestran que el beneficio personal influye en que se tenga mayor facilidad en almacenar la información, es decir, un niño recordará más fácilmente lo que le gusta (partidos de fútbol, personajes de caricaturas, etc.), que algo que no le llama la atención (personajes históricos y fechas de acontecimientos importantes para el país). Es decir, cada persona organizará y guardará la información según le convenga y según sus intereses. Tomando el ejemplo anterior, si a un niño solo le llamó la atención un "cd", entonces no recordará los demás objetos porque no les prestó atención por no ser de su agrado. El tener contacto con los niños con problemas de aprendizaje implica trabajar material que esté al alcance

de las necesidades e intereses de éstos, para que puedan mejorar en su proceso educativo. Es necesario decir con toda claridad que los niños de esta investigación presentan mayor problema en la MCP porque, a pesar de que hacían uso del repaso, no lograban conservar la información al momento que se les pedía. Les costaba mucho trabajo hacerlo.

5.2.2.- Definición de problemas de aprendizaje.

Es necesario notar y recordar que los problemas de aprendizaje se representan cuando un individuo puede ser incapaz de aprender lo que se le enseña de acuerdo con las técnicas apropiadas para el niño ordinario, y sin embargo, aprende muy bien cuando recibe instrucción especial que se apoya sobre otras habilidades. Es tan solo que presenta problemas en alguna área como en lectura, escritura ó matemáticas (cap. 2).

Dentro de esta investigación se identificaron algunos problemas de aprendizaje que presentaron la mayoría de los niños en la escritura. No se trabajó en las demás áreas ya que en la mayoría de los juegos solo se les pedía escribir lo que habían visto. Por ejemplo, se notó que en la mayoría de las actividades:

- 8 niños tienen faltas ortográficas, en especial: b-v, s-z-c, y-ll.
- Juntan las palabras en una frase. Ej: andavanaventandocanicas.
- Omíten letras. Ej: sive en lugar de sirve; u livro, en lugar de un libro.
- Tienen letra desigual.
- Tienen letra mal formada y desproporcionada.
- 1 utiliza mayúsculas indiscriminadamente.

Ej: ManDarina De VerDaD, Alberto traía una Figura de EleFante.

(Juegos 1, 2, 3 y 8).

"Los niños tienen mucho problema en escritura, lectura, cambian letras, tienen mala letra. Tienen también mala memoria visual y auditiva".

(ENT: A/12.02.02/6).

"Problemas en dislexia, discalculia, y en cuanto a la lectura, no recuerdo como se llama. Bueno problemas de lectura, escritura y matemáticas".

(ENT: B/12.02.02/6).

No es difícil captar que los niños efectivamente presentan problemas de aprendizaje que son notables a simple vista en una de las áreas antes mencionadas. En algunos de los juegos los niños tenían que escribir en una hoja lo que se les pedía que recordaran, por este medio nos pudimos dar cuenta de que en escritura es donde los alumnos tienen más dificultades.

Lo anterior es una muestra de que los niños sujetos a investigación tienen problemas de aprendizaje en escritura y que puede ser explicada esta problemática por tener mala memoria visual y auditiva puesto que, al escribir, se les olvida cómo es la forma de las letras y su sonido, cómo se escriben algunas palabras, etc. Se puede asegurar también que la memoria es utilizada siempre y es indispensable para cualquier actividad, ya sea cotidiana o escolar.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5.2.3.- Relación entre memoria y problemas de aprendizaje.

En relación con lo dicho, la memoria tiene una gran influencia en todo el ámbito del aprendizaje, puesto que ésta es indispensable para el desarrollo del habla y del lenguaje, lo mismo que para leer, calcular y escribir; y su deterioro ocasiona fracasos escolares y otros problemas de aprendizaje (cap. 2).

Prueba de esto es cuando a la hora de trabajar en el área de escritura presentaron varios problemas que efectivamente están vinculados con la memoria como por ejemplo las faltas ortográficas puesto que no recuerdan con qué letras se escribe una palabra o bien la confunden porque se parecen o porque tienen sonido similar. Otro ejemplo claro representado en la escritura es el empleo de las mayúsculas ya que no saben el uso de éstas.

"En la escuela no les brindan la atención que necesitan porque a lo mejor son grupos muy numerosos y los han ido pasando de grado como por lástima y no han obtenido un buen aprendizaje. Puede ser otro problema la falta de habilidad como la memoria".

(ENT: A/12.02.02/7)

"Yo siento que una de las causas es la falta de atención de sus papás hacia ellos y otro la atención que no les ponía el maestro, no hacían nada y si no les exigía, menos realizaban las cosas".

(ENT: B/12.02.02/7)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

No es difícil captar que las asesoras coinciden en que una de las causas que ocasionan los problemas de aprendizaje es por la falta de interés por parte de sus padres y maestros y que por eso los niños no avanzan. Se considera que existen otro tipo de causas de igual o mayor importancia como es la falta de habilidades como la "memoria", ya que como se dijo anteriormente, su deterioro ocasiona fracasos escolares claramente identificados. Quizás en la escuela no le den tanta importancia en trabajar la memoria visual y auditiva en sus actividades escolares diarias, por lo que los niños no están acostumbrados a hacer este tipo de actividad y a ejercitarla.

