



320825  
2020 MAR 20 11:23 AM  
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO

PLANTEL TLALPAN  
ESCUELA DE PSICOLOGIA

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FALLA DE ORIGEN

DETECCION Y TRATAMIENTO DE PROBLEMAS  
DE APRENDIZAJE EN NIVEL PREESCOLAR

**T E S I S**

Que Para Obtener el Título de :  
**LICENCIADO EN PSICOLOGIA**

Presenta:

**Mónica Leonor Villavicencio Alonso**

Asesor de Tesis: LIC. EDUARDO ESPINOLA ESPARZA



## **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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

**A Dios, por ser siempre mi guía  
y haberme permitido concluir mi  
carrera y mi Tesis.**

**A mi Madre, por darme  
siempre su amor y apoyo.**

**A la memoria de mi Padre.**

**A mis queridas hermanas:**

**Margarita  
Rosario  
Silvia  
Leticia**

**Por el apoyo y motivación  
que me dieron para la  
realización de ésta Tesis.**

**Un especial agradecimiento a mis  
hermanos Martín y Tere por su apoyo  
económico así como por el amor  
que me han brindado.**

**A mis sobrinos.**

**Especialmente le agradezco a mi  
sobrino Luis, por el gran apoyo que me  
brindó para la realización de la Tesis.**

**Con admiración y respeto a la  
Lic. Marquina Terán Guillén,  
por la valiosa ayuda que me brindó  
para la elaboración de ésta Tesis.**

**Al Lic. Eduardo Espínola Esparza,  
por el apoyo que me brindó para  
alcanzar mi meta.**

**Al honorable Jurado.**

**Con cariño y respeto a la Directora del Jardín  
Profra. Gracia Moctezuma, por la gran ayuda  
que me brindó, sin la cual no hubiera sido  
posible la realización de la Tesis.**

**Un especial agradecimiento a los niños:**

**Carmelita  
Marisol  
Hugo  
Alfredo  
Luis Angel  
Omar**

**Por darme la oportunidad de trabajar con ellos.**

## INDICE

	Págs.
INTRODUCCIÓN	
CAPITULO 1	
I.- Antecedentes	
1.1. Historia de las dificultades en el aprendizaje	2
1.2. Definiciones de dificultades de aprendizaje	12
CAPITULO 2	
CARACTERÍSTICAS , ETIOLOGÍA Y PREVALENCIA	
2.1 Características de niños con problemas de aprendizaje	21
2.2 Causas de dificultades en el aprendizaje	31
2.3 Prevalencia	37

	Págs.
<b>CAPITULO 3</b>	
<b>DETECCIÓN Y DIAGNOSTICO</b>	
3.1 Detección y diagnóstico de problemas de aprendizaje	39
3.2. Problemas de detección y diagnóstico	53
<b>CAPITULO 4</b>	
<b>TRATAMIENTO DE DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE</b>	
4.1 Tratamiento de problemas de aprendizaje	56
4.2. Bases teóricas para la elaboración de programas de intervención.	67
<b>CAPITULO 5</b>	
<b>METODOLOGÍA</b>	
5.1. Planteamiento del problema	87
5.2 Objetivos	87
5.3 Hipótesis	88



<b>5.4 Sujetos</b>	<b>88</b>
<b>5.5 Instrumentos</b>	<b>89</b>
<b>5.6 Variables</b>	<b>92</b>
<b>5.7 Definición de Términos</b>	<b>93</b>
<b>5.8 Diseño Investigación</b>	<b>95</b>
<b>5.9 Procedimiento</b>	<b>95</b>

## **CAPITULO 6**

### **RESULTADOS**

<b>6.1 Descripción de los resultados</b>	<b>101</b>
--	------------

**Conclusiones**

**Sugerencias**

**Bibliografía**

**Anexos**

## INTRODUCCIÓN

Se ha visto a través de los últimos años que las dificultades en el aprendizaje escolar constituyen un problema de gran importancia para la salud pública y la educación, no solamente por frecuencia, sino también por su recuperación a otros niveles como son: el social, el cultural y el económico.

En los datos proporcionados por la Dirección de Educación Especial con respecto al número de niños atendidos con este tipo de problemática se ha ido incrementando a través de los años, por lo cual varias instituciones y profesionales se han interesado por detectar, diagnosticar y dar alternativas de tratamiento. Como menciona Tarnapol ( 1986) entre más tarde se diagnostique al niño, disminuye la posibilidad de aprender ; se evitan problemas emocionales y quizá se desarrollen hábitos incorrectos de aprendizaje.

Surge así el interés de realizar una investigación en la cual se pueda detectar, a edad tempranamente, problemas de aprendizaje , para así sugerir un tratamiento . Este consistió en la elaboración de un programa abordando las áreas: motora, perceptual y de lenguaje, ya que estas son importantes para la adquisición del aprendizaje. El fin fue poderles evitar a estos niños frustraciones y fracasos académicos.

Algunas de las investigaciones que se han realizado acerca de detección y tratamiento de niños con dificultades en el aprendizaje son las de Vargas ( 1984) quien llevo a cabo una estudio con el propósito de que un grupo de niños con problemas de aprendizaje, de una zona marginada, logran rehabilitarse . La muestra fue de 13 sujetos con edad entre 5 -9 años. Las áreas que se trabajaron fue esquema corporal,

nociones espaciales, motricidad fina y gruesa. El diseño experimental fue pretest - postest. En el programa se utilizó un modelo conductista ya que uso reforzamiento social y un sistema de economía de fichas. Con respecto a los resultados obtenidos se concluye que la estimulación que recibieron los niños ayudo en el desempeño de sus actividades escolares.

Así como también Stafanakis ( 1983) realizo un estudio de un programa para niños con incapacidad en el aprendizaje en una escuela comunitaria Americana en escuelas de Atenas. La muestra fue de 12 niños su edad fue de 7 años 6 meses a 9 años seis meses. Se les aplico una batería de pruebas y posteriormente se sometieron a un programa en el cual se utilizo un modelo conductista ya que se uso reforzador social así como un sistema de economía de fichas. Las áreas que se trabajaron fueron : perceptual-motor, matemáticas, lenguaje, lectura y dictado. Se utilizo un diseño experimental pretest-postest. Con respecto a los resultados obtenidos se concluye que quienes estuvieron en el programa mantuvieron un desarrollo estadísticamente significativo en el área académica y perceptual.

Por otra parte los objetivos de dicha investigación fue el detectar, a los niños con dificultades en el aprendizaje con una escala de observación, así como evaluarlos a través de una batería de pruebas psicológicas y elaborar un programa de intervención de acuerdo a las áreas que se encontraban afectadas.

Se utilizo una escala de observación para detección de problemas de aprendizaje para poder seleccionar a los sujetos que presentaban problemas de aprendizaje y se obtuvieron 7 sujetos los cuales conformaron la muestra. Posteriormente se les aplico una

batería de pruebas para identificar que áreas eran las que iban a trabajar y se elaboro un programa en el cual se incluyeron actividades que estimularan el área motora, perceptual y lenguaje. Al terminar el ciclo escolar se les aplico la misma batería de pruebas.

El trabajo de tesis se encuentra organizado por capítulos. En el primero abordamos los antecedentes en el cual se habla de la historia de las dificultades de aprendizaje desde sus inicios hasta nuestros días , así como las diferentes definiciones que se han propuestos. Posteriormente en el segundo se mencionan las características, etiología y prevalencia de los problemas de aprendizaje. Así como también en el tercero abordamos la detección y diagnóstico de este tipo de problemática y se mencionan las dificultades que existen para poder realizarlos. En el cuarto hablamos sobre el tratamiento y las bases teóricas para la elaboración de un programa de intervención. Posteriormente en el quinto se describe la metodología que se siguió para realizar dicha investigación. En el sexto se muestran la descripción de los resultados tanto en las evaluaciones del pretest- postest y en el programa de intervención. En el séptimo se muestran las conclusiones y sugerencias. Por último se menciona la bibliografía y los anexos.

## **CAPÍTULO 1**

### **ANTECEDENTES**

## **1.1. HISTORIA DE DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE**

La categoría de las dificultades de aprendizaje ha evolucionado a través de la historia; varios investigadores y organizaciones han contribuido significativamente en pro de las dificultades, estas se podrían agrupar en 3 periodos los cuales son: 1.- El período de los fundamentos , 2.- Período emergente, 3.- Período de la Ley Pública.

1.1.1 Fundamentos [1800 - 1960] se caracterizó por la formulación de las posturas teóricas frente a las dificultades en el aprendizaje apoyadas sobre todo en adultos que padecían lesión cerebral o habían sufrido algún trauma . La investigación sistemática de las dificultades en el aprendizaje comenzó aproximadamente en 1800 con el examen que hizo Gall ( en Myers y Hammill 1990) sobre adultos que habían padecido daños en la cabeza y como consecuencia, habían perdido la habilidad de manifestar sus sentimientos e ideas través del habla, sin experimentar privación intelectual ( esto es trastorno en el lenguaje hablado ). Basado sobre su trabajo con lesión cerebral en adultos, Gall ( en Mercer 1987) consideró que una región específica del cerebro controla ciertas actividades mentales y la localización de una lesión específica del cerebro resulta en una pérdida del habla . Posteriormente Bouillard ( en Mercer 1987) trabajó para ubicar la capacidad del habla en el lóbulo frontal anterior del cerebro .

Durante 1860 , Pierre Paul Broca ( en Mercer 1987) continuó con el trabajo Bouillard , Broca ( en Mercer 1987) aporta la hipótesis que el funcionamiento del hemisferio derecho e izquierdo eran diferentes. También el investigador John Hughlings Jackson (en Mercer 1987 ) trató de localizar el trastorno del habla en la corteza cerebral.

Osgood ( en Mercer 1987) desarrolló un modelo y trato de explicar que ocurre en el interior de un individuo entre la presentación de un estímulo y la respuesta del individuo . En 1917 un médico francés , James Hinshelwood ( en Myers y Hammill 1990) difundió los conceptos básicos relacionados a la afasia de adultos que padecían trastornos en la lectura , siendo uno de los primeros en asegurar que había alguna deficiencia cerebral congénita que podía provocar que los niños tuvieran dificultades en el desarrollo de la lectura "esto es Ceguera congénita para las palabras" . Así como también especuló con respecto de los métodos con los que podía enseñar a leer a estos niños, sin embargo Orton desaprobó muchas de las declaraciones de Hishelwood .

En 1930 Samuel T . Orton ( en Mercer 1987) un especialista en Neurología y Neuropatología , después de los 10 años de estudio de las alteraciones en la adquisición del lenguaje , especuló que un hemisferio del cerebro dominaba el proceso del lenguaje. Así también , realizó un libro sobre lectura terapéutica . En esa misma época Fernald ( en Myers y Hammill 1990) ideó un marco de referencia que podía considerarse como enfoque UACT( visual-auditivo-cinestésico) para los métodos correctivos en la enseñanza de la lectura el cual no difería mucho del que sostenía Orton.

Posteriormente Goldstein ( en Macotela 1989) vio que los adultos que presentaban daño cerebral frecuentemente desarrollaban una variedad de trastornos conductuales a los cuales les llamo "reacciones catastróficas", así como postuló que el daño cerebral rara vez causaba una sola perturbación y que más bien dicho daño eventualmente alteraba varias áreas de la ejecución.

Posteriormente Alfred A. Strauss y Heinz Werner ( en Telford y Sawrey 1987) quienes estuvieron asociados por más de 10 años en una Institución de Michigan llamada Wayne County training School, Heinz Werner ( en Myers y Hammill 1990), especialista en psicología evolutiva y comparada , con Alfred A. Strauss( en Myers y Hammill 1990) Neuropsiquiatra trabajaron juntos en la escuela estudiando el efecto de la lesión cerebral en el comportamiento y en el desarrollo psicológico de los niños . También aplicaron los principios de Goldstein (en Myers y Hammill 1990) al estudio de los niños retardados con lesión cerebral, concentrándose en un subtipo que se conoció como el niño con el "Síndrome de Strauss", en otras palabras , es aquel niño supuestamente con lesión cerebral que muestran problemas perceptivos, desinhibición, perseverancia ,distractibilidad y otras reacciones . Posteriormente Laura Lehtinen , Newell C. Kephart , William Cruickshank y Lehtinen ( en Mercer 1990) director de el Cove School For Brain Injured Children en Wisconsin, colaboró con Strauss para desarrollar métodos de enseñanza . En 1947 Strauss y Lehtinen ( en Mercer 1990) , coautores del libro Psicopatología y Educación de Niños con Lesión Cerebral , sugieren que tales niños tiene varias alteraciones como en percepción, formación de conceptos y organización mental que seriamente interfieren con el aprendizaje. Más tarde Kephart ( en Mercer 1990) postuló al desarrollo perceptual-motor como la base de todo aprendizaje, así como también estructura Escalas de valoración y estrategias educacionales específicas. Posteriormente Cruickshank ( en Mercer 1990) facilitó la trasferencia de investigaciones de lesión cerebral exógenas en niños retrasados a niños con una inteligencia normal.

Con respecto a la contribución de las organizaciones , después de 1900 cambio la actitud acerca de la responsabilidad para los impedidos, tales organizaciones llegaron a



ser numerosas y mejor establecidas: en 1921 la Sociedad Nacional para Niños Lisiados; en 1922 Elizabeth Farrell ( en Mercer 1990) organizó el Consejo Internacional para la Educación de Niños Excepcional con el fin de fomentar una apropiada educación para impedidos y niños talentosos. Posteriormente, en 1949 surgió *The United Cerebral Palsy Association*. En 1953 la Asociación Nacional para Niños Retrasados (*The National Association For Retarded Children*) , más recientemente, La Asociación Nacional para Ciudadanos Retrasados (*The National Association For Retarded Citizens*) está Organización fomenta el bienestar de los retrasados mentales .

1.1.2 Período Emergente [1961-1974] en este período las ideas que se habían obtenido a partir del estudio de adultos se transfirió al estudio de los niños con trastorno en el desarrollo . Así como también los psicólogos y educadores por primera vez sobresalieron en el campo de las dificultades. Posteriormente se inició la elaboración de varios test y programas de entrenamiento que al principio se utilizaron sobretodo en clínicas, escuelas privadas, Instituciones y al final en escuelas públicas, sin embargo nadie se consideraba especialista en dificultades en el aprendizaje debido a que este campo como tal todavía no existía. En el área de trastornos en el lenguaje lo más sobresaliente son las ideas de Wepman ( en Myers y Hammill 1987) con el Test de discriminación auditiva, Kirk y Mc Carthy ( en Macotela 1990) con el Test de Illinois de las Capacidades Psicolingüísticas ampliamente usado como diagnóstico. Durante 1960 y a mediados de 1970, sin embargo varios investigadores se preguntaban acerca de la eficacia de estas pruebas. Hammill y Larsen ( en Mercer 1987) hacen una revisión de 39 estudios sobre esta prueba y concluyen que el Test de Illinois de la Capacidad Psicolingüística basado para programas terapéuticos no fue validado .

También se realizaron innovaciones en los métodos de los tratamientos correctivos, como las propuestas por Myklebust y Mc Ginnis ( en Myers y Hammill 1990). Posteriormente, Williams Cruickshank, Glen Doman , Carl Delacato y Marianne Frostig ( en Mercer 1987) hicieron importantes contribuciones en este período . Cruickshank ( en Mercer 1987) cambió la orientación de Strauss con los métodos educativos de Lehtinen y los empleo en la enseñanza de los niños no retrasados pero impedidos y con trastornos perceptual, así también propuso métodos específicos para incrementar la discriminación visual y coordinación ojo-mano, entrenamiento auditivo, motor, aproximación cinestésica para escribir y métodos prácticos para aritmética y programas para la enseñanza de la lectura .

Delacato ( en Mercer 1987) un Psicólogo educacional colaborador a fines de 1950 y principios de 1960 con Doman ( en Mercer 1987) un terapeuta físico para construir una teoría de Organización Neurológica para guía de tratamiento y educación de niños con lesión cerebral. Frostig ( en Myers y Hammill 1990) también muy influida por Strauss orientó su atención a la enseñanza de niños que mostraban una amplia variedad de dificultades educativas atribuidas por lo general a déficit perceptual. Las aportaciones más importantes de Frostig ( en Myers y Hammill 1990) durante este período fue el Test Evolutivo de Percepción Visual y el Programa Evolutivo de Percepción Visual. También Gelman y Barch ( en Myers y Hammill 1990) idearon actividades para entrenar las habilidades visomotoras en niños. Los cuales se hicieron muy populares, igual paso con los métodos de Kephart y Delacato ( en Myers y Hammill 1990) en el área del desarrollo motor.

Con respecto a las contribuciones de las organizaciones en 1923 Samuel Kirk ( en Macotela 1990) introdujo el término Incapacidad en el aprendizaje así como también fundó La Asociación Pro Niños con Dificultades en el Aprendizaje ( The Association For Children with Learning Disabilities) dicha Asociación se organizó a nivel local, estatal y nacional fue formalmente establecida en 1964. Posteriormente en 1968 se formó la "División Pro Niños con Dificultades en el Aprendizaje ( Division For Children with Learning Disabilities) que era parte del Consejo Pro Niños Excepcionales ( Council For Exceptional Children), la cual esta integrada por profesionales en el campo de educación especial, dicha organización promueve la educación y bienestar de los niños que padecen dificultades específicas en el aprendizaje.

A principios de 1971 el Buro para la Educación de los inhabilitados ( Bureau of Education of The Handicapped) y la Oficina para la Educación de EEUU ( Office of Education Proyectos Demostrativos de Servicio a Niños ( Child Service Demonstration Projects) para 1973 eran 43 los estados que tenían esos centros . Posteriormente El Instituto de Entrenamiento de Gulas en dificultades en el aprendizaje funciono de 1971-1975.

1.1.3 Período de la Ley Pública 94-142 [1975-1986] Durante este período los, profesionales se enfocaron a reafirmar sus prácticas y aclarar los roles profesionales, así como también se sigue cuestionando el uso de el Test Illinois de las Capacidades Psicolingüísticas por lo tanto disminuye significativamente su uso. A través de los trabajos de Elizabeth Wigg y Eleanor Semel, ( en Mercer 1987) a los niños con incapacidad fueron examinados y se les enseño con el Modelo lingüístico. Posteriormente en 1977 el Federal Register listo que la comprensión de lo que escucha y el lenguaje son 2 de las 7 áreas de

incapacidad en el aprendizaje . El número de pruebas de lenguaje dramáticamente aumento y el área pragmática lleo hacer importante en el estudio de incapacidad de Aprendizaje. En 1980 lleo hacer más prominente el lenguaje en incapacidad en el aprendizaje.

En 1977 el Federal Register reafirmó la incapacidad lenguaje escrito como primer problema entre estudiantes con incapacidad en el aprendizaje. Así como L P 94-142 demanda un programa educacional sea desarrollado para cada estudiante con incapacidad en el aprendizaje.

Durante los 80s el material para adolescentes con incapacidad para el aprendizaje empezó a parecer junto con literatura concierne a adolescentes y adultos con dificultad en el aprendizaje , así como también el uso de microcomputadoras para la enseñanza académica para incapacidad en el aprendizaje.

Los programas comerciales proporcionaban ayuda en el entrenamiento perceptual-motor, sin embargo la mayoría de estos materiales tuvieron poca validación . La literatura de profesionales de educación marcaron un cambio del uso de modelos de perceptual-motor a modelos de habilidades. Algunos investigadores presentan evidencias de que los modelos perceptual-motor tenían un valor cuestionable. Posteriormente los programas educacionales empezaron a orientarse hacia un criterio de medición reflexionando al cambio de modelos de habilidad.

Con respecto a la contribución de las organizaciones en 1978 se formó The National Joint Committee For Learning Disabilities el cual estaba formado por 6 representantes de 6 organizaciones, la cual en 1981 criticó la definición que propuso el Register Federal 1977 y ofreció una nueva. Como se mencionó en el período emergente el Consejo pro niños excepcionales ( The Council For Exceptional Children) estableció la División Pro Niños con Incapacidad en el aprendizaje( División For Children with Learning Disabilities).

A principios de los 80s muchos de los mismos miembros de la División Pro Niños con Incapacidad en el aprendizaje objetaron la política de el Consejo Pro Niños Excepcionales , después de un debate entre las organizaciones y los miembros votaron por una organización independiente en 1982 El Consejo para Incapacidades en el Aprendizaje ( The Council For Learning Disabilities), así como también los miembros División Pro Niños con Incapacidad en el Aprendizaje empezó una nueva división de Consejo Pro Niños Excepcional llamado División para Incapacidad de Aprendizaje.

En México también se han interesado en la formación de instituciones que presten servicio a niños que presentan problemas de aprendizaje.

En 1962 un grupo de padres de familia dirigidos por los Sres. Juan y Enelda Luttmann fundaron la Clínica de Orientación Infantil para la Rehabilitación Auditológica ( OIRA). Su objetivo era ofrecer la posibilidad de rehabilitación a niños con problemas de audición específicamente por medio del método Auditivo.

En 1980 los Sres. Luttmann donaron la Clínica OIRA a la Universidad de las Américas con el fin de que se formaran profesionistas de alto nivel en el tratamiento de los niños. Como dicha Universidad tenía y tiene una Licenciatura en Comunicación Humana que formaba especialistas en niños con problemas de aprendizaje, lenguaje y audición.

Se inició el tratamiento de niños con estas dificultades. Así como también se abrió el servicio de Orientación y Terapia Familiar.

Posteriormente en 1990 la Clínica OIRA cambio su razón social por la de OIRA: Educación, Psicología y Salud A.C.

Actualmente es una Institución privada, no lucrativa cuyo objetivo es coadyuvar en la función social de la Universidad de las Américas contribuyendo en el diagnóstico y tratamiento de los niños con necesidades especiales. Así como también trabaja principalmente niños que presentan problemas de audición, lenguaje y aprendizaje.

Por otra parte en 1965 la Dirección General de Educación Preescolar crea el Laboratorio de Psicotecnia de Educación Preescolar, con el objetivo de proporcionar atención psicopedagógica a los preescolares que asistían a Jardines de Niños oficiales que presentaban alteraciones en su lenguaje, conducta y/o adaptación de al grupo.

En 1983 se le cambio el nombre por el de Centro de Atención compensatoria de Educación Preescolar ( C.A.C.E.P.) y se contaba con 51 centros de atención a nivel

nacional. A principios de 1984 se le da el nombre de Centro de Atención Preventiva de Educación Preescolar ( C.A.P.E.P.).

A partir de 1985 a la fecha recibe el nombre de Centro de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar ( C.A.P.E.P) y su objetivo principal es prevenir futuros problemas de aprendizaje en el campo escolar. Actualmente se cuentan con 150 Centros a nivel nacional ubicados en las 32 entidades federativas.

Así como también el Centro de Atención Médica y Educación Especial ( CAMES) fue creado con la finalidad de atender integralmente a niños, adolescentes y adultos con alteraciones de voz, habla, audición, lenguaje, aprendizaje y conducta. Por lo cual trata de integrar al individuo con necesidades especiales a su medio ambiente a través de un diagnóstico integral y la elaboración de programas y revaloración de acuerdo a cada caso.

El Instituto de Investigaciones de los problemas de Aprendizaje A.C. (I.I.P.A) se formó por la necesidad de proporcionar una alternativa a la población de niños y adolescentes con dificultades para el aprendizaje.

## **1.2 DEFINICIONES DE DIFICULTADES DE APRENDIZAJE**

Antes de 1960 el término "dificultad en el aprendizaje" cuando se usaba en el campo de la Educación Especial , se refería en un sentido general a todos los niños incapacitados por cualquier motivo .

En 1963 Kirk ( en Geaheart 1987) introdujo el término Incapacidad en para el aprendizaje y la definió de la siguiente manera :

" Son niños con trastorno en el desarrollo del lenguaje, habla, lectura, y en habilidades de comunicación asociadas, necesarias para interacción social excluyendo como incapacitados aquellos cuya minúvalidez primaria era retraso mental generalizado o deterioro sensorial (ceguera o sordera) ".

Posteriormente Bateman ( en Mercer 1987) introdujo la definición de desordenes de aprendizaje es la siguiente:

" Los niños quienes tiene desordenes de aprendizaje son aquellos que manifiestan una significativa discrepancia educacional entre su potencial Intelectual estimado y su nivel real de ejecución relacionado desordenes básicos en el proceso de aprendizaje. El cual puede no estar acompañado por una demostrable disfunción en el Sistema Nervioso Central y el cual no es secundario a una retraso mental generalizado, deprivación educacional o cultural, severa perturbación emocional o pérdida sensorial".



En esta definición Bateman ( en Mercer 1987) plantea una discrepancia entre su capacidad intelectual y su nivel de ejecución y al igual que Kirk ( en Geaheart 1987) excluye a los niños retrasado mental o deterioro sensorial.

Con la formación de un Comité en 1968 para crear una definición aceptable. The National Advisory Committee On Handicapped Children ( NACHC) propuso la definición la cual establece:

" Los niños con Incapacidad para el aprendizaje especiales, muestra trastornos en uno o más de los procesos psicológicos involucrados en el entendimiento o el uso del lenguaje hablado o escrito. Esto puede manifestarse en trastornos de la atención, pensamiento, habla, lectura, escritura, deletreo o aritmética. Se incluyen trastornos que han sido referidos como impedimentos perceptuales, lesión cerebral, disfunción cerebral mínima, dislexia, afasia del desarrollo y otros. Pero excluyen problemas de aprendizaje causados principalmente por impedimentos visuales, auditivos o motores, a retrasos mentales, perturbaciones emocionales o a desventajas ambientales".

En dicha definición a diferencia de las anteriores incluye problemas de aprendizaje a lesión cerebral , disfunción cerebral mínima , dislexia , afasia e impedimentos perceptuales.

Posteriormente tratando de encontrar una definición más aceptable en 1977 Federal Register propone otra definición la cual es casi idéntica a la que propuso The National

Advisory Committee on Handicapped Children. Se publicó la siguiente definición en *Federal Register* (1977)

"Incapacidad para el aprendizaje específica, significa trastorno en uno o más de los procesos psicológicos básicos implicados en el entendimiento o en el uso del lenguaje hablado o escrito, lo cual puede manifestarse en sí con habilidad imperfecta para escuchar, pensar, hablar, leer, escribir, deletrear o efectuar cálculos matemáticos. El término incluye trastornos como impedimentos perceptuales, lesión cerebral, disfunción cerebral mínima, dislexia y afasia del desarrollo. Excluye a niños con problemas en el aprendizaje que resultan de principalmente de impedimentos visuales, auditivos o motores, retraso mental, perturbaciones emocionales o desventajas ambientales, culturales o económicas."

En 1981 The National Joint Committee For Learning Disabilities hizo algunas críticas a dicha definición una de estas fue que el término niño no era apropiado ya que la incapacidad de Aprendizaje puede suceder a cualquier edad, así como también el término deletreo no era necesario ponerlo en la definición ya que puede ser incluido en la expresión escrita y por último la cláusula de exclusión no está bien clara ya que puede llevar a una mala interpretación y confusión, por lo cual este comité (NJCLD) propuso la siguiente definición que fuera más clara y menos confusa.

La definición que sugirió el comité fue la siguiente:

"Incapacidad para el aprendizaje es un término genérico que se refiere a un grupo heterogéneo de trastornos manifestados por dificultades significativas en la adquisición y uso de las habilidades para escuchar, hablar, leer, razonar y matemáticas. Estas perturbaciones son intrínsecas al individuo y se cree que son causadas por una disfunción del Sistema Nervioso Central. Aunque una incapacidad para aprender puede suceder de manera concomitante con otros trastornos de minusvalidez ( como deterioro sensorial, retraso mental y perturbación emocional y social) o influencias ambientales ( diferencias culturales, instrucción deficiente o inapropiada y factores psicógenos), no es resultado de aquellas condiciones o influencias".

Revisando las definiciones anteriormente dicha se observa que tienen factores en común como menciona Hallahan y Kauffman(1978) y Myers y Hammill (1990).

Hallahan y Kauffman mencionan:

**1.- Retraso Académico**

2.- Existe un patrón Irregular de desarrollo

3.- El individuo puede o no tener disfunción del Sistema Nervioso Central

4.- Problemas de aprendizaje no son debidos a desventajas ambientales

5.- Problemas de aprendizaje no son debido a retraso mental o perturbación emocional

A continuación explicaremos en que consiste cada uno de estos factores.

1.- Retraso Académico.- quiere decir que el niño no tiene una ejecución arriba de su potencial. Un método usado para detectar retraso académico es comparar la edad mental obtenida de un Test de Inteligencia.

2.- Existe un patrón irregular de desarrollo.- Son los niños con incapacidad en el aprendizaje que pueden ser bajos en una área del desarrollo y en otras se encuentra altas.

3.- El individuo puede no tener disfunción del Sistema Nervioso.- El término disfunción reemplazo a la palabra daño o lesión. Este término no implica asegurar un daño pero tan solo una malfunción de el cerebro.

4.- Problemas de Aprendizaje no son debidos a desventajas ambientales.- Ha sido cuestionable que las desventajas en el ambiente nada tienen que hacer con dificultades en el aprendizaje. Los niños con desventajas ambientales probablemente tienen dificultades de aprendizaje parecido a los niños incapacidad de aprendizaje de clase media.

5.- Problemas de aprendizaje no son debidas a retraso mental o perturbaciones emocionales.- Que hay un incremento en el reconocimiento de que perturbaciones emocionales y retraso mental frecuentemente tiene incapacidad en el aprendizaje.

Por otra parte Myers y Hammill (1990) mencionan:

- 1.- Principio de disparidad
- 2.- Énfasis en las perturbaciones básicas de los procesos de aprendizaje
- 3.- Los niños excluidos por la definición.

A continuación explicaremos en que consiste cada uno de éstos.