5.2.3.1.- Memoria visual y auditiva.

Ahora bien, existen otros dos tipos de memoria: la memoria visual y la auditiva. La memoria visual se refiere al recuerdo de personas, figuras o imágenes; la memoria auditiva, en cambio, se refiere al recuerdo de los sonidos. Si por alguna razón se llega a presentar algún trastorno en cualquiera de éstas dos puede provocar: dificultad para leer y escribir, presenta faltas ortográficas con frecuencia, falta de rapidez en la lectura, falta de comprensión en lo que se escucha, dificultad para escribir lo que le dictan, confunde letras con sonido parecido, error en el ordenamiento de las letras, olvida sonidos de letras y las confunde, la imposibilidad de visualizar letras, palabras y formas, además no podrán recordar como se escriben, incapacidad para reproducir patrones rítmicos o de secuencia en cantidades, palabras, oraciones (cap. 2).

Se cree necesario subrayar que los niños de esta investigación recordaban más cuando captaban por medio de la vista (memoria visual), que cuando lo hacían por medio del oído (memoria auditiva). Ejemplo:

El juego 8 consistía en formar dos equipos, cada miembro mostraba un objeto al equipo contrario. Después de un tiempo, ese equipo tenía que acordarse de los objetos mostrados y la persona que lo tenía. Los resultados que se encontraron fueron que de 8 objetos en total:

5 niños - olvidaron 1 objeto.

2 niños - olvidaron 2.

(Juego 8, "recordar los objetos").

El juego 3 consistía en escuchar una secuencia de sonidos en donde los niños tenían que reconocerlos e indicar en una hoja el orden en que se produjeron. Los resultados obtenidos fueron que de 20 sonidos:

1 niño no identificó 3 sonidos.

1 niño no identificó 6.

1 niño no identificó 7.

1 niño no identificó 8.

1 niño no identificó 11.

1 niño no identificó 13.

(Juego 3, "dictado sonoro").

Como se muestra, es evidente que a los alumnos les costó mayor complicación recordar los sonidos, que acordarse de las imágenes u objetos. Por lo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

tanto, se puede afirmar que, aunque tienen dificultades en la memoria visual, la mayor problemática se encuentra en la memoria auditiva. Esto tal vez se deba a que, como ya se expresó con anterioridad, en la escuela no se estimule mucho la memoria auditiva.

5.2.4.- El juego en el desarrollo de la memoria.

En su más claro sentido, se considera al juego como una actividad que proporciona placer y diversión, además de constituir una herramienta operativa que brinda amplias posibilidades a la práctica educativa y que posibilita el desarrollo integral del niño. Es indiscutible que la mejor situación para aprender resulta ser aquella en donde la actividad es tan agradable y satisfactoria como lo es el juego (cap. 3).

Sin duda alguna, dentro de la investigación, el juego proporcionó a los niños una manera de divertirse y expresarse libremente con sus compañeros. Prueba de ello es el gusto y la satisfacción con que participaban en cada juego. Ejemplo:

En todos los juegos los niños bromeaban y se divertían porque les llamaban la atención y eran interesantes para ellos, bromeando, platicando y apoyándose entre ellos mismos por lo que ponían atención en todo lo que se realizaba.

(Juegos 1 al 8).

"El juego es una herramienta que a los niños pues les gusta mucho y es parte de su desarrollo. Entonces le ponen más entusiasmo en lo que hacen y al mismo tiempo aprenden y les es más atractivo".

(ENT: A/12.02.02/11).

"Pues yo siento que sí, si es importante el juego, porque como son niños se les hace más llamativo de acuerdo a la tarea. Vincularlo ya mismo dentro de la misma área que se quiera trabajar"

(ENT: B/12.02.02/11).

Dicho lo anterior, no hay duda de que el juego es una máxima expresión de todo ser humano, por lo tanto es indispensable y muy importante vincularlo dentro del ámbito educativo, sobre todo en los niños que tienen problemas de aprendizaje. Se puede afirmar que, mediante los juegos llevados a la práctica, aprendieron a emplear estrategias para recordar y les sirva de gran ayuda para implementarlo dentro de sus actividades escolares. Mediante el juego, se divierten, aprenden muchas cosas y van adquiriendo nuevas habilidades que les ayuda en la vida escolar.

Es conveniente destacar que el juego es una forma a través de la cual el niño desarrolla su memoria, aprende más palabras, imita a los demás, usa su imaginación y muestra su personalidad y emociones, realiza actividades a su propio ritmo y se adapta a su forma de utilizarlo (cap. 3).

En los primeros juegos se les pedía a los niños que se fijaran en las características de los objetos (tamaño, color, textura, etc), pero sólo recordaban un

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

detalle. Por lo contrario, en los últimos juegos, el niño desarrolló su memoria cuando no necesitó que le dieran instrucciones, sino que ya sabían lo que tenían que hacer por lo que recordaban y ya lograban recordar más características de los objetos.