- 1.- Principio de disparidad .- se refiere a la discrepancia que existe entre lo que es capaz de hacer y lo que en realidad lleva a cabo.
- 2.- Énfasis en las perturbaciones básicas de los procesos de aprendizaje .- se refiere a los procesos de aprendizaje como los auditivos, visuales, táctiles, motores y vocales.
- 3.- Los niños excluidos por la definición.- Se refiere a que se van a eliminar a los niños cuyos problemas se deban principalmente a su retraso mental, algún déficit sensorial, privación educacional o cultural, perturbación emotiva etc.

Para concluir Mercer (1991) nos menciona que la definición que propuso el Registro Federal en 1977 es la que se utiliza en los programas para estudiantes con problemas de aprendizaje la cual la retomaremos nuevamente.

" Trastornos específicos del aprendizaje quiere decir un trastorno en uno o más de los procesos psicológicos básicos que engloban la comprensión , el uso de la lengua hablada o escrita, que puede manifestarse en una habilidad imperfecta para escuchar, pensar, hablar, leer, escribir o hacer cálculo matemático. La expresión incluye problemas como trastornos perceptivos, lesión cerebral, disfunción cerebral mínima, dislexia, y afasia. El término no incluye a los niños que tienen problemas de aprendizaje como resultado de trastornos visuales, auditivos o motrices, retraso mental o trastornos emocionales o bien desventajas ambientales, culturales o económicas."

Así como también el Registro Federal para complementar esta definición también establece los criterios para identificar a los estudiantes con problemas de aprendizaje y nos dice que el factor de desfase y el factor de exclusión son elementales para definir trastornos de aprendizaje. Lo cual se refiere a que el niño va presentar una discrepancia entre los logros y la habilidad intelectual estos es en el lenguaje oral, escrito, cálculo matemático etc. El cual no se debe principalmente a retraso mental, privación cultural y trastorno emocional etc. Este factor de discrepancia fue retomado de lo propuesto por Bateman ( en Mercer 1987).

Un estudio realizado por Mercer, Hughes y Mercer 1985 en Mercer (1991) por la preocupación por una definición y criterios para los problemas de aprendizaje obtuvieron como resultado que sustentan las líneas de actuación propuestas por el registro Federal de 1977 con respecto a la definición y criterios.

Sin embargo por el gran número de definiciones que existen, con respecto a las dificultades de aprendizaje a repercutido para poder identificar así como para diagnosticar a los niños con esta problemática, ya que como menciona Esterly y Griffin (1987) en una encuesta que realizaron llegan a la conclusión de que hay confusión en función de la definición, lo cual lleva a no tener bien claro cuales son los niños que podrían identificarse con dificultad de aprendizaje.

**CAPÍTULO 2**  
**CARACTERÍSTICAS, ETIOLOGÍA Y PREVALENCIA.**



## **2.1. CARACTERÍSTICAS DE NIÑOS CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

En esta sección abordaremos las características de los niños que presentan dificultades de aprendizaje ya que es muy importante saber cuales son para así poder hacer un diagnóstico diferencial de estos niños. A continuación presentaremos las características que proponen diferentes autores.

Gearheart (1987) propone las siguientes características más comunes en niños con dificultades de aprendizaje y estas son:

- Demora en el desarrollo del lenguaje hablado
- Orientación Espacial Deficiente
- Concepto de tiempo inadecuado
- Dificultad para juzgar relaciones
- Confusión para relacionar direcciones
- Coordinación general deficiente
- Destreza manual deficiente
- Impercepción social
- distracción
- Hiperactividad
- Incapacidad para seguir instrucciones
- Incapacidad para seguir discusiones en clase
- Trastornos perceptuales
- Perturbaciones de la memoria

A continuación explicaremos en que consiste cada uno de las características anteriormente dichas.

- **Demora en el desarrollo del lenguaje hablado.**- Presenta un vocabulario limitado o inmaduro así como también presenta un gran número de errores gramaticales, dificultades para relacionar ideas en secuencias lógicas y validación en la palabra.

- **Orientación espacial deficiente.**- El niño se extravía con facilidad o dificultad para orientarse en nuevos ambientes.

- **Concepto de tiempo inadecuado.**- Presenta pérdida del concepto normal de tiempo o confusión sobre éste.

- **Dificultad para juzgar relaciones .**- Presenta dificultad con los significados de grande-chico, bonito-feo, ligero-pesado, etc.

- **Confusión para relacionar direcciones.**- Presenta problemas en comprensión y habilidad para usar, los conceptos izquierda-derecha, arriba-abajo , etc.

- **Coordinación motora general deficiente.**- Tiene una tendencia a caerse con frecuencia y torpeza general.

- **Destreza manual deficiente.**- Presenta inhabilidad para manipular plumas, lápices, tijeras ,etc. así como también problema para manipular equipo nuevo.

- **Impercepción social.**- Presenta inhabilidad para determinar cuando otros lo aceptan o para leer el lenguaje corporal.

- **Distracción.**- Presenta inhabilidad para concentrarse en cualquier actividad por un espacio de tiempo normal.

- **Hiperactividad.**- Conducta descrita como inquieto e impaciente , lo cual se presenta todo el día.

- **Incapacidad para seguir instrucciones.**- Inhabilidad para seguir instrucciones orales sencillas.

-**Incapacidad para seguir discusiones en clase.**- Inhabilidad para comprender el conjunto de ideas.

- **Trastornos perceptuales.**- Presenta trastornos de percepción visual, esto es que el niño puede copiar las letras de forma correcta, puede invertir letras produciendo una escritura de espejo, trastorno perceptual auditivo.- el niño no distingue el sonido de un teléfono y de un timbre así como también puede presentar trastorno perceptual táctil o cinestésico.

**-Perturbaciones de la memoria.** - Puede presentar dificultad en la memoria auditiva o visual.

Gearheart (1987) nos menciona que el que el niño presente una o varias de estas características no significa que un estudiante pudiera clasificarse como incapacitado para aprender. La discrepancia grave es esencial para identificación de un niño incapacitado.

Posteriormente Mercer (1987) propone las siguientes características:

- Factor de Discrepancia
- Dificultad de aprendizaje académico
- Trastornos de lenguaje
- Trastorno perceptual
- Déficit metacognitivo
- Problemas socio-emocionales
- Problemas de memoria
- Trastornos motrices
- Hiperactividad y problemas de atención

A continuación explicaremos en que consisten cada una de estas características.

**- Factor de Discrepancia.** - Existe una discrepancia cuando la habilidad estimada de un niño difiere profundamente de sus logros académicos.

- **Dificultad de aprendizaje académico.**- Los problemas académicos son los más ampliamente aceptados.
- **Trastornos de lenguaje.**- Presenta deficiente habilidad en la expresión oral y en comprensión de lo que escucha.
- **Trastorno perceptual.**- Tiene dificultad para discriminar o interpretar sensaciones especialmente auditivas y visuales.
- **Déficit metacognoscitivo.**- La metacognición consiste de 2 factores y son: 1.- de un conocimiento de las habilidades , estrategias y recursos para la ejecución efectiva de una tarea 2.- Y la habilidad de uso mecanismo autoregulator para la terminación de la tarea y estos niños carecen de esto.
- **Problemas socio-emocionales.**- Se sienten frustrados y por lo tanto tiene un pobre autoconcepto, conducta disruptiva, impulsividad, dependencia y perseverancia.
- **Problemas de memoria.**- Presenta dificultad para recordar estímulos visuales y auditivos.
- **Trastornos motrices.**- Presenta dificultad motora como hiperactividad, hipoactividad, así como falta de coordinación y presentan problemas en la coordinación motora gruesa y fina son niños que tienen dificultad al lanzar una pelota, saltar o bien abotonar o cortar con tijeras.

**-Hiperactividad y problemas en la atención .** - Son niños que presentan problemas en la atención ya que un estímulo irrelevante los distrae y tienen cortos lapsos de atención .La hiperactividad frecuentemente se asocia con problemas de atención.

Gearheart y Mercer (1987) coinciden en proponer las características de los niños que presentan problemas en el aprendizaje ya que manifiestan problemas en el área perceptual, memoria, motora, sin embargo Mercer incluye problemas en lenguaje así como el factor de discrepancia y problemas emocionales.

Posteriormente Myers y Hammill (1990) divide las características que presentan los niños con dificultades en el aprendizaje en 6 categorías las cuales son:

- Trastornos en actividad motora
- Trastorno de emotividad
- Trastornos de Percepción
- Trastorno en la simbolización
- Trastorno de atención y memoria

A continuación explicaremos cada de las características anteriormente dichas.

**Trastorno de la actividad motora.**- Presenta perturbaciones de la actividad motora como hiperactividad, hipoactividad, falta de coordinación y perseverancia. En la hiperactividad se muestra una movilidad excesiva son niños que siempre se están moviendo , no son capaces de mantenerse quietos durante un lapso de tiempo breve, están siempre

distraídos. Por el contrario la hipoactividad son niños que presentan una actividad motora insuficiente, se muestran tranquilos , sin movimiento y por lo tanto no van a causar problema en la clase y así también los niños con trastornos en la actividad motora también presentan falta de coordinación , por lo cual presentan dificultad en actividades que requieren de coordinación motora como saltar, correr , agarrar pelotas, así como también presentan dificultades en actividades como escribir dibujar. Además muestran problemas de equilibrio son niños que se tropiezan. Manifiestan perseverancia, en la cual se refiere a la repetición automática y a menudo involuntaria de una conducta y se muestra casi en cualquier comportamiento expresivo como el habla, escritura y lectura etc. un ejemplo de esto sería la dificultad de que el niño pase de un tema , palabra o fonema a otro, en lectura oral repite una frase varias veces antes de pasar a otra, en la escritura el niño repite la letra que escribió mal y vuelve a cometer el error. También puede presentar perseverancia en el comportamiento expresivo motor grueso o fino. En el caso del motor grueso el niño puede golpear un clavo y seguir golpeando aunque el clavo este clavado, colorear una página de un solo color.

**-T rastornos en la emotividad.** - El niño presenta labilidad emocional, frustración, patrones de comportamiento bizarro.

**- Trastorno en la percepción.**- Presenta dificultades para discriminar , identificar e interpretar las sensaciones. Así como también reproduce inadecuada de formas geométricas , confunde entre figura y fondo , rotaciones e inversiones de letras , no diferencia los sonidos. Presenta mal funcionamiento en la percepción cinestésica y

vestibular en la cual se puede observar problemas de coordinación , orientación espacial, direccionalidad y equilibrio.

- **Trastorno en la simbolización.**- La simbolización tiene que ver con el razonamiento abstracto y concreto . La actividad simbólica receptiva se divide en receptivo-auditivo, receptivo-visual y la actividad simbólica expresiva se divide expresivo-oral, expresivo motora. Cuando se encuentran en receptivo-auditivo se presentan un mal entendimiento de los símbolos hablados frecuentemente se pide que se vuelva a repetir lo dicho y confusión de las instrucciones. Cuando se encuentra dificultad en el receptivo-visual son niños que no comprenden lo que leyeron. Cuando se presenta dificultad en expresión -vocal se tiene problemas en la formación de pensamientos de hablar y se muestra por la falta de sintaxis y ausencia de ideas con que expresarse. Se presentan problemas en la expresión motora, cuando hay dificultad en la formulación de pensamientos por escrito esto se refleja en errores de ortografía ,omiten letras, transforman e invierten a veces son palabras que no aparecen en la oración que se copio.

- **Trastornos de atención.**- Los niños pueden mostrar atención excesiva o insuficiente. Los que presentan atención insuficiente son aquellos que no son capaces de distinguir los estímulos extraños o superfluos, por lo cual se siente atraídos a cualquier estímulo. Los que muestran atención excesiva se manifiestan fijaciones anormales a la atención de detalles insignificantes mientras que no toma encuentra los aspectos esenciales.

- **Trastornos en la memoria.**- Se presentan problemas para asimilar, almacenar y recuperar la información, se puede hablar de problemas en la memoria visual o auditiva. Si



se presenta dificultad en la memoria visual, se manifiesta una incapacidad a reproducir modelos rítmicos o secuencias de frases o palabras, así como también si se encuentra dificultad en la memoria visual se manifiesta en la imposibilidad de visualizar letras o palabras etc.

Myers y Hammill (1990) mencionan que los niños que presentan incapacidad específica en el aprendizaje pueden presentar todas o algunas de estas características.

Por otra parte Esterly y Griffin (1987) realizó una encuesta en 50 estados en el departamento de educación a especialistas en incapacidad en el aprendizaje, un total de 22 especialistas respondieron a ésta. Se les pidió que mencionaran las características que presentaban los niños que tenían problemas de aprendizaje y respondieron que era: hiperactividad, hipoactividad, impulsividad, inmadurez, distractibilidad, problemas motrices, deterioro de lenguaje, falta de integración vestibular y baja autoestima.

Myers y Hammill, (1990) Gearheart y Mercer (1987) y Esterly y Griffin (1987) hacen mención que estos niños con problemas en el aprendizaje tienen dificultad en la memoria, en el área perceptual, área motora y en la emotividad. lo cual da la pauta de que éstas son las características más relevantes que presentan en esas áreas. Hay que poner mucha atención en éstas ya que si el niño presenta problemas en una área no nada más esta se encuentra afectada sino que de alguna manera afecta a las otras.

Sin embargo aunque varios autores se han preocupado por coincidir con respecto a las características de los niños que presentan dificultades de aprendizaje no ha sido

posible , ya que cada uno propone diferentes , aunque en algunos casos coinciden, por lo cual al no tener bien definido , cuales son los rasgos que presentan estos niños nos puede llevar a un mal diagnóstico.

## 2.2 CAUSAS DE DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE.

En la mayoría de los casos las causas de dificultades en el aprendizaje son de etiología desconocida, por lo cual no podemos determinar que causa fue lo que provocó este problema de aprendizaje, sin embargo es importante conocer las posibles causas que provocan dicha dificultad.

A continuación expondremos las diferentes causas que proponen los investigadores.

Hallahan y Kauffman (1978) agruparon en 3 categorías los factores causales de incapacidad en el aprendizaje los cuales son:

- Factores Orgánicos y Biológicos
- Factores Genéticos
- Factores del medio ambiente.

Explicaremos en que consiste cada uno de los factores anteriormente dicho.

- **Factores Orgánico y Biológico.**- Se tiene la creencia de que la lesión cerebral es el origen de las incapacidades en el aprendizaje. El término disfunción es usado en lugar de lesión o daño. Hay poca evidencias de que los niños con incapacidad en el aprendizaje tiene una malfuncionamiento en el cerebro. Sostienen que algunos niños con incapacidad en el aprendizaje de un malfuncionamiento en el cerebro, por lo cual muestran un síndrome disfunción cerebral mínima.

Ha decrecido el interés en el daño cerebral o disfunción como un factor causal, sin embargo incrementa el interés en otros factores biológicos como agentes causales.

**-Factores Genéticos.-** En estudios realizados en gemelos proponen que algunas incapacidades de aprendizaje pueden ser heredadas, que hay más probabilidad que gemelos que son monocigóticos tengan problema de aprendizaje que si son dicigóticos, sin embargo debe realizarse más investigación al respecto.

**- Factores ambientales.-** Hay evidencias de que los niños con desventajas ambientales tienden a presentar problemas de aprendizaje , no se sabe si esto es debido estrictamente a inadecuadas experiencias de enseñanza o factores biológicos como son daño cerebral o privación nutricional.

Posteriormente Osman (1988) propone algunos factores que podrían asociarse para originar una dificultad en el aprendizaje las cuales serían:

- Inteligencia
- Deficiencias Sensoriales
- Nivel de actividad y Capacidad de atención
- Daño cerebral y disfunción mínima
- Factores genéticos
- Inmadurez o retraso en la maduración
- Factores ambientales
- Factores Educativos

A continuación explicaremos en que consiste cada una de estas causas anteriormente dichas.

- **Inteligencia.**- Lo único que la inteligencia puede hacer es limitar los logros o el ritmo al cual puede aprender el niño, por lo cual no pronostica como va aprender.

-**Deficiencias Sensoriales.**- Son defectos en el funcionamiento de ojos y oídos así como a déficit en la conexiones de dichos órganos con el Sistema Nervioso.

-**Nivel de actividad y capacidad de atención.**- No tiene la capacidad de mantenerse en su lugar así como para concentrarse, ya que para aprender requiere que se presente atención, a la tarea que se realiza. También se hace referencia a que niños hiperactivos tiende a presentar problemas de aprendizaje aunque no necesariamente sin embargo existe una alta correlación entre los 2 factores.

-**Daño Cerebral y Disfunción Cerebral Mínima.**- Algunos problemas de aprendizaje pueden originarse en etapas prenatal, de nacimiento o postnatales así como también anoxia, el bajo peso al nacer, una lesión física etc, puede influir significativamente en la capacidad de aprender.

-**Factores Genéticos.**- La historia familiar de dificultades en el aprendizaje algunas veces nos van a proporcionar una clave para entender las dificultades del niño.

**-Inmadurez y retraso en la maduración.-** Es posiblemente la razón que con frecuencia escuchamos para explicar dificultades en el aprendizaje. La edad que tenga el niño no va a determinar su disposición a aprender sino el ritmo de desarrollo y el nivel de madurez. Por lo cual si un niño presenta inmadurez o retraso en su desarrollo lo más probable es que desarrolle problemas en el aprendizaje.

**-Factores ambientales.-** Entre los que se pueden mencionarse son privación cultural, falta de estimulación del área de lenguaje y desnutrición. Cuando se refiere al término privación cultural no nada más se debe asociar a la clase marginada, ya que esto se puede presentar en cualquier nivel social y se puede observar en los niños que se dejan al cuidado de personal que carece de educación e interés, así como también los niños que no se alimentan tienden a presentar este tipo de problemas.

**-Factores educativos.-** Una enseñanza inapropiada puede ocasionar problemas en el aprendizaje ya que la enseñanza es crucial, para el desempeño del niño, sin embargo otras investigaciones muestran que no afecta el método de enseñanza aplicado.

Osman ( 1988) a diferencia de Hallahan y Kauffman (1978) incluye otros factores como son la inteligencia, deficiencias sensoriales, nivel de actividad y capacidad de atención , daño y disfunción cerebral, inmadurez o retraso en la maduración, sin embargo se podrían incluir dentro de la clasificación que hicieron Hallahan y Kauffman (1978).

Posteriormente Myers y Hammill (1990) propone una similar clasificación de factores a la que propusieron Hallahan y Kauffman (1978) y la diferencia consiste no incluye factores genéticos y su clasificación que propone es la siguiente:

-Etiologías de origen orgánico

-Etiologías de base ambiental

A continuación explicaremos en que consiste cada una de las siguientes etiologías anteriormente dichas.

**-Etiologías de origen orgánico.-** Las dificultades de aprendizaje son provocados por algunas alteraciones del Sistema Nervioso Central, por lo cual se le asocia los problemas de aprendizaje a disfunción cerebral, sin embargo no todos los que presentan disfunción van a mostrar dificultad en el aprendizaje. Así como también puede presentar problemas de aprendizaje pero no tener signos observables de disfunción cerebral.

**-Etiologías de base ambiental.-** Dos de los factores ambientales que influyen en la capacidad del niño para aprender sería la experiencia temprana y desajuste emocional, la primera consistiría en la experiencia perceptiva temprana para desarrollo de un comportamiento coordinado y visualmente dirigido. El efecto de la perturbación emocional atribuye el efecto de predisponer a los trastornos de habla que puede acelerar o mantener su aparición.

Es muy importante detectar las causas ya que estas nos van a dar la clave de porque el niño presenta problemas de aprendizaje.

Por lo tanto la gran variedad de causas que proponen los autores , pueden llevar a una confusión ya que no existe una etiología específica para niños que presentan problemas en el aprendizaje, por lo cual se tiene que ser muy cauteloso al indagar las causas que provocan este tipo de dificultades en el aprendizaje.



### **2.3. PREVALENCIA DE DIFICULTADES PARA EL APRENDIZAJE**

La Dirección de Educación reportó que el número de alumnos que fueron atendidos en el ciclo escolar 1980-1981 fue de 68,490 a alumnos de los cuales 33,326 fueron diagnosticados con problemas de aprendizaje, sin embargo el número de alumnos incremento en el ciclo escolar 1981-1982 ya que fueron 110,958 alumnos de los cuales 64,932 fueron diagnosticados con problemas de aprendizaje. Así como también en el ciclo escolar 1982-1983 se observo un incremento en el número de niños atendidos fue de 123,352 de los cuales 78,623 fueron diagnosticados con dificultades en el aprendizaje. En el ciclo escolar 1983-1984 la población atendida de educación especial fue 135,739 de los cuales 88,466 fueron diagnosticados con problemas de aprendizaje. Dicha estadística nos permite observar el incremento que ha habido de alumnos que son diagnosticados con ésta problemática.

Dicha estadística permite observar el gran incremento que ha habido en niños que presentan dicha problemática, por lo cual es importante que estos niños se han atendidos, ya que cada vez son más los que presentan dificultades en el aprendizaje y requieren de toda nuestra atención ya que muestran tener afectadas las áreas como son la perceptual, motora y lenguaje, las cuales son importantes para la adquisición del aprendizaje, por lo que si no se les atiende son niños que van a presentar un desempeño académico bajo, lo cual puede llevar a reprobar el año escolar así como va ser un niño que se siente frustrado . Por lo tanto va tener una baja autoestima.

## **CAPÍTULO 3**

### **DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO**

### **3.1 DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

La necesidad de realizar la detección temprana de niños que muestran dificultades de aprendizaje ha recibido sustancial apoyo de profesionales en educación, medicina y psicología así como de los padres durante la última década.

Así como también el fin de la detección es hallar a aquellos niños que *predecimos* que serían vulnerables a presentar dificultades de aprendizaje.

Los beneficios de realizar una detección temprana es que nos va dar las pautas para realizar el tratamiento. Cuando el caso no es muy complejo, así como prevenir el desarrollo de otras dificultades o reducir los componentes de los problemas existentes.

Por otra parte varios investigadores están de acuerdo en que los dificultades en el aprendizaje pueden identificarse en niños de siete años, sin embargo no hay acuerdo sobre si tales dificultades pueden ser diagnosticadas como incapacidad para aprender en edad preescolar, ya que los niños en esta edad no han tenido experiencias de un aprendizaje estructurado y estos problemas se pueden deber a la falta de experiencia para adquirir las habilidades básicas. Sin embargo otras autoridades sostienen que si es posible diagnosticar incapacidad para el aprendizaje en niños aún de 3 a 4 años.

Para poder realizar la detección temprana necesita de diferentes procedimientos para llevar a cabo dicha detección , por lo cual hablaremos de los diferentes tipos de detección que existen.

Mercer (1987) propone 3 tipos de técnicas las cuales son :

- Baterías de pruebas
- Un solo instrumento
- Percepción del maestro

A continuación se explicará en que consiste cada una de dichas técnicas.

La batería de pruebas consiste en la combinación de 2 o más pruebas. Varios investigadores se han dado a la tarea de realizar estudios para encontrar una batería de pruebas que detecten a los niños con dificultades en el aprendizaje, por lo cual mencionaremos algunas de las investigaciones que se han realizado.

Roth, Mccaui, Barnes (1993) realizó un estudio que tuvo el propósito de determinar si un instrumento de selección preescolar podía predecir si los estudiantes de Kindergarden más tarde serían retenidos, referidos o colocados en educación especial. Los resultados del pretest y postest Early Prevention of School Failure para cada estudiante que entra al Kindergarden así como también fue recopilado si eran retenidos, referidos o colocados en educación especial. Para dicho estudio se usaron los datos de las clases de Kindergarden de 1985-86 a 1986-87. La muestra fue de 161 estudiantes. Se les aplicó la batería de prueba de Early Prevention of School Failure (EPSF) incluyo: 1) Una adaptación del Goodenough, 2) The EPSF Preschool Language Scale, 3) The motor Activity Scale, 4) The Peabody Picture Vocabulary Test Revised, 5) Developmental Test of Visual Motor Integration. Los puntajes de estas pruebas fueron evaluados por el equipo (EPSF) y

convertido a porcentaje en cada una de las 6 modalidades las cuales fueron: Lenguaje receptivo, lenguaje expresivo, habilidad auditiva, habilidad visual, habilidad motor-fina y habilidad motora gruesa. Los resultados que se obtuvieron fue que los estudiantes que hablan sido retenidos, referidos o canalizados a educación especial mostraron puntajes significativamente bajos en el pretest con excepción de la modalidad motor gruesa así como también todas las modalidades del EPSF fueron estadísticamente significativos predictores.

Con respecto a la técnica de utilizar un solo instrumento se refiere a que utiliza una prueba como medida de predicción y se emplea el puntaje total llegando a ser predictor. Algunos investigadores se han interesado en encontrar un instrumento que nos pueda ayudar a detectar a niños con problemas de aprendizaje.

Guerra (1985) realizó un estudio con el propósito de determinar la validez del Test Bender como un instrumento diagnóstico para problemas de aprendizaje. La muestra constó de 50 sujetos en edad preescolar (5 a 6 a 6 1/2) de ambos sexos seleccionados al azar de 5 Jardines de Niños del Estado de la Ciudad de Monterrey N.L. A estos niños se les aplicó la prueba del Bender en un salón de clases de cada escuela, las cuales contaban con las condiciones adecuadas. Se calificó la prueba con el Sistema de puntuación de Watkins. Los Resultados que se obtuvieron en la investigación nos indica que el Sistema de puntuación que se utilizó fue útil para detectar problemas visuales, de percepción leves, moderadas y serios, lo cual implica que dicho sistema de puntuación es válido para detectar discapacidades de aprendizaje.

Por otra parte Canudas (1976) realizó un estudio en el cual intento obtener el valor predictivo de las pruebas de Frostig, Rutgers-Drawing, Detroit-Engel, Goodenough y Koppitz. El número total de sujetos fue 248 y las edades de 5 años seis meses y siete años seis meses. A la Generación que ingreso a la institución en 1971 se les aplicó los Test Rutgers-Drawing, Detroit-Engel y Koppitz por considerarlo más económico en aplicación y evaluación que el Test Goodenough y a la última generación 1974 se les aplicó éste test además del test Frostig. Dicha aplicación de los test se efectuó antes de que cada generación iniciara las clases del primer grado de instrucción primaria. La evaluación del rendimiento académico final y semestral se llevo a cabo por la aplicación de un instrumento elaborado por el maestro. Al correlacionar los puntajes del test Rutgers-Drawing, Detroit-Engel, Goodenough, Koppitz y Frostig con las calificaciones y los puntajes de las pruebas pedagógicas. Conforme a los resultados que se obtuvieron se encontró una mayor correlación en las pruebas de Frostig, Rutgers-Drawing y Detroit Engel lo cual nos indica que estas pruebas miden conductas que un niño requiere para cursar satisfactoriamente los primeros grados de instrucción primaria y los que obtuvieron valores más bajos de correlación fueron el Goodenough y Koppitz.

Con respecto a la técnica de percepción del maestro se refiere a que los profesores utilizan una lista de chequeo o una escala para identificar a los niños de alto riesgo.

Macotela y Romay ( 1992) mencionan a las listas cotejables o de comprobación (checklistis) como un instrumento para el análisis de habilidades específicas.

FALLA DE ORIGEN

Así como también Martínez (1988) nos menciona que la lista cotejable es un instrumento de observación directa que se utiliza para evaluación diagnóstica.

Dicha lista va ayudar a la evaluación de varias conductas, por lo cual éstas se categorizaran en áreas generalmente de comportamiento, en subáreas. Las conductas se enuncian en una secuencia de lo más simple a las complejas. Así como estas conductas se muestran en forma de reactivos elaborados operacionalmente.

La aplicación de una lista cotejable debe de llevarse a cabo en la situación en que generalmente sucede la conducta. Con respecto a la calificación no necesita de maneras especiales para interpretarla. Simplemente se realiza el conteo por área o subáreas de las conductas que el sujeto tiene y se obtiene el porcentaje de cada una de ellas.

Por otra parte Mehrens y Lehmann ( 1982 ) nos mencionan sobre las listas de verificación, la cual consiste en la enumeración de pasos, conductas o actividades que son registradas por el observador cuando sucede un evento. Dicha lista nos va permitir anotar si un rasgo o característica si se encuentra o no presente sin embargo no va permitir evaluar la frecuencia, calidad, y grado de la conducta.

Estas listas son útiles para la evaluación de actividades didácticas. Algunos investigadores se han dado a la tarea de realizar estudios para encontrar una escala de observación que pueda identificar a niños que presentan problemas de aprendizaje.

Martínez (1988) realizó un estudio con el propósito de determinar la validez y confiabilidad de cada uno de los reactivos de una Escala de Observación. La muestra fue de 150 niños de primero y segundo grado de Escuela primaria con rango de edad de 7-10 años, 50 de los niños presentaban problemas en el aprendizaje y 100 niños no tenían problemas de aprendizaje. Se les dieron a los maestros de cada grupo los cuestionarios y a los niños que asistían a terapia se les pidió a los padres de familia que se entregaran al maestro de su hijo para que la contestaran y se les dieron 15 días para que los respondieran, posteriormente se recogieron para la evaluación. Con respecto a los resultados que obtuvieron podemos considerar la validez y confiabilidad de los reactivos. Por lo cual esta escala es útil para poder identificar a los niños que presentan dificultad en el aprendizaje.

Otros investigadores han realizado estudios a cerca de la efectividad de la percepción del maestro.

Regan (1982) nos menciona que en Ontario los métodos de identificación temprana desarrollado en respuesta al Ministry of Education Policy esta interesado en la identificación de necesidad de aprendizaje y capacidad e involucrar a los maestros de Kindergarden así como también al equipo de educación especial para la implementación de estos procedimientos. Hay que admitir que el equipo de la escuela con conocimientos en educación especial y/o Psicología representa un recurso valioso, sin embargo la mayoría de los maestros expresan la creencia que el maestro de Kindergarden es el único quien mejor conoce al niño ya que tiene la posibilidad de observar al niño diariamente.