Ejemplo:

En el juego 2 donde se trataba de observar por un tiempo algunos objetos y decir después el orden de los mismos, los niños querían saber solo que iban a hacer con los objetos y no se fijaban en el orden, ni color, ni posición, solo los veían y nombraban.

(Diario de Campo, pág. 4).

En cambio en el juego 8, al decirles que se fijaran bien en los objetos que tenían sus compañeros, ya decían el nombre, el tamaño, el color de los mismos y casi todos recordaron. Ejemplo:

Cada niño tenía la posibilidad de ejemplificar los datos recordados. Algunos decidieron escribir su nombre, mientras que otros prefirieron dibujar lo que veían.

(Diario de Campo, pág. 2).

Se puede determinar con lo anterior que el niño no solamente desarrolla su dimensión intelectual mediante el juego, sino también la afectiva y social. Durante el desarrollo de los juegos los niños desarrollaron más destrezas intelectuales como: la

adquisición de diferentes estrategias como repetir y dibujar para acordarse. Aprendieron a analizar más detenidamente las cosas como tamaño, color, utilidad. Se relacionaron más con sus compañeros de grupo ya que entre todos se ayudaban. Utilizaban otra estrategia para recordar como la de almacenar la información por medio de imágenes para recordar.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES

En base al desarrollo de este trabajo de investigación, del análisis e interpretación de resultados cuantitativos que se obtuvieron y con la ayuda de la observación, permiten llegar a las siguientes conclusiones:

1. Antes que nada, es importante señalar que la hipótesis planteada al inicio de esta investigación fue comprobada puesto que si hubo avances en cuanto a la memoria a corto plazo, después de haber aplicado el programa. Lo anterior se muestra en los resultados del análisis cuantitativo: en comparación con los resultados obtenidos de las pruebas del pretest aplicadas a cada niño, los alumnos tuvieron una disminución significativa de errores en las pruebas del postest, es decir, se tuvo un avance después de haber administrado los juegos programados. Por lo tanto, se puede afirmar que el uso del juego como una herramienta didáctica, si estimula el desarrollo de la memoria a corto plazo en niños con alteraciones en esta área.
2. A pesar de que se logró el avance esperado, se estima que si se hubiera tenido más tiempo para seguir efectuando el programa lúdico, se hubieran observado mayores resultados, es decir, un mayor porcentaje de avance refiriéndose a la memoria a corto plazo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3. A pesar de que los resultados muestran el efecto positivo que tuvo el programa con juegos, se puede constatar que se generaron otros resultados favorables y significativos en los niños, los cuales se identificaron por medio de la observación como son los siguientes:

a) **Aprendieron a utilizar estrategias que les pudieron ayudar a recordar como:**

➤ **La repetición.** Se percataron de que, por medio del repaso constante de la información, podían recordar con más facilidad lo que se les pedía. Esto demuestra que lo hacían como una estrategia ya que lo hacían concientemente. Además, los niños aprendieron que repitiendo toda una serie de palabras, obtenían mejores resultados al recordar, que al repetir palabra por palabra.

➤ **Almacenamiento de información a través de imágenes.** La mayoría dibujó la información que se les pedía recordar, en lugar de escribirla, lo que muestra que se les facilitó más recordar los dibujos que acordarse de los nombres, es decir, utilizaron otra estrategia que les permitió acordarse mejor de la información solicitada y mostrarla mediante la expresión gráfica.

b) **Desarrollaron otras habilidades para la memorización tales como:**

• **La observación más detenida de las cosas.** Con el transcurso de los juegos, los niños se fijaban en más características de las cosas que debían

recordar en los objetos que más les gustaban como la utilidad, el color, el tamaño y la forma.

- Por lo tanto, se puede constatar que desarrollaron la **habilidad de retener por más tiempo un conocimiento**, mediante la observación detenida de las cosas y no solo por lo que les llamaba la atención, sino en general.

4. Se pudo notar que los alumnos sujetos a investigación tienen más desarrollada su memoria visual, que la auditiva, ya que se pudo observar que recordaban con mayor facilidad cuando la información era proporcionada visualmente y, por el contrario, les costaba más trabajo acordarse cuando la información era suministrada auditivamente.
5. Se considera también que, para haber obtenido mayores resultados, faltó unir el juego con otra actividad escolar, para ver cuánto avance obtuvieron con los juegos de memoria, en relación con alguna área como por ejemplo en lectura y ver cuánta información logra rescatar el niño de alguna historia. Lo que se hizo en esta investigación es solo administrar juegos que estimulaban la memoria a corto plazo, visual, auditiva, etc; pero faltó utilizar el juego con alguna área específica inmediatamente después de éste.
6. Una vez más, se comprueba que el juego propicia la motivación en los niños puesto que es una actividad agradable e interesante para toda persona, además de ser un medio de expresión libre de todo ser humano. Los niños juegan y

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

aprenden al mismo tiempo, es por esto que propicia el desarrollo del pensamiento, memoria y el desarrollo de muchas otras habilidades.

7. Se podría decir que los objetivos propuestos desde un inicio se cumplieron, puesto que los juegos sí influyen en el desarrollo de la memoria, como lo muestran las gráficas. Para trabajar la memoria mediante juegos se necesita de más tiempo para llegar a tener mejores resultados, además de documentarse sobre demás juegos que ayuden al tratamiento de la memoria.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

SUGERENCIAS.