Así como también Weininger (1982) nos menciona que muchos estudios han demostrado que los maestros son más exactos para identificar a los niños con dificultades en el aprendizaje, que las baterías de pruebas en los primeros grados escolares, sin embargo los maestros confían más profundamente en comportamientos que en lo cognitivo o el lenguaje.

Para concluir Estery y Griffin (1987) realizó una encuesta en 50 estados en el departamento de educación a especialistas en incapacidad en el aprendizaje y un total de 22 especialistas respondieron a ésta.

A éstos se les pidió que reportarán los instrumentos de valoración que utilizaran más frecuentemente para la identificación de niños preescolares con incapacidad en el aprendizaje y mencionaron: Portage guide to early education Revised, Evaluación Médica, Peabody Picture Vocabulary Test, Developmental check list, Bender, Basic School Skill Inventory Diagnostic, Kauffman Assessment Battery For Children, Test of Early Language Development, Test Early Reading Ability, Speech and Language Assessment, Assessment Team Judgment, Developmental Test of Visual Motor Integration, Bruininks-Osteretsky Test of Motor Deficiency. Así como también la encuesta trato de determinar el criterio para seleccionar a los niños que presentaban problemas de aprendizaje, su edad y características de éstos niños. Por los resultados que se obtuvieron se concluye que hay una gran confusión y falta de acuerdo de la valoración, definición y efectividad de estrategias de intervención.

Con respecto a la labor que desempeñan las instituciones en México a cerca de la detección de niños con problemas de aprendizaje mencionaremos al Centro de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar ( CAPEP) perteneciente a la Secretaría de Educación Pública ( SEP).

Los especialistas que atienden a grupos anexos a los centros de Atención Psicopedagógicos de Educación, cuyo lugar de trabajo es un Jardín de Niños, efectúan funciones de Detección principalmente al inicio del Ciclo escolar, con el fin de que los niños que requieran del servicio sean atendidos lo más rápido posible.

Así como también las educadoras participan en la detección de éstos niños con la aplicación de los instrumentos, la cual se realiza en 3o. de preescolar. Posteriormente la Orientadora, terapeuta de lenguaje y Psicóloga interpretan y evalúan los resultados de los instrumentos y verifican si realmente el niño necesita de los servicios del centro. Se determinará de acuerdo a los resultados si el preescolar continúa en el grupo de Jardín de Niños ( en observación ) recibiendo estimulación o si es canalizado a los CAPEP a los niños que necesitan atención especializada.

Una vez que el niño ha pasado la etapa de detección y se sospecha que puede presentar problemas de aprendizaje se prosigue a la elaboración de un diagnóstico.

Arroyo ( 1993) nos menciona que el diagnóstico debe de realizarse de una manera multidisciplinaria, en el cual debe intervenir el psicólogo, pediatra, el neurólogo y pedagogo.

Para poder realizar un diagnóstico debemos de saber que es lo que estamos buscando por lo cual Escalera ( 1994) nos dice que un elemento esencial en la realización de un diagnóstico eficaz es conocer lo que buscamos y como podemos diferenciarlo de otras entidades.

Por lo cual menciona la definición de la Ley Pública 94-142 de E.U.A. la cual es:

"Problemas específicos de aprendizaje es un desorden en uno o mas de los de los procesos psicológicos básicos involucrados en la comprensión o uso del lenguaje oral o escrito, que se puede manifestar en dificultades para escuchar, pensar, leer, escribir, deletrear o realizar cálculo matemático, el término incluye condiciones como déficits perceptuales, lesión cerebral, disfunción cerebral mínima, dislexia y afasia del desarrollo. El término no incluye niños que tienen dificultades para aprender que son resultado primario de déficits visuales, auditivos o motrices, deficiencia mental, alteraciones emocionales o deprivación ambiental, cultural o económica".

Así como también nos menciona que debemos de tomar en cuenta los elementos como son: la implicación de alteración neurológica, patrón de crecimiento desorganizado, dificultad en tareas académicas y de aprovechamiento, discrepancia potencial-aprovechamiento, para poder realizar un diagnóstico diferencial eficaz.

Por otra parte Gearheart (1987) propone una serie de criterios para determinar la existencia de incapacidad en el aprendizaje las cuales son las siguientes:

A. Un equipo puede determinar que el niño tiene incapacidad para el aprendizaje específica si:

1.- El niño no logra concordar con su edad y niveles de habilidad en una o más áreas, cuando tiene las experiencias apropiadas de aprendizaje para su edad y niveles de habilidad.

2.- El grupo encuentra que el niño tiene una discrepancia grave entre el logro y habilidad intelectual en una o más áreas.

Las áreas a las que nos referimos son:

Expresión oral

Comprensión al Escuchar

Expresión Escrita

Habilidad básica en la lectura

Comprensión en la lectura

Cálculo matemático

Razonamiento matemático

B. El grupo puede no identificar un niño con incapacidad para el aprendizaje específica si la discrepancia grave entre la habilidad y el logro es primordialmente resultado de:

- 1.- Un impedimento visual, auditivo, o motor
- 2.- Retraso mental
- 3.- Perturbación emocional o
- 4.- Desventajas ambientales, culturales o económicas

Una vez que tenemos bien definido que es lo vamos a considerar como problemas de aprendizaje, teniendo en cuenta la definición así como los criterios que van a determinar la existencia de esto. Proseguiremos a la elaboración de un diagnóstico.

Para poder realizar este diagnóstico el Psicólogo debe de utilizar instrumentos de medición el cual puede consistir en la aplicación de una batería de pruebas psicométricas.

Bannatyne ( en Tamapol 1986) propone la batería de pruebas diagnósticas integrada por : Prueba Gestaltica Visomotora de Bender, la prueba de Habilidades Psicolingüísticas de Illinois, la prueba Motora de Lincoln-Oseretsky, Escala de Inteligencia de Wechler, Prueba de percepción visomotora de Frostig, Examen por un terapeuta de lenguaje, Prueba de aprovechamiento por el profesor así como Prueba de memoria para los dibujos de Graham-Kedall.

Varias de estas pruebas entre ellas el Bender, Frostig, Escala de inteligencia de Wechler son utilizadas en México frecuentemente para poder diagnosticar a los niños con problemas de aprendizaje.

Sin embargo Arroyo ( 1993 ) nos menciona que para elaborar un diagnóstico los psicólogos deben incluir en sus baterías pruebas psicométricas y proyectivas, ya que la parte emocional de un individuo es muy importante por lo cual debe de tomarse en cuenta.

Así como también Osman ( 1988 ) propone otra batería de pruebas que los profesionales usan frecuentemente:

Con respecto a la prueba de percepción visual, se utiliza La prueba visomotora de Frostig, La Prueba Gestaltica visomotora de Bender, La Prueba de desarrollo de integración visual motor de Berry-Buktenica ( en esta prueba el niño es capaz de copiar formas geométricas).

Así como en las pruebas de inteligencia se utilizan: La Escala de Inteligencia para niños y La Escala para los niveles preescolares y primario de Wechler, La Prueba de Dibujo de Goodenough-Harris y La Prueba de las Matrices progresivas coloreadas.

En la prueba de desarrollo motor se utilizan: La Escala de desarrollo motor de Lincoln-Oseretsky. Evalúa el desarrollo físico y coordinación de los niños . La Prueba The Meeting Street School para la detección de problemas de aprendizaje , una de las partes de la prueba evalúa los patrones de secuencia de movimiento bilateral y la conciencia del cuerpo en el espacio y las otras 2 miden la percepción visual y las habilidades lingüísticas.

Con respecto a las pruebas de lenguaje se utilizan la prueba de Psicolingüística de Illinois en la cual se obtiene la edad Psicolingüística.

En percepción auditiva las que se utilizan son: Las oraciones del Wppsi y retención de dígitos en el Wisc.

Así como en las Escalas de Desarrollo se utilizan: La Escala de Desarrollo de Mc Carthy, Escala de Gessell y Escala de Madurez Social ( Vineland ).

En las pruebas proyectivas se utilizan: La Prueba de Apercepción para niños (CAT) y el dibujo de la casa, el árbol y la persona.

Sin embargo en México no se aplican todas las pruebas que menciona Osman (1988) y Bannatyne ( en Tamapol 1986). Las que con más frecuencia se utilizan para el diagnóstico de problema de aprendizaje son: La Prueba Visomotora de Frostig, La prueba Gestáltica visomotora Bender, Las Escalas de Inteligencia de Wechsler, El Goodenough. La Prueba de Psicolingüística de Illinois, La Escala de Desarrollo de Mc Carthy, Gessell y Vineland. Así como las pruebas proyectivas como el HTP y el CAT.

Para concluir los niños que se diagnostican antes de que empiezan a leer y que reciben terapia tiene mayor posibilidad de aprender y de evitar problemas emocionales que al niño que se diagnostica y se le da tratamiento más tarde. Por lo cual entre más temprano es el diagnóstico mejor el pronóstico. Así como también Tamapol ( 1986 ) nos menciona que entre más tarde se diagnostique al niño se reduce la posibilidad de aprender y de evitar

problemas emocionales ya que el niño desarrolla hábitos incorrectos de aprendizaje y que estos persisten aún después de estar en terapia, así como también afecta su autoconcepto ya que se siente que es tonto y por lo tanto el niño se da por vencido y no hace el esfuerzo por aprender por lo tanto se siente frustrado. De allí la importancia de que el niño sea diagnosticado tempranamente, sin embargo se debe ser muy cuidadoso al realizarlo ya que una equivocación en el diagnóstico puede perjudicar al niño en lugar de beneficiarlo.



### **3.2 PROBLEMAS EN LA DETECCIÓN Y DIAGNOSTICO DE DIFICULTADES DE APRENDIZAJE**

Psicólogos y Educadores han tenido el interés de detectar y diagnosticar a niños con esta problemática , sin embargo se han percatado de los problemas que existen para poder realizar dicha detección y diagnóstico.

Mercer (1991) menciona algunas de las dificultades que se presentan en las áreas anteriormente dichas y propone las siguientes:

- La falta de consenso respecto de la definición de problemas de aprendizaje , ya que las diferentes definiciones implican diferentes criterios . Por lo cual cada especialista definirá a los trastornos de aprendizaje de acuerdo a su formación.

- La mayoría de los instrumentos que se utilizan para detectar y diagnosticar a los niños con trastornos en el aprendizaje son inadecuados ya que muchos de estas pruebas carecen de confiabilidad y validez requerida.

- Los miembros del equipo interdisciplinario no han tenido la adecuada formación en la toma de decisiones de identificación acerca de alumnos con o sin incapacidad de aprendizaje.

- Muchos niños son etiquetados incorrectamente . Por lo tanto este mal diagnóstico va a tener una influencia negativa en el progreso educativo del niño.

Estos problemas siguen presentando hoy en día ya que no existen pruebas con una validez y confiabilidad para los problemas de aprendizaje ya que dichos instrumentos fueron elaborados para otros fines.

## **CAPÍTULO 4**

### **TRATAMIENTO DE DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE**

#### **4.1.- TRATAMIENTO DE DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE**

Una vez que el equipo interdisciplinario establece un diagnóstico diferencial del niño que presenta incapacidad para el aprendizaje, se procederá a la elaboración de un plan de tratamiento ya que el equipo interdisciplinario no debe quedarse a un nivel diagnóstico sino dar una intervención terapéutica con el fin de poder corregir las deficiencias que presenta el niño y así evitarle futuros fracasos escolares.

A partir de los 60s se han interesado en la elaboración de programas dirigidos a niños que presentan dificultad en el aprendizaje.

Kephart (en Telford y Swarey 1973) creyó que el déficit perceptivo motor era de origen orgánico y que podían ser tratados con el desarrollo de habilidades como la coordinación ojo-mano, la relación espacio temporal etc. Para el entrenamiento perceptual motor utilizó en su programa tableros, trazado de figuras, etc. . Posteriormente en 1965 Barch ( en Telford y Sawrey 1973) elaboró su programa "Movigénico", el cual consiste de una secuencia de actividades planificadas por medio de las cuales el niño explora su mundo, se orienta en el espacio integra sus actividades.

Por otra parte Fitzhugh y Kath Leen ( 1966) publicaron una serie de 8 libros con ejercicios en forma de un programa terapéutico. Los libros referentes a la viso-perceptivos son ejercicios especialmente para incrementar la habilidad de percibir y manipular formas y objetos en el tiempo y espacio. Los libros con respecto al lenguaje y a los números fueron hechos con el fin de mejorar la habilidad del niño al identificar letras, números etc.

Sin embargo sigue existiendo la necesidad de los especialistas de elaborar programas para tratar a niños con dificultades en el aprendizaje, por lo cual se han dado a la tarea los investigadores de desarrollar programas para el tratamiento de estos problemas.

Stafanakis (1983) realizó un estudio de un programa para niños con incapacidad para el aprendizaje en una escuela comunitaria Americana en escuelas de Atenas. Los estudiantes diagnosticados con incapacidad para el aprendizaje mostraron una discrepancia de 3 a 4 años de las normas de ejecución estandarizadas de prueba. La unidad de incapacidad de aprendizaje fue desarrollada para servir a 12 niños estos provenían de Líbano, Sudáfrica, México, Filipinas, Canadá y E.U., su rango de edad fue de 7 años 6 meses a 9 años seis meses. Se les aplicó la prueba de Inteligencia para niños Revisada de Wechler ( Wisc-R) y obtuvieron un puntaje dentro del rango promedio. 12 niños empezaron el programa en Noviembre 1979 y 4 de los niños dejaron el programa antes de Junio de 1980. Las pruebas para la Evaluación fue el Aston Index For Children with Learning Disabilities, The Stingelland Test for Children with Specific Language Disabilities, The Gilmore Oral Reading Test Form C y D y The Key Math Test Las instrucciones fueron dadas en Inglés, francés, griego dependiendo de el idioma que hablaran. A estos niños se les integro en un programa en el cual trabajaron 2 horas diarias de Noviembre de 1979 a Junio de 1980 y estas horas se dividieron dentro de 8 actividades de 15 minutos una era el entrenamiento perceptual-motor, escritura, cuaderno de trabajo de habilidades matemáticas, tarjetas de fonemas y entrenamiento fonético lingüístico, dictado, lectura, lingüística y cuaderno de trabajo de habilidades de lenguaje. Los niños trabajaban en 2 salones pequeños un grupo de 3 a 4 con cada maestra. Durante cada 15 minutos de actividad el niño podía ganar un punto por cada trabajo terminado, por una conducta

apropiada o atención a la tarea y los que acumulaban 80 puntos por semana ganaban una libreta de snoopy o un botón de la escuela. 6 de los 12 niños recibieron terapia de lenguaje media hora y 3 veces a la semana así como también 4 de los 12 recibieron 45 minutos de entrenamiento del idioma inglés como lengua extranjera. Los efectos del programa fueron medidas a través de la ejecución de los estudiantes en el Aston Index y el Gilmore Oral Reading Test hubo cambios significativos en los puntajes de algunos de los subtest así como también las hubo en el Gilmore Oral Reading. Aunque este estudio no fue diseñado como un estudio experimental, los estudiantes quienes estuvieron en el programa mantuvieron un desarrollo estadísticamente significativo en el área académica y perceptual.