En base a las conclusiones antes descritas, surgen las siguientes recomendaciones. Es importante mencionar que aquellas personas adentradas directa o indirectamente en la educación de los niños, tomen en cuenta éstas para propiciar el desarrollo integral del niño. De igual forma, utilizar estas sugerencias en niños con problemas de aprendizaje es muy útil para ayudar a mejoramiento de las dificultades individuales de cada uno de ellos. Puesto que la memoria es un proceso de almacenamiento y recuperación de la información en el cerebro, básico en el aprendizaje y en el pensamiento, se proponen las siguientes recomendaciones para su tratamiento:

- Es importante señalar antes que nada que el juego debe ser dirigido, intencionado y provocador de aprendizaje.
- Es necesario que las personas encargadas de los problemas de aprendizaje se percaten de que la memoria es muy importante para el aprendizaje de los niños puesto que muchas veces las dificultades de aprendizaje se deben a la memoria. Por ejemplo la dislexia está asociada a deficiencias de la memoria a corto plazo y las personas que la padecen suelen tener problemas de coordinación y organización.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Se puede utilizar el juego como una estrategia de trabajo que debe ser planeada con anterioridad antes de efectuarse, de tal manera, que pueda enriquecerse por medio de materiales.
- Es por esto que se considera importante trabajar la memoria tanto visual, así como la auditiva, para que estos niños logren superar sus problemas de aprendizaje.
- Es importante utilizar los juegos que estimulen el desarrollo de la memoria y aplicarlos a actividades de las áreas de escritura, lectura y cálculo matemático. Es decir, trabajar primero un juego y posteriormente hacer alguna actividad en donde se demuestre qué tanto ayudó el juego en alguna área.
- Es necesario que los juegos de memoria sean utilizados constantemente, más de una vez a la semana, con el fin de ejercitar continuamente la memoria y se tengan mejores resultados.
- Iniciar con juegos que involucren de manera personal al niño y conforme atienda reglas, etcétera; permitirle interactuar con más pequeños. Además de tratar de que el juego no sea competitivo, sino que por medio de éste se apoyarán entre todos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Poner en práctica habilidades para el desarrollo de la memoria a corto, mediano y largo plazo.
- Estimular igualmente la memoria auditiva y visual dependiendo de las necesidades individuales de los niños.
- Darles a los niños estrategias de memoria (mnemotecnia), para que les facilite la forma para recuperar la información.
- El juego debe ser interactivo, es decir, debe posibilitar la participación del niño en grupo, con ello se atiende una necesidad del pequeño con problemas de aprendizaje: enseñarle a interactuar de manera apropiada.
- Diseñar juegos que involucren aspectos (cosas, personas, etc.) propios del entorno en donde se desarrolla el niño. Además de utilizar juegos tradicionales que vinculen al niño con una enseñanza de tipo cultural.
- Establecer un programa de trabajo a través del juego que se pueda llevar a la práctica en los hogares de los pequeños, además de posibilitar la interacción entre los distintos integrantes de la familia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Es recomendable que las personas que trabajen con niños con dificultades de aprendizaje como en el CAP, elaboren un pequeño manual para indicar qué es la memoria, cómo trabajarla a través del juego y presentar posibles sugerencias para implementarla con los recursos materiales que se tienen dentro del centro, apoyándose con este proyecto de investigación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFÍA

Referencia bibliográfica.

BRAYANT, Cratty J. *"Desarrollo intelectual: juegos y actividades que lo fomentan"*.

CRAIG, J. Grace y WOOLFOLK, E. Anita (1988), *"Manual de psicología y desarrollo educativo"*. Editorial Prentice Hall..

CHARLES G., Morris (1997). *"Introducción a la psicología"*, Novena Edición. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.

DAVID P., Ausubel, JOSEPH D., Novak, HELEN, Hanesian (1996). *"Psicología Educativa, un punto de vista cognoscitivo"*. Editorial Trillas.

DECROLY, Ovide y MONCHAMP E. (1986), *"El juego Educativo"*. Editorial Morata, Madrid.

"Educación Artística primaria ", libro para el maestro (2000). SEP.

Enciclopedia práctica de Pedagogía, psicología, sociología y educación" (1988).
Editorial Planeta.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"Enciclopedia Problemas de aprendizaje", Soluciones Paso a Paso (2000). Ediciones EuroMéxico, Tomo I, II, III y IV.

"Enciclopedia Ciencias de la Educación", Psicología y Pedagogía (2000). Ediciones EuroMéxico.

"Enciclopedia Infantil y Juvenil", Tomo I: la Infancia (1997). Editorial Océano Multimedia.

"Enciclopedia de Pedagogía y Psicología Infantil", El periodo escolar (1996).

G. MILTON, Smith (1970). "Estadística simplificada para psicólogos y educadores". Editorial Manual Moderno, México.

PAPALIA, E. Diane y WENDKOS, Olds Sally (1988). "Psicología del desarrollo", Séptima Edición. Editorial McGraw Hill.

PAPALIA, E. Diane y WENDKOS, Olds Sally (1990). "Psicología". Editorial McGraw Hill.

PIAGET, Jean (1997). "Psicología del niño", decimocuarta Edición. Editorial Morata.

PIAGET, Jean (1988). "La psicología de la inteligencia". Editorial Critica.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RAABE, Juliett. *"El niño y el juego"* (1980). UNESCO.

SAMPIERI, Hernández Roberto (1991) *"Metodología de la investigación"*. Editorial McGraw Hill, 2da. edición, México.

ZAPATA, Oscar. *"Juego y Aprendizaje Escolar"* (1989). Perspectiva psicogenética. Editorial Pax México.

ZAPATA, Oscar. *"Aprender jugando en la escuela primaria"* (1995). Didáctica de la Psicología genética. Editorial Pax México.

Referencia hemerográfica.

DELGADO, González Mauricio (2001): *"Hacia una didáctica dinámica, orientada al desarrollo de las destrezas del pensamiento"* en Revista Mexicana de Pedagogía. No. 45 (págs. 29-30). México.

ENRIQUEZ, Gutiérrez Gustavo Adolfo (1996). *"El juego en la perspectiva de Piaget y Vigotsky"* en Revista Mexicana de Pedagogía. No. 30. Julio-Agosto (págs. 28-31). México.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXOS

ANEXO 1.- GUÍA DE ENTREVISTA PARA LAS ASESORAS

Objetivo: Obtener información para saber si, con el programa lúdico aplicado, hubo mejoría en cuanto a la memoria de los niños de 5to y 6to. nivel con problemas de aprendizaje del Centro de Atención Pedagógica.

1. ¿Cuál es tu nombre?
2. ¿En qué semestre vas?
3. ¿Cuánto tiempo estuviste trabajando en el CAP?
4. ¿Qué actividades estuviste realizando ahí?
5. ¿Cuánto tiempo estuviste trabajando con los niños (5to.) en la atención?
6. ¿Cuáles son los problemas de aprendizaje que presentan estos niños?
7. ¿Cuáles consideras que son las principales causas de esos problemas?
8. ¿Consideras que existe alguna relación entre trastornos en la memoria y los problemas de aprendizaje?
 - *Si contesta que "sí"* - ¿Qué has (han) hecho para trabajar en la mejora de este problema? ¿Qué resultados encontraste?
 - *Si no la contesta* - ¿Cuál es la estrategia que normalmente utilizas? (describir una sesión de clases para ver si ellas también hacían uso de los juegos).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

9. ¿Qué cambios has notado ó notaste en los niños en relación al nivel de memoria posteriores al curso?
- Si - *¿Cuáles cambios?, ¿en qué se reflejan? (que sea explícita).*
 - No - *¿En qué notas que no ha habido cambios? (describir situación de los niños).*
10. De acuerdo al tiempo y a tu experiencia con los niños, ¿Cuáles serían tus sugerencias para trabajar un programa de memoria para mejorar el nivel de memoria?
11. De acuerdo a tu experiencia, ¿Consideras útil utilizar juegos para ejercitar la memoria?. ¿Por qué?

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXO 2.- PLANEACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE JUEGOS No. 1

Objetivo General: Que los niños desarrollen habilidades relacionadas con el proceso de memoria a corto plazo, con el fin de coadyuvar a la superación de sus problemas de aprendizaje.

Nombre del juego: Memoria de tarjetas.

Duración: 1 hora.

Objetivo: Ejercitar la memoria visual.

Nivel: 5to. y 6to.

Fecha de aplicación: Sábado 13 de Octubre del 2001.

No. de participantes: 8

Nombre del juego	Fecha de aplicación	Objetivo	Desarrollo del juego	Materiales	Participación	Edades
Memoria de tarjetas	13 de Octubre del 2001.	Ejercitar la memoria visual.	<p>Se presentan de una por una cinco tarjetas seguidas y se van colocando en la mesa.</p> <p>Se deja un minuto para que las vean todas.</p> <p>Se pide que se sienten y que escriban en orden el nombre de las imágenes que vieron.</p> <p>Son 4 series de 5 imágenes cada una.</p>	<p>Tarjetas de diversos dibujos como objetos diversos, animales, comida, etc.</p> <p>Serie:</p> <p>1.- piña, oso, reloj, hoja, pelota.</p> <p>2.- raqueta, flor, helado, tigre, queso.</p> <p>3.- sol, palo, muñeca, tren, perro.</p> <p>4.- billete, bicicleta, gato, camisa, naranja.</p>	Todo el grupo.	Niños de 6 a 12 años.

TESTES CON
 FALLA DE ORIGEN

PLANEACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE JUEGOS No. 2

Objetivo General: Que los niños desarrollen habilidades relacionadas con el proceso de memoria a corto plazo, con el fin de coadyuvar a la superación de sus problemas de aprendizaje.

Nombre del juego: ¿De qué te acuerdas?.

Duración: 1 hora.

Objetivo: Ejercitar la memoria visual.

Nivel: 5to. y 6to.

Fecha de aplicación: Sábado 20 de Octubre del 2001.