En dicho programa se utilizó un modelo conductista ya que se usó un sistema de economía de fichas como reforzador. El cual consistía en que el niño juntara 80 puntos para que se le diera una libreta de snoopy o un botón de la escuela.

Por otra parte las áreas que se trabajaron fueron: perceptual-motor, matemáticas, lenguaje, lectura y dictado. Dichas áreas se encuentran afectadas en los niños que presentan problemas de aprendizaje. Ya que en las definiciones que se han propuesto entre ellas las del The National Joint Committee for Learning Disabilities nos dice que presentan dificultades significativas en la adquisición o uso de las habilidades para escuchar, hablar, leer, escribir, razonar y matemáticas.

Así como también Rothenberg (1990) llevó a cabo una investigación con el propósito de determinar el grado en el cual esos niños quienes participaron en la intervención mantuvieron su logro inicial en ejecución académica que fue manifestada

después de Kindergarden y primer grado. Tenían 3 grupos de sujetos 2 seleccionados para la primera fase del estudio y una muestra de comparación para la fase final. La muestra fue de 77. La primera fase el grupo fue seleccionado sobre las bases de el Jansky Screening Index sujetos en la primera intervención, a la fase fue designado como muestra de tratamiento n= 37 extraído de dos escuelas representativas. El grupo contraste, Cohorte I ( n=33) fue seleccionado al azar de población riesgo y Cohorte II fue de 30 sujetos adicionales quienes habían estado desde el Kindergarden. Se realizó un análisis de tareas de cada actividad en el curriculum de Kindergarden. Los maestros de educación especial analizaron cada actividad del curriculum así como también diario trabajaron en pequeños grupos de niños en las escuelas de muestras de tratamiento fue observado sobre cada tarea. Al final del año de Kindergarden el grupo de tratamiento y el de contraste se les aplicó otra vez el Jansky Screening Index así como The Metropolitan Reading Readiness Test. Se realizó un análisis de covarianza de la post intervención fue dirigida en los resultados usando sexo, edad y los puntajes del pretest Jansky como covarianza siguiendo la intervención del Kindergarden ambas muestras tratamiento y la de contraste. Los resultados obtenidos nos indica que los estudiantes que recibieron el tratamiento mejoraron, por lo cual el análisis de tareas y el uso instruccional de aquellas tareas claramente ayuda a la enseñanza de estudiantes de riesgo en los elementos básicos de la lectura, pensamiento, cálculo y escritura.

Por otra parte algunos investigadores se han interesado en ver la efectividad de los programas de intervención.

Castro y Mastropieri (1986) realizó una revisión de estudios a cerca de la eficacia de la intervención en preescolares impedidos de 1937 a 1984. La eficiencia de dicha intervención fue localizado por una búsqueda detallada de computarizada base de datos incluyendo Eric, Psychological Abstracts, Dissertation Abstracts, SSIE Current Research y Index Medicus. Los estudios fueron seleccionados para codificar si el estudio se dio con impedidos preescolares de 0 a 5 años y probó algún tipo de intervención. Un total de 74 estudios fueron codificados. Un sistema de codificación fue desarrollado para analizar los resultados y características de la eficacia del estudio identificando las variables en cada una de las áreas fue codificada y fue un total de 98 ítems para cada estudio. Los datos relacionados a las 4 variables más citadas por previas revisiones fueron entonces analizadas las cuales fueron: Participación de padres en programas de intervención, edad en la cual empieza la intervención, grado de estructuración del curriculum, la duración/ intensidad del programa, para cada una de estas variables se realizó un análisis. Con respecto a los resultados obtenidos sugiere que los padres pueden tener efecto en la intervención, pero que ellos probablemente no son esenciales para que ésta tenga éxito, por lo cual los programas en los que intervienen los padres no son más efectivos que en los que no participan. La edad en la cual empieza la intervención, la conclusión es que hay pocos datos que apoyan que entre más temprano es mejor en inicio de programas de intervención, sin embargo hay evidencias de que niños impedidos que empiezan con una intervención más tarde es mejor. Con respecto al grado de estructura concluyó que entre más estructurado este va ser más efectivo, sin embargo no están apoyadas por los datos de la población de impedidos. En cuanto a la intensidad/ duración con niños incapacitados no es una relación de efectividad de dicha intervención. Los resultados de este meta-



análisis sugieren que para la mayor parte de las variables esto puede ser apropiado, esta practica tiene también muchas conclusiones erróneas a cerca de la eficiencia.

Con respecto a los programas que se aplican a niños con problemas para el aprendizaje en México, citaremos al Centro de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar (CAPEP) perteneciente a la Secretaría de Educación Pública ( SEP) . Dicho Centro proporciona atención a los niños que presentan alteraciones leves en el lenguaje como: Trastornos en la articulación de algunos fonemas, pobre vocabulario, retardo en la adquisición del lenguaje, tartamudez, el fin de este programa es el darle estimulación para que el niño supere su alteración así como se integre a su medio social, escolar y familiar.

Dicho programa esta a cargo de un especialista en audición y lenguaje. El niño acude a la terapia semanalmente y puede ser el tratamiento en forma individual o grupal.

Por otra parte hay niños que presentan falta de integración del esquema corporal, torpeza motora, equilibrio inestable, lateralidad no definida, alteración en coordinación ojo-mano. La finalidad de este programa es el darle al niño la posibilidad de usar su propio cuerpo al moverse con precisión y ritmo lo cual le dejará adaptarse a nuevas situaciones y aumente la seguridad de si mismo. Dicho programa esta a cargo de un especialista en trastornos neuromotores. La atención se proporciona en forma individual y/o grupal.

Así como también hay niños que presentan problemas emocionales y/o de relación o de dinámica familiar . La finalidad que tiene este programa es que, el psicólogo a través de la técnica del juego haga que el niño supere su problemática, logre seguridad en si

mismo y se integre a su medio social, escolar y familiar. Dicho programa esta a cargo de un psicólogo y la atención se proporciona en forma individual o en pequeños grupos en sesiones semanales.

Dichos programas anteriormente descritos se aplican a los niños que presentan problemas en todas las áreas anteriormente dichas por lo cual van a presentar disminución en su capacidad de atención, memoria, bajo nivel de comprensión, fallas articulatorias, pobre vocabulario, dificultad en coordinación motora gruesa y/o fina y problemas para integrarse al grupo. Por lo cual el niño requeriría de un programa de estimulación múltiple. En dicho programa se trabaja en grupos de 20 niños y la maestra en cargada de éste es una maestra especialista en problemas de aprendizaje. Así como también los niños asisten al grupo diariamente en el horario correspondiente al Jardín de niños por lo cual se da de baja al Plantel al que asistían, también se les proporciona a los padres de familia orientación psicopedagógica cuya finalidad es darles a conocer los avances logrados así como la forma en la cual pueden estimular a sus hijos.

Para concluir la finalidad que tienen estos centro es el de atender la problemática que presenta el niño y conseguir su integración al medio escolar, social, y familiar.

Por otra parte algunos investigadores se han interesado en desarrollar programas para tratar a niños con problemas de aprendizaje los cuales se han realizado en México.

Vargas (1987) llevo a cabo un investigación con el objetivo de que un grupo de niños con problemas de aprendizaje de una zona urbana marginada, logran rehabilitarse

en las áreas de esquema corporal, psicomotricidad y nociones espaciales. La muestra fue de 13 niños, los cuales pertenecían al grupo que solicitó atención psicológica en la Clínica Estado de México de la ENEP Zaragoza, tenían un coeficiente intelectual 70-89, edad 5-9 años, presentaban problemas en su desempeño escolar, asistían a clases de instrucción primaria en el turno vespertino y habitantes de la Ciudad Nezahualcoyotl. La aplicación experimental se efectuó en tres fases: Pretest, intervención y postest. En la fase de Pretest se realizó la selección de la muestra, mediante la aplicación individual una entrevista y la prueba de inteligencia de Terman Merrill, una vez que los sujetos fueron considerados para formar parte de la muestra se continuó con la aplicación de la batería de pruebas: La prueba de inteligencia Terman Merrill, curva orientada de Borel, Método de Evaluación de la Percepción visual de Marianne Frostig, Esquema corporal de Satamback y Berges, Prueba de Habilidades Psicolinguísticas (ITPA) y la prueba de Lectoescritura elaborada por alumnos de la ENEP Zaragoza. Las pruebas utilizadas para la investigación global del programa fueron Terman Merrill y Esquema corporal. Se formaron 3 equipos y se colocaron al azar a los niños y cada mesa se encontraba supervisada por 3 pasantes en psicología una de ellas era monitor y las otras 2 eran registradores. Se prosiguió con la aplicación del programa y se realizó en la siguiente secuencia: Esquema corporal, nociones espaciales y motricidad.

Se utilizó reforzamiento social y sistema de economía de fichas consistió en que a los niños se les daban frijoles y después los cambiaban por fichas de colores que tenían un valor específico. Al concluir cada uno de los programas se realizó una evaluación con el propósito de conocer el dominio alcanzado y hubo la necesidad de poner actividades de reposo. sin embargo el programa de motricidad por falta de tiempo no pudo concluirse.

FALLA DE ORIGEN FALLA DE ORIGEN

Posteriormente en el posttest se aplicaron las pruebas que se utilizaron en el pretest. Con respecto a los resultados obtenidos se concluye que la estimulación que recibieron los niños ayudo en el desempeño de sus actividades escolares, por la amplia estimulación que recibieron, por lo cual se puede observar a través de la comparación de los resultados obtenidos antes y después del entrenamiento.

En dicho programa se utilizo un modelo conductista ya que se usaron reforzamiento social y sistema de economía de fichas, el cual consistió en darle frijoles y que según el número de éstos que obtuvieran en cada actividad se cambiaba por una ficha de colores que tenía un valor específico y se intercambiaba por un juguete.

Así como las áreas que se trabajaron fue: el esquema corporal, nociones espaciales y motricidad fina y gruesa. Dichas áreas se encuentran afectadas en niños con problemas de aprendizaje por lo cual se tuvieron que trabajar para reforzar estas áreas. Ya que Mercer (1987) menciona que una de las características de los niños con problemas de aprendizaje es que presentan trastornos motores y trastornos perceptuales.

Así como también Trueba y Rodríguez (1983) aplicaron un programa con el objetivo de rehabilitar los procesos psicolingüísticos disminuidos en un grupo de niños de la Ciudad de Nezahualcoyotl como zona marginada, con problemas de aprendizaje. Su muestra fue de 13 niños los cuales acudían a la Clínica del Estado de México ubicada en la Ciudad Nezahualcoyotl, tenían un nivel de inteligencia 70-80, su edad era de 5 a 9 años, presentaban problemas de aprendizaje y asistían a clases en su escuela regularmente en el turno vespertino y eran habitantes de la Ciudad Nezahualcoyotl. Se utilizaron 3 frases y

fueron Pretest, Intervención, Postest. En la fase de pretest se aplicaron las pruebas psicológicas Terman, Frostig, Esquema Corporal, Curvas Orientadas de Borel, Pruebas de habilidades Psicolinguísticas y una prueba de lecto-escritura y aritmética y se utilizaron para la selección de la muestra así como para la medición de la ejecución de entrada de cada sujeto. Aunque se aplicó toda la batería solo se consideraron como pretest y postest la prueba de Illinois Est of Psycholinguistics Abilities y el Terman Merrill. Una vez que se termino de evaluar se dieron 2 semanas en las cuales fueron de adaptación tanto para los aplicadores como para los niños, en las cuales se realizaron actividades similares a las que se aplicarían en el programa. Posteriormente se prosiguió al empleo del programa de lenguaje oral , el cual cubrió 5 áreas de habilidades Psicolingüísticas y son: recepción auditiva, recepción auditiva , recepción visual, asociación auditiva, asociación visual y expresión oral. Todas estas se aplicaron durante media hora por semana. El primer día de la semana se aplicó recepción auditiva y visual . El tercer día se aplicó asociación visual y auditiva y el último día expresión oral. Se formaron 3 equipos y se repartieron al azar a los niños y se les asigno un monitor y registrador. Se utilizó reforzamiento social y economía de fichas el cual consistió en que recibían frijoles por cada actividad y después eran cambiados por una ficha de color el cual tenía un valor específico y posteriormente era intercambiado por un juguete. Al concluir el programa se paso a la fase de postest en la cual se aplicaron las mismas pruebas que en el pretest. Con respecto a los resultados se concluye que fueron positivos y que se debía a su programa. Así como también que otro factor que indicaba la efectividad del programa, fue al finalizar cada programa los niños obtenían porcentajes altos.

En dicho programa se utilizó un modelo conductista ya que se usaron un reforzamiento social y un sistema de economía de fichas el cual consistió en darle frijoles en cada actividad, los cuales eran cambiados por fichas y posteriormente intercambiados por fichas de colores que tenían un valor específico, después se intercambiaban por un juguete.

Las áreas que se trabajaron en este programa fueron: las áreas de habilidades psicolingüísticas como recepción auditiva, recepción visual, asociación visual y expresión oral. Las cuales se encontrarían colocadas dentro de la característica de trastorno de simbolización que propone Myers y Hammill (1990). Dicho trastorno lo menciona como uno de los rasgos que presentan niños con dificultades de aprendizaje.

Los niños que presentan problemas de aprendizaje y son diagnosticados así como canalizados a un tratamiento, en el cual se entrenen dichas áreas que se encuentren afectadas, tiene la oportunidad de superar dicha problemática y poder cursar una escolaridad sin tropiezos y frustraciones. Así como tener un buen autoconcepto y poderse relacionar mejor con sus compañeros.

## **4.2.- BASES TEÓRICAS PARA LA ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN**

Es muy importante tomar en cuenta que para el diseño e implementación de un programa para niños que presentan dificultades en el aprendizaje deben de seguirse ciertos lineamientos por una parte el The National Joint Committee on Learning Disabilities (1988) propone las siguientes recomendaciones a los profesionales quienes trabajan con niños incapacitados cuando elaboran e implementan programas.

El (NJCLD) recomienda que se realice una valoración de necesidades de los estudiantes y del personal profesional ( como son directores, maestros). Cuando es adecuado la planeación e implementación del programa debe incluir a padres y estudiantes, así como también menciona que en la selección de el profesional que va realizar el programa debe conocer las metas específicas y objetivos de los participantes, así como también que el programa sea interdisciplinario.

El desarrollo e implementación de programas también deben de considerar, la localización geográfica, el tiempo de viaje.

Por otra parte Martínez (1988) nos menciona que para poder facilitar la elaboración de un programa de intervención nos debemos de plantear las siguientes interrogantes:

- **¿ Para qué?** Esta pregunta se refiere a las metas y objetivos que se pretenden alcanzar mediante la aplicación del programa.

- **¿ Por qué?** Se refiere a las razones que justifican el objetivo del programa.
  
- **¿ De dónde partir?** Se refiere a que identifique los repertorios con los cuales cuenta el sujeto que son indispensables para iniciar el tratamiento.
  
- **¿ Cómo?** Son las técnicas y/o procedimientos que se van a utilizar para alcanzar los objetivos descritos.
  