No. de participantes: 8

Nombre del juego	Fecha de aplicación	Objetivo	Desarrollo del juego	Materiales	Participación	Edades
¿De qué te acuerdas?	20 de Octubre del 2001.	Ejercitar la memoria visual.	<p>En un lugar que todos los alumnos puedan ver, el maestro coloca los objetos y los invita a observarlos cuidadosamente durante algunos minutos.</p> <p>Posteriormente, los cubre y pide que escriban lo que recuerden, tratando de dar detalles, como posición, forma, textura y color de cada objeto.</p> <p>Cuando lo considere conveniente, el maestro descubre los objetos para que cada alumno revise sus aciertos.</p>	<p>Objetos diversos como cajas, tazas, libros, frascos o latas de alimento, flores, etc.</p> <p>Señe: 1.- dado. 2.- mandarina. 3.- naranja. 4.- rosa. 5.- manzana. 6.- mapa. 7.- barbie. 8.- reloj. 9.- mandarina. 10.- pelota. 11.- perro. 12.- disco.</p>	Todo el grupo.	Niños de 6 a 12 años.

FALLA DE ORIGEN

TESIS CON

PLANEACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE JUEGOS No. 3

Objetivo General: Que los niños desarrollen habilidades relacionadas con el proceso de memoria a corto plazo, con el fin de coadyuvar a la superación de sus problemas de aprendizaje.

Nombre del juego: Dictado sonoro.

Duración: 1 hora.

Objetivo: Escuchar y registrar una secuencia de sonidos, y desarrollar la memoria auditiva.

Nivel: 5to. y 6to.

Fecha de aplicación: Sábado 27 de Octubre del 2001.

No. de participantes: 8.

Nombre del juego	Objetivo	Desarrollo del juego	Materiales	Participación	Edades
Dictado sonoro.	Escuchar y registrar una secuencia de sonidos, y desarrollar la memoria auditiva.	El maestro escoge y dispone en orden secuencial diferentes objetos que hará sonar. Los niños no tienen que ver los objetos, por lo que se les recomienda colocarse el paliacate. Para primer ciclo se sugiere que después de hacer el primer sonido (un papel que se corta con tijeras, por ejemplo), el maestro pregunte a los niños qué sonido escuchan, tratando de que no solamente digan papel y tijeras, sino también la acción: tijeras que cortan papel... y así con todos los sonidos. Algunas propuestas son: sacudir una bolsa de plástico, morder una manzana, tirar unas monedas encima de la mesa, etc. Luego es recomendable hacer secuencias de tres sonidos. Por ejemplo: el maestro golpea la mesa con el lápiz, arruga un papel y borra el pizarrón, y los niños deben reconocer los sonidos e indicar el orden en que se produjeron. En primer ciclo se recomienda hacer como máximo secuencias de cuatro sonidos, repitiéndolos las veces que sean necesarias para que los alumnos identifiquen la serie. Para segundo y tercer ciclos se recomiendan	Paliacate y diversos objetos cotidianos que produzcan sonido: 1.- aventar una pelota en el suelo. 2.- recortar periódico. 3.- sonar las llaves. 4.- vaciar agua en vaso. 5.- arrugar una hoja. 6.- sacudir una bolsa de plástico. 7.- sonar canicas. 8.- recortar cartón. 9.- sonar papel aluminio. 10.- morder manzana. 11.- tirar monedas	Todo el grupo.	Niños de 6 a 12 años.

FALLA DE ORIGEN

FALLA DE ORIGEN

secuencias de cuatro a ocho sonidos. Los alumnos identifican y escriben el nombre del sonido en una hoja de papel en blanco. Las veces que sea necesario repite todo el dictado sonoro para que los niños se cercioren de sus aciertos y autocorrijan su ejercicio. Esta actividad también puede realizarse por equipos.

- encima de la mesa.
12.- mover una butaca.
13.- cerrar la puerta.
14.- hojear un libro.
15.- estirar cinta.
16.- sacar punta al lápiz.
17.- barajear tarjetas.
18.- romper un palo.
19.- cerrar ventila.
20.- aplaudir.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANEACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE JUEGOS No. 4

Objetivo General: Que los niños desarrollen habilidades relacionadas con el proceso de memoria a corto plazo, con el fin de coadyuvar a la superación de sus problemas de aprendizaje.

Nombre del juego: El objeto imaginario.

Duración: 1 hora.

Objetivo: Ejercitar la memoria sensorial a partir de un estímulo imaginario.

Nivel: 5to. y 6to.

Fecha de aplicación: Sábado 10 de Noviembre del 2001.