- **¿ Con qué?** Son los recursos materiales que se necesitan para realizar el programa.
  
- **¿ Cuándo?** Esto implica que se establezca con anterioridad un tiempo aproximado para su realización, con el fin de que la programación se adapte con el fin de que la programación se adapte al período con el que cuenta, y no se determinen metas que no se puedan llegar a alcanzar por falta de tiempo.

Es muy importante que cuando se elabore un programa éste se muestre en forma escrita, para obtener un documento que sea útil como guía para la aplicación del programa, así como también que otras personas interesadas pueden conocerlo detalladamente.

Otro punto muy importante que debe de tomarse en cuenta al elaborar el programa es que éste debe de tener las siguientes características:

- **Debe ser claro y preciso.**- Se refiere a que cada uno de los elementos que forman el programa debe ser redactado de manera clara y sencilla, evitando que éstos se describan



en términos de vaguedad y generalidad, lo cual puede conducir a una mala interpretación así como también evitarle expresar redundancia, complejas o ambiguas.

**-Ordenado.-** Se refiere a los elementos de los que consta el programa deben de organizarse de tal modo que hagan que este sea comprensivo y completo.

Es conveniente que se reúnan estas características con el fin de que cualquier persona que lo lea entienda el propósito, y el procedimiento que se emplearía, que necesariamente haya intervenido en su elaboración.

Así como el plan de acción del programa debe ser:

**-Viable.-** Se refiere a que pueden realizarse con los recursos con los que se cuenta.

**-Efectivo.-** Es cuando el proceso de planeación es apropiado y cuando la ejecución del plan lleva al logro de los objetivos propuestos.

**-Relevante.-** En las medidas en que resulta resuelve un problema importante para él o los sujetos atendidos.

Con respecto a los elementos de que consta el programa de intervención son:

- Datos de identificación
- Planteamiento del problema
- Conductas precurrentes y repertorios de entrada
- Objetivos
- Método
- Evaluación
- Cronograma

A continuación explicaremos en que consiste cada uno de los elementos anteriormente dichos.

**-DATOS DE IDENTIFICACIÓN.** En éste se incluyen el nombre de, la o las personas que hicieron el programa, el nombre de el o los sujetos a quienes se le aplicará, y la fecha de elaboración. Es muy importante que no falten estos datos ya que entorpecen la labor del instructor encargado así como la identificación del responsable y del sujeto de dicho programa.

**-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA** .- Nos sirve de referencia para dar un contexto al programa, vincular la magnitud del problema, las metas y actividades propuestas en el programa para solucionarlo así como clasificar la o las áreas en que se intervendrá. Se debe definir el problema en términos objetivos, así como describir al sujeto de forma general la, edad, sexo, nivel socioeconómico, aspecto físico, problemas orgánicos y / o psicológicos.

También incluir las áreas de intervención en las cuales nos referiremos a las áreas conductuales que presentan déficit y han sido elegidas para que el tratamiento incida en ellas, no por ello quiere decir que sean áreas más problemáticas ya que las áreas en las que se incide se realiza en base a un criterio y al grado de déficit.

- **CONDUCTAS PRECURRENTES Y REPERTORIO DE ENTRADA** - Las conductas precurrentes se refiere a las que el sujeto debe saber hacer para poder cumplir con el programa. Cuando se aplica el programa sin tomar en cuenta éstos aspectos se tiene el riesgo de realizar el programa con serias deficiencias ya que éste no se adecuará a las características del sujeto. Otro punto importante es el repertorio de entrada el cual se refiere a lo que el sujeto sabe hacer previo al programa, por lo cual son las conductas que tiene el sujeto que pueden o no ser relevantes par el repertorio que se quiere enseñar.

Es importante que se tomen en cuenta estos 2 elementos al desarrollar el programa ya que nos evitamos dificultades, por lo que se tiene claramente identificado lo que hace el sujeto y ,lo que es necesario que haga para poder intervenir con éxito así como facilite al sujeto la adquisición de los repertorios a partir de lo que sabe hacer.

Existen ciertos lineamientos para la descripción de los repertorios de entrada los cuales son:

-Señalar las conductas o áreas en las que el sujeto tuvo altos porcentajes ( 80% o más) en la evaluación diagnóstica y que se juzguen relevantes para el programa.

-Investigué si la parte del cuerpo involucrada en las respuestas necesarias en el programa no se encuentran lesionados.

Así como también hay lineamientos para desarrollar las conductas precurrentes:

-Para establecer las conductas recurrentes intente contestar las siguientes preguntas :

¿Qué requiere el sujeto saber para aplicar el programa?

-Diga cada uno de los elementos que responda a la pregunta anterior sin importar que conducta o habilidades se digan en el apartado de repertorio de entrada.

-Comprobar si las habilidades o conductas precurrentes ya se encuentran en el repertorio del sujeto y si no la tiene se debe incluir como la primera en lograr en los objetivos de su programa.

-**OBJETIVOS**- Es uno de los puntos en la programación, ya que éstos condicionan la realización de los restantes componentes del programa. Para la elaboración de los objetivos sean establecido como necesarios los siguientes elementos:

-Sujeto.- Se refiere a que el objetivo debe estar basado en el sujeto que es quien ha de realizar la conducta dicha en el objetivo.

-Conducta.- Se refiere a la actividad que realiza el sujeto como manifestación, del logro del objetivo. Se recomienda usar un verbo en forma activa que haga referencia a conductas observables.

-Nivel mínimo de eficacia o criterio de ejecución.- Es el nivel de precisión con el que el sujeto debe de realizar la conducta determinada en el objetivo. El criterio de eficacia a nivel cuantitativo en el que se especifican las dimensiones de la conducta y el criterio de eficiencia a nivel cualitativo es el que se especifica la forma de la conducta.

-Condiciones de realización.- La conducta propuesta en el objetivo varias veces debe realizar en consideraciones específicas.

Por su generalidad los objetivos se dividen en:

-Los objetivos Generales.- Se refiere a las conductas más amplias que se espera desarrollar con un programa.

-Los objetivos intermedios .- indican los fines que se pretenden para cada área, habilidad , fase o población del programa. Proviene de los objetivos generales.

-Los objetivos específicos.- Se refieren a pequeñas unidades de aprendizaje que serán superadas por el sujeto gradualmente. Proviene de los objetivos intermedios en caso de que existan si no de los objetivos generales. Debe hacerse uso de verbos referidos a

conductas observables. El número de objetivos específicos se establecerá por el número de áreas, habilidades o fases que se hayan determinado abordar y de la dificultad de éstas.

A continuación explicaremos cuales son los lineamientos que se deben de seguir para la elaboración de objetivos:

- Los objetivos generales se determinan contestando a la siguiente pregunta ¿ En general , que habilidades o conductas necesitan el o los sujetos para tener un buen repertorio adaptativo que les deje desenvolverse con mayores posibilidad de éxito en su medio ambiente?.

-En los objetivos generales se puede enunciar más de un propósito o meta.

Así como también considerar el tiempo y las condiciones de que dispone para lograr los objetivos propuestos.

-Debe de tomarse como punto de partida el o las áreas en las que se determinó trabajar con respecto al diagnóstico realizado.

-Expresar el objetivo con el nivel apropiado de generalidad, por lo tanto el objetivo general que incluya los objetivos intermedios y específicos.

Para elaborar los objetivos intermedios debe de tomarse como punto de partida los objetivos generales así como expresar un objetivo intermedio por cada una de las áreas que

se abordarán. Si se eligió una sola área exprese los objetivos intermedios para cada subárea.

Los lineamientos para elaborar los objetivos específicos son los siguientes:

-Debe de tomar como punto de partida el objetivo general si hay los correspondientes a objetivos intermedios.

-Expresa los objetivos en términos de la conducta que ejecutará el sujeto y no de las actividades que realizará el experimentador.

-Use verbos activos que muestran la conducta que debe manifestar para el objetivo se cumpla.

-Expresa los objetivos con precisión, usando términos que tengan un solo significado.

-En cada objetivo exprese una sola conducta.

-Diga el nivel de ejecución que pretende lograr.

-Diga las condiciones en que deberá realizarse.

## **MÉTODO**

En éste se incluyen 3 apartados que son: Escenario, Materiales y Procedimiento. Explicaremos a continuación en que consiste cada una de ellas.

**-ESCENARIO-** Se describe el o los lugares en los que se realizará las actividades del programa.

Los requisitos que deben tener éstos lugares son:

- Iluminación y ventilación adecuada.
- Espacio suficiente
- Comodidad para el experimentar y el sujeto.
- Disponibilidad del material que se emplee.
- Que no exista ruido u otros estímulos distractores.

Estás condiciones deben de hacerse lo posible por conseguirlas con el fin de optimizar las aplicación del programa.

## **-MATERIALES**

Se le solicitará que describa el material que se va utilizar para que de antemano se elabore, diseñe o bien se elija el material pertinente evitando en lo posible que se improvise o elabore el material en el momento. Así como también por alguna causa llega a faltar el



experimentador y otra persona esté dispuesta a ayudarle disponga del material que esta en función de las actividades planeadas o para la réplica del programa.

Al realizar la descripción del material éste debe ser lo más específica atendiendo a los siguientes características:

- Cantidad de material
- Tamaño físico del mismo
- Cualidades del material
- Cuando se trate de aparatos mencionar la marca, modelo y fábrica.

Se recomienda que para que el inventario de su material sea completo se debe:

- En listar el material para cada área o frase que se determine.
- Al expresar sus actividades, simultáneamente anote lo que vaya necesitando, no interesa que se repita, luego se eliminará.
- Averigüe en el mercado el material que necesita si no lo encuentra, diseñelo y elabórela.
- Disponga su material con tiempo.

## **PROCEDIMIENTO**

Es el conjunto de acciones que se realiza en un escenario, con determinado material y sobre ciertos sujetos y que tienden a provocar cambios predeterminados en el comportamiento.

Estos conjuntos de acciones que se planean en el procedimiento pueden ser de 2 tipos: las acciones básicas y las acciones complementarias.

- Las acciones básicas.- Están directamente orientadas a la modificación del comportamiento, expresadas como punto central en los objetivos.

- Las actividades complementarias.- Son las actividades que apoyan a la modificación del comportamiento de las actividades básicas como es la motivación del sujeto y de generalización, mantenimiento de la conducta desarrollada.

En las acciones básicas y complementarias se incluyen en el procedimiento suelen estar inspiradas en ciertas técnicas tomadas de una o varias corrientes psicológicas o de algún sistema psicopedagógico.

Al redactar el procedimiento se debe tener especial cuidado de que sea de manera clara, ordenada y exhaustiva, así como en la descripción de procedimientos, técnicas o acciones es importante que se exprese el criterio requerido para que el sujeto avance de cada paso al siguiente del programa. Se debe de indicar la forma en que se actuará si el sujeto da una respuesta inadecuada con respecto a lo esperado.

## **EVALUACIÓN**

Es un proceso sistemático en el cual se establece y valora el grado de eficiencia con el que se a logrado las metas y objetivos de un programa determinado.

La evaluación se divide en: En Evaluación diagnóstica, formativa y final.

- La evaluación Diagnóstica.- Está evaluación se realiza al inicio de un programa y su función es el de establecer el repertorio de entrada.

-La evaluación formativa.- Es la que se realiza durante el desarrollo de un programa con el fin de asegurar la eficiencia del mismo y éste nos dará una retroalimentación o información de si el programa está siendo o no efectivo y en que grado. Así como también nos sirve para precisar continuamente, el avance del sujeto con el que se trabaja, para realizar la evaluación es conveniente que se base en los objetivos que hasta el momento se hayan realizado, para que de éstos se puedan derivar los contenidos que van a evaluar y los medios que se utilizaron para realizar son diseñados con respecto al contenido que se pretende evaluar.

Es muy importante que en la descripción de estas evaluaciones se tome en cuenta los siguientes puntos:

- Momentos en que realiza la evaluación
- Aspecto que se evalúa
- Condiciones que se manejarán
- No se debe de retroalimentar al sujeto durante la evaluación
- Describir y anexar los instrumentos que se utilizarán para la evaluación

Cuando se están planeando la manera de realizar la evaluación formativa se sugiere:

- Que las evaluaciones se distribuyan a lo largo del programa.
- Que se base en los criterios determinados en el objetivos
- Que no sea muy exhaustiva, con respecto al contenido de los instrumentos.
- Preparar evaluaciones para cada área

Una actividad que puede resultar muy útil para completar la evaluación formativa es la actividad de registro.

### **EVALUACIÓN FINAL**

Es la evaluación que se realiza al terminar un programa o curso con el objeto de constatar el alcance de los objetivos propuestos.

Los lineamientos para la elaboración de la evaluación final son los siguientes:

- Consulte los instrumentos utilizados en la evaluación de diagnóstico, y establezca si dicho instrumento requiere ser modificado o bien diseñar uno.
- Especificar las instrucciones y condiciones que se manejarán en la aplicación del instrumento.
- Consulte la evaluación formativa de la que puede generalizarse muchas sugerencias a este apartado.

### **CRONOGRAMA**

Es el contemplar tentativamente el tiempo que se utilizará para cada uno de los objetivos en los que se realizarán las diferentes actividades.

- Las sugerencias que dan para la elaboración del cronograma son:

- Cronogramar por períodos con fecha de inicio y término de estos ya sea por objetivo o actividades

- Use períodos de tiempo que no sean ni demasiado corto ni demasiado largo y cronogramar por día puede resultar muy minucioso, sin embargo cronogramar entre períodos de 1 a 2 semanas suele ser más conveniente.

- Algunos factores que se tienen que tomar en cuenta para determinar el tiempo que se asignará a los objetivos o actividades son los siguientes.

- Complejidad de las actividades

-Tiempo asignado al trabajo

-Probable ritmo de avance del niño.

Vemos la importancia de tener los lineamientos para poder elaborar un programa así como los puntos de que deben incluir en un programa para poder garantizar su efectividad

como que cubra con los requisitos que se requieren para poder implementar un programa de intervención .

Tannahuser, Rincón y Feldaman ( 1980) propone las siguientes fundamentos teóricos para la estructuración de un programa, tomando en cuenta el lugar en donde se lleva a cabo dicho programa que también es un factor muy importante que se debe de tomar en cuenta para la implementación de un programa. Los cuales son los siguientes:

1.- Integración de los factores ambientales.- utilización de los muebles disponibles, como pupitres, mesas, pizarrones, así como también estos se acomodan de tal manera que se crea un centro de estudio.

2.- Agrupación de los niños.- Cuando la tarea se realiza de manera grupal el grupo de niños no debe ser mayor de 5 especialmente en los primeros niveles de trabajo y en los niveles más avanzados se puede trabajar con 7 niños y los niños estarán ubicados lo suficientemente cerca del maestro pero que haya una distancia considerable entre cada niño.

3.- Se colocarán de forma que se eviten distracciones y de que cada niño tenga máximo aislamiento.

4.- Preparación de materiales de trabajo.- Los materiales son los que se vayan deben estar listos en orden antes de que los niños lleguen.

**5.- Pautas de ordenamiento.- Desde el momento que el niño entra al lugar de trabajo todas las actividades siempre se hacen en el mismo lugar, orden.**

**6.- Interacción del niño, sus materiales y tareas .- Cuando el niño llegue al aula su primer tarea estará preparada sobre su mesa, así como debe iniciar su trabajo inmediatamente. Se le debe de proporcionar al niño una cantidad de material que no sea excesivo ya que podrían saturar su posibilidad de atención.**

**7.- Personal auxiliar para la tarea del maestro.- La presencia de un ayudante cuando se trabaja de manera grupal es muy útil-ya que este puede encargarse de distribuir el material, cuidar su ordenamiento, controlar determinadas actividades asignadas por el maestro, acudir al llamado de un niño cuando el maestro se encuentra ocupado y dicho ayudante puede ser estudiante, profesional o especialista.**

**8.- Reducción del estímulo ambiental.- Debe cuidar que en el aula de trabajo haya estímulos que causen dispersión, lo cual se puede reducir tomando las siguientes medidas:**

- a) Que el color de las paredes, piso, muebles no sean colores contrastantes.
- b) Que el tamaño del aula no sea ni demasiado grande ni muy pequeño.
- c) Que el aula este desprovista de posibles estímulos.
- d) Las ventanas deberán ser de vidrio opaco
- e) Reducir ruidos externos

- f) El material que no sea utilizado para la tarea debe ser eliminado de la vista del niño.
- g) En el aula solo debe haber los muebles necesarios
- h) Minimizar las interrupciones de trabajo con el niño.

9.- Diagrama de un gabinete de trabajo individualizado

- a) La mesa que utilizará el niño puede girar para enfrenar el pizarrón.
- b) Debe existir un baño cercano
- c) El escritorio del maestro puede ser utilizado por niños mayores, así como el especialista debe calcular los movimientos más frecuentes que realizará el y el niño para colocar los muebles para que haya espacio suficiente entre mesas, sillas etc, el niño debe tomar el material necesario y ordenarlo , guardarlo al terminar.

Diagrama de una aula para trabajo grupal .

Puede haber un sector de cubículos y un sector de trabajo grupal. En el sector de cubículos.- El niño no debe permanecer más de 40 a 45 minutos, las medidas de los cubículos deben ser las siguientes 93 x 93 x 2.13 cm de alto y los tabiques separados que sobrepasen 15 o 20 cm la espalda del niño, la mesa y la silla deben ser firmes para evitar que se muevan, debe haber un espacio amplio entre la mesa y el tabique separador para permitir el paso al maestro y al niño.



La función del sector de trabajo grupal .- Las mesetas de los niños son en forma de trapecio y el niño se sentará frente a la base mayor y se acomodará en forma de semicírculo 6 niños y el maestro se ubicará en el centro.

Con respecto a la Relación especialista- niño.

1.- Actitud del especialista.- Debe demostrar interés y respeto por el niño, así como alegría cuando hace algo bien.

2.- Guía dada al niño.- El especialista explica al niño como debe de realizar cada actividad lo ayuda a repetir correctamente el ejercicio. Tan pronto como el niño haya asimilado los conocimientos le da un segundo ejemplo del mismo material y de igual nivel de dificultad y cuando ve el especialista que el niño tiene dificultad para realizar la actividad el debe trabajar individualmente con el niño.

Con las guías que dan Martínez (1988) y Tannauser y Colbs ( 1980) tenemos las bases para poder elaborar un programa de intervención, el cual nos va ser de mucha utilidad para poder ayudar a reforzar a niños que requieran de éste.

## **CAPITULO 5**

### **METODOLOGIA**

## **5.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Al realizar la revisión de investigaciones nos dimos cuenta de la necesidad de la elaboración de un programa después de haber realizado la detección ya que es importante que el psicólogo no se quede a un nivel diagnóstico, sino que de alternativas para corregir los problemas de aprendizaje por lo cual surgen otras interrogantes.

¿Se puede detectar los problemas de aprendizaje en nivel preescolar?

¿Pueden ser tratados los problemas de aprendizaje en el nivel preescolar?

## **5.2 OBJETIVOS**

- A. Detectar a los niños que presentan problemas de aprendizaje a través de una escala de observación.
- B. Evaluar a través de la aplicación de una batería de pruebas psicológicas en la áreas en las que se presentan problemas.
- C. Elaborar un programa de intervención de acuerdo a las áreas en las que se presenta dificultad.

### **5.3 HIPÓTESIS**

H1 T El Estimar el discernimiento de figuras, el reconocimiento de figuras geométricas, la diferencia de la rotación en serie, el copiar modelos, resolver laberintos, el identificar partes faltantes , figura humana, favorecen la percepción visual.

H2 T El reforzar la diferencia entre derecha e izquierda favorece a la lateralidad

H3 T El estimular a recordar lo que se le dice favorece a la memoria.

H4 T El estimular el vocabulario, la identificación de semejanzas y la comprensión favorecen al lenguaje.

H5 T El reforzar el rebote de la pelota, el pegar justo en el blanco con una o ambas manos, el pegarle a los boliches, el brincar en un solo pie, el patear la pelota con un pie y pararla con el otro y aventar la pelota con las piernas favorece a la actividad muscular gruesa.

### **MÉTODO**

#### **5.4 SUJETOS**

2 niñas y 5 niños de 5 años de 2o. año de preescolar de un Jardín de Niños Oficial de turno matutino.

Además que contaron con las siguientes características:

- Fueron niños que asistían regularmente a la escuela
- Obtuvieron un CI Normal ó Limítrofe
- Presentaron dificultad en una o más áreas necesarias para la adquisición del aprendizaje.

## **5.5 INSTRUMENTOS**

Estos consistieron básicamente en 4 test y una escala de observación los cuales fueron:

### **\* TEST WPPSI**

Esta prueba tuvo la función de darnos un CI así como también ver como se encontraba el niño en cada uno de los subtest en relación a su edad.

Es una escala de inteligencia para niveles Preescolar y Primario consta de 11 subescalas : 6 verbales y 5 de ejecución.

#### **Subescalas verbales**

Información  
Vocabulario  
Aritmética  
Similitudes  
Comprensión  
Frases

#### **Subescalas de ejecución**

Casa de Animales  
Fig. Incompletas  
Laberintos  
Diseños geométricos  
Diseños con prismas

Se aplica intercalando las subescalas verbal y la ejecución. En el manual se encuentran las instrucciones de aplicación de cada uno de los subtest así como cuando discontinuar y como calificarlo y las tablas para sacar el CI.

#### \* TEST FROSTIG

Esta prueba tuvo la función de darnos un CI perceptual así como en cada prueba nos da la edad de desarrollo del niño.

El método de evaluación de la percepción visual se encuentra integrado por 5 pruebas las cuales son:

PRUEBA 1 Coordinación motora de los ojos

PRUEBA 2 Discernimiento de figuras

PRUEBA 3 Constancia de formas

PRUEBA 4 Posición en el espacio

PRUEBA 5 Relaciones Espaciales

El manual se encuentra las instrucciones para cada prueba así como la calificación de los reactivos y las tablas para sacar el CI y la edad de desarrollo de cada prueba.

**\* PRUEBA GRÁFICA DE ORGANIZACIÓN PERCEPTIVA DE SANTUCCI.**

La función de esta prueba fue detectar dificultad perceptiva.

Esta prueba consta de 9 tarjetas con diseños geométricos impresos en negro, en láminas de cartulina blanca. Se administra en forma individual y se le pide que las copie en una hoja blanca de tamaño 21 cm X 13.5cm.

**\* ESCALA DE MC. CARTHY**

Esta escala nos sirvió para poder examinar la orientación, memoria y coordinación motora gruesa.

De esta escala se aplicaron únicamente las siguientes pruebas, ya que no se contaba con todo el material de la prueba.

Las pruebas que se aplicaron fueron las siguientes:

ORIENTACIÓN DER-IZQ  
COORDINACIÓN DEL PIE  
COORDINACIÓN DEL BRAZO  
DIBUJO DE UN NIÑO  
CONTANDO Y CLASIFICANDO  
MEMORIA DE NÚMEROS

• ESCALA DE OBSERVACIÓN PARA LA DETECCIÓN DE PROBLEMAS DE APRENDIZAJE ( Macías Valdés G. y Colbs en Martínez 1988).

Esta escala tuvo la función de detectar a los niños que presentan problemas en el área de coordinación motora, memoria, lenguaje.

Esta escala midió el área de coordinación motora, la lecto-escritura, atención, memoria, audición, lenguaje, emocional y conductual. Los reactivos que no se aplicaron fueron el área de lecto-escritura, emocional y conductual.

La escala constó de 30 reactivos los cuales se contestaron con una escala que va de 0 que corresponde a nunca a 10 que fue muy frecuentemente. Se obtuvo el puntaje de cada reactivo.

## **5.6 VARIABLES**

Las variables que se utilizaron en está investigación fueron:

Variable independiente: Diagnóstico y entrenamiento en habilidades por áreas

Variable dependiente: Ejecución en las áreas



## **5.7 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

**Coordinación Visomotora.**- Es la capacidad de dibujar líneas continuas rectas, curvas o anguladas entre límites de amplitud diversa, o de dibujar líneas de un punto a otro sin líneas directrices. ( Cit. en Frostig y Muller 1986).

**Percepción figura fondo.**- Es la capacidad de aislar desde el punto de vista óptico las figuras respecto de un fondo estructurado en forma progresivamente más compleja . Se utilizan formas que se superponen y se "esconden". ( Cit en Frostig y Muller 1986).

**Constancias de formas.**- La capacidad de reconocer figuras geométricas representadas en diversos tamaños, sombreados, órdenes y posiciones en el espacio, así como de diferenciarlas de figuras geométricas parecidas. Se utilizan círculos, cuadrados, rectángulos y elipses. ( Cit en Frostig y Muller 1986).

**Percepción de la posición en el espacio.**- La capacidad de diferenciación de figuras rotadas y giradas que se presentan por serie. Se utilizan dibujos esquemáticos que representan objetos conocidos. ( Cit en Frostig y Muller 1986).

**Resolución de Laberintos.**- La capacidad de planeación así como de coordinación visomotora. ( Cit en Kauffman 1982). -

**Identificación de partes faltantes.**- Capacidad de discriminar los detalles. ( Cit en Portuondo 1977).

**Lateralidad.**- Dominio funcional de un lado del cuerpo sobre el otro. El predominio del hemisferio izquierdo se traduce por la condición diestra, el del hemisferio derecho por la de zurdera. ( Cit en Sánchez 1985). Así como la discriminación derecha-izquierda se refiere a la capacidad para distinguir la derecha de la izquierda. Esta capacidad varía en complejidad desde la tarea sencilla de señalar la oreja derecha o el ojo izquierdo propia hasta la capacidad para colocar la mano derecha propia en una parte específica del cuerpo de otra persona. ( Cit en Bakwin y Morris 1974).

**Memoria.**- Capacidad para evocar información previamente aprendida. ( Cit en Albizo 1987).

**Vocabulario.**- Según Alicia Descoedres el número de palabras que usa un individuo por término medio, en los ambientes populares. Por otra parte también consiste en la presentación oral de una lista de palabras que el examinado debe definir así como el número de palabras bien definidas indica el dominio que el sujeto tiene del vocabulario. ( Cit en Bela Székely 1983).

**Comprensión.**- Proceso por el cual el individuo conoce lo que se le comunica o estudia. Así como se le plantean situaciones a los sujetos en las que debe expresar lo que debe hacer para su resolución. ( Cit en Albizo 1987).

**Semejanzas.-** La capacidad de pensar abstractamente y puede ser apreciada perfectamente los 3 niveles básicos de pensamiento: abstracto, funcional y concreto. ( Cit en Portuondo 1976).

**Coordinación motora de pierna.-** La ejecución de tareas motoras en las cuales se involucran las extremidades inferiores. ( Cit en Manual de Mc Carthy ).

**Coordinación motora de brazo.-** La ejecución de tareas motoras en las cuales se involucran las extremidades superiores. ( cit en Manual de Mc Carthy).

## **5.8 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

El diseño experimental que se utilizó en dicha investigación fue el diseño de antes y después de un solo grupo ( cit. en Amaugas 1986).

## **5.9 -PROCEDIMIENTO**

Se acudió al Jardín de Niños "David Gutiérrez", el cual se encuentra ubicado en Xochimilco. Se conversó con la Directora del plantel para pedir autorización para llevar a cabo la investigación, así como se le planteo el objetivo de ésta, el cual era evitarle al niño futuros fracasos escolares. Se le comentó que se tenía interés en realizarla en nivel preescolar para detectar problemas de aprendizaje a temprana edad y poderles dar un tratamiento.

Una vez que aceptó la Directora del plantel se llevo una carta de U.V.M. dirigida a la Jefe de Sector Xochimilco en la cual fue solicitada la autorización para realizar dicha investigación en dicho Jardín de Niños así como se explicó el objetivo de la investigación, el plan de trabajo que se realizó al igual que se le explicó a la Directora del Plantel.

Una vez que las autoridades aceptaron la realización de la investigación . Se procedió a seleccionar a los 3 grupos de 2o de preescolar ya que estos tenían la edad que se requería para realizar dicha investigación. Posteriormente se les entregó a las maestras una Escala de observación para la detección y contestaron uno por cada niño y se les dio una semana para que la entregaran .Las instrucciones que se les dieron a las maestras fueron que contestaran la Escala de Observación con mucho cuidado y que pusieran los datos del niño así como rellenarán con lápiz el casillero con el número que mejor describiera la conducta del alumno dentro del salón de clases tomando en cuenta de que la escala va de 0 que corresponde a nunca y 10 que sería frecuentemente

A la semana de haber entregando las Escalas de Observación se recogieron en el Jardín de Niños y se revisó que no faltará de contestar ningún reactivo.

Posteriormente se sumaron los puntajes de cada reactivo y los niños que obtuvieron puntaje superior a 130 fueron los niños que se consideraron detectados con problemas de aprendizaje.

Se llevo a cabo una junta con los padres de familia de estos niños y se les explicó que se les había dado a las maestras una Escala de observación la cual contestaron uno

por cada niño y de los cuales sus hijos obtuvieron un puntaje arriba de 130 el cual nos indica que los niños presentaban problemas en algunas áreas del aprendizaje, por lo cual se les pidió autorización para aplicarles una evaluación psicológica y se realizó dentro del horario de clase. Concluyendo dicha evaluación se prosiguió a la aplicación de un programa el cual constó de las siguientes áreas: Motor gruesa, lenguaje y perceptual. Se les explicó que de acuerdo a la área o áreas que se presente dificultad el niño únicamente fueron con las que se trabajaron. Se les explicó que dicho programa se aplicaría después de la hora de clase por lo que fue de 12:00 a 1:00p.m.

Una vez que los padres de familia aceptaron se prosiguió a la Evaluación Psicológica, la cual se realizó de manera individual y dentro del horario de clases y en salón de cantos y juegos . Se llevo a cabo en 3 sesiones que no excedieron de 45 min. Dicha evaluación se realizó en Septiembre de 1993.

Las sesiones se organizaron de la siguiente