No. de participantes: 8

<i>Nombre del juego</i>	<i>Fecha de aplicación</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Desarrollo del juego</i>	<i>Materiales</i>	<i>Participación</i>	<i>Edades</i>
El objeto imaginario.	10 de noviembre del 2001.	Ejercitar la memoria sensorial a partir de un estímulo imaginario.	Los alumnos se organizan en círculos. Dentro de cada equipo, cualquier niño toma un objeto cualquiera, por ejemplo una caja, y trata de memorizar y reconocer todas sus cualidades: cuanto pesa, si es dura o blanda o si está fría o caliente. Así, van pasándose el objeto entre todos los niños para que cada uno lo explore. Después lo dejan e imaginan tener en sus manos el mismo objeto, que comienzan a pasar, pero sin tenerlo en las manos. Se pueden probar otras cosas como floreros, mochilas. Luego se puede jugar directamente con objetos imaginarios. Por ej. ¿cómo cargarían una barra de hielo, una olla llena de chocolate hirviendo, una charola con veinte copas de cristal, un perro lastimado, o una serpiente boa?	Objetos varios: Serie: 1.- Una caja. 2.- Pelola. 3.- Palo. 4.- Reloj. 5.- Dado. 6.- Cartulina. 7.- Bote de frijoles. 8.- Revista. 9.- Billetes. 10.- Tarjeta con una letra.	En equipos.	Niños de 8 a 12 años.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

PLANEACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE JUEGOS No. 5

Objetivo General: Que los niños desarrollen habilidades relacionadas con el proceso de memoria a corto plazo, con el fin de coadyuvar a la superación de sus problemas de aprendizaje.

Nombre del juego: ¡Cada número su movimiento!

Duración: 1 hora.

Objetivo: Desarrollar la capacidad memorística a partir de ejercicios corporales.

Nivel: 5to. y 6to.

Fecha de aplicación: Sábado 17 de Noviembre del 2001.

No. de participantes: 8

<i>Nombre del juego</i>	<i>Fecha de aplicación</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Desarrollo del juego</i>	<i>Materiales</i>	<i>Participación</i>	<i>Edades</i>
¡Cada número su movimiento!	17 de Noviembre del 2001.	Desarrollar la capacidad memorística a partir de ejercicios corporales.	Se elabora un listado de acciones a las que asigna un número, mismo que los niños tendrán que memorizar. Primero dice los números y las consignas que les corresponde, practicándolas conjuntamente con los alumnos. Luego de repetirlo varias veces empezará a decir solo los números. Cuando la secuencia está memorizada se dicen los números de manera salteada, y así los alumnos intentarán recordar sin equivocarse. Aplicará su criterio al buscar acciones más complejas, agregarle adverbios que determinen la manera de hacerlas (lentamente, disimuladamente) y variar la cantidad de consignas según la edad y capacidad de sus alumnos.	Lista de acciones. Por ejemplo: 1.- Levantar los brazos. 2.- Saltar. 3.- Ponerse en cuclillas. 4.- Sentarse. 5.- Hacer caras desagradables. 6.- Abrir y cerrar la boca. 7.- Girar como trompos.	Todo el grupo.	Niños de 8 a 12 años.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

PLANEACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE JUEGOS No. 6

Objetivo General: Que los niños desarrollen habilidades relacionadas con el proceso de memoria a corto plazo, con el fin de coadyuvar a la superación de sus problemas de aprendizaje.

Nombre del juego: Aire, tierra, agua y fuego.

Duración: 1 hora.

Objetivo: Desarrollar la atención y memoria.

Nivel: 5to. y 6to.

Fecha de aplicación: 17 de Noviembre del 2001.

No. de participantes: 8

<i>Nombre del juego</i>	<i>Fecha de aplicación</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Desarrollo del juego</i>	<i>Materiales</i>	<i>Participación</i>	<i>Edades</i>
Aire, tierra, agua y fuego.	17 de Noviembre del 2001.	Desarrollar la atención y memoria.	Los participantes se sientan formando un semicírculo y frente a ellos se coloca el maestro quien tiene un objeto cualquiera (un silbato, una pelota, etc.) El juego comienza cuando el maestro arroja el objeto a uno de los participantes al tiempo que pronuncia el nombre de cualquiera de los elementos naturales, si dice: "aire"; quien lo recibe, debe contestar de inmediato mencionando una cosa que se encuentre en dicho elemento: nube, pájaro, avión, globo, golondrina, etc. Si dice: "tierra", el otro contesta: edificio, casa, árbol, planta, pasto, etc., y así sucesivamente. Si alguien dice: "fuego"; no se debe responder nada. El que se equivoque o no siga las reglas, debe pagar una prenda.	Objetos (un silbato, una pelota, una bola de papel, etc.)	En equipos.	Niños de 8 a 12 años.

TEATRO CON
 FALLA DE ORIGEN

PLANEACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE JUEGOS No. 7

Objetivo General: Que los niños desarrollen habilidades relacionadas con el proceso de memoria a corto plazo, con el fin de coadyuvar a la superación de sus problemas de aprendizaje.

Nombre del juego: Jugar al juego del memorama.

Duración: 1 hora.

Objetivo: Desarrollar la memoria.

Nivel: 5to. y 6to.

Fecha de aplicación: Sábado 24 de Noviembre del 2001.

No. de participantes: 8

<i>Nombre del juego</i>	<i>Fecha de aplicación</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Desarrollo del juego</i>	<i>Materiales</i>	<i>Participación</i>	<i>Edades</i>
Jugar al juego del memorama	24 de Noviembre del 2001.	Desarrollar la memoria.	<p>Las tarjetas se voltean del lado contrario al dibujo o figura sobre una superficie plana.</p> <p>Por turnos, van volteando una tarjeta tratando de encontrar su par. Si acaso encuentran dicho par, continúa con su turno hasta volver a equivocarse.</p> <p>Gana la persona que acumule al final más pares.</p>	Tarjetas del memorama.	Todo el grupo.	Niños de 6 a 12 años.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

PLANEACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE JUEGOS No. 8

Objetivo General: Que los niños desarrollen habilidades relacionadas con el proceso de memoria a corto plazo, con el fin de coadyuvar a la superación de sus problemas de aprendizaje.

Nombre del juego: Recordar los objetos.

Duración: 1 hora.

Objetivo: Desarrollar la atención y memoria.

Nivel: 5to. y 6to.

Fecha de aplicación: Sábado 24 de Noviembre del 2001.

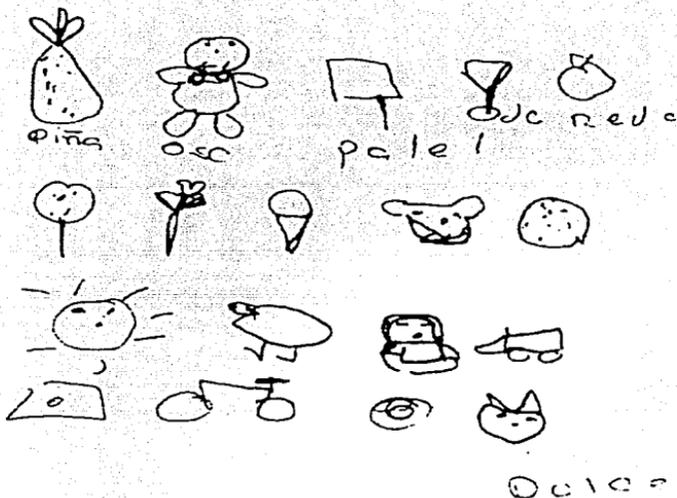
No. de participantes: 8.

Nombre del juego	Fecha de aplicación	Objetivo	Desarrollo del juego	Materiales	Participación	Edades
Recordar los objetos.	24 de Noviembre del 2001.	Desarrollar la atención y memoria.	Se forman dos equipos de igual número y se sientan en hilera, frente a frente. El primer jugador del equipo "A", muestra, durante unos instantes marcados por el maestro, un objeto pequeño al equipo contrario. Así sucesivamente hasta completar la fila. Al terminar, y en orden, cada jugador del otro grupo va nombrando uno de los objetos mostrados por sus compañeros. Por cada acierto de otorga un punto. Mas adelante, intercambian papeles. Este ejercicio se puede hacer con prendas de vestir y con cualquier objeto pequeño que deseen los jugadores.	Objetos: una goma, sacapuntas, piedras, flores, liga de pelo etc. Serie: Equipo 1: 1.- Cuento. 2.- Crayolas. 3.- Cubo. 4.- Flor. 5.- Triángulo. 6.- Regla. 7.- Vaso. 8.- Piedra. Equipo 2: 1.- Máscara. 2.- Papel. 3.- Borrador. 4.- Flores. 5.- Palo. 6.- Pintura Vinci. 7.- Tarjeta de elefante. 8.- Bote.	Todo el grupo.	Niños de 6 a 12 años.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

ANEXO 3.-

Ejemplo de cómo los niños almacenan la información por medios visuales.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXO 4.-

Ejemplo de los problemas de aprendizaje manifestados en el área de escritura.

Toma

< T. To can do una ma su. con lumada.

< T. La r. ca. r. To do. el re no p. i. co.

< T. a. m. e. b. i. e. n. d. o. u. n. a. s. e.

< T. a. b. a. s. i. e. n. d. o. n. o. u. n. u. n. o.

De. r. e. s. u. n. o. j. a. i. z. a. i. s. o. b. o. l. a.

u. n. a. t. e. n. t. a. q. u. e. e. b. r. i. o
i. s. c. r. i. t. o.

u. n. a. s. e. n. t. e.
u. n. l. i. b. r. o.
u. n. a. s. r. i. d. e. r. o.

u. n. o. b. o. l. a. s. o. c. i. o. d. e. c. a. d. o. l. a.

u. n. a. s. r. i. d. e. r. o. s. o. r. d. e. n. d. o. s. c. o. e. r.

e. s. t. o. b. a. e. s. c. r. i. b. i. e. n. d. o. e. s. u. n. a. u. n. t. a. s. e.

e. s. t. o. b. a. d. o. b. i. e. n. d. o. u. n. a. e. s. t. i. p. i. o.

e. s. t. o. b. a. m. a. r. d. i. c. i. o. s. u. n. a. m. a. n. b. a. s. e.

o. l. e. j. a. c. a. s. y. o. n. i. c. i. o.

o. l. e. j. a. c. a. s. y. o. n. i. c. i. o.
o. l. e. j. a. c. a. s. y. o. n. i. c. i. o.
o. l. e. j. a. c. a. s. y. o. n. i. c. i. o.
o. l. e. j. a. c. a. s. y. o. n. i. c. i. o.
o. l. e. j. a. c. a. s. y. o. n. i. c. i. o.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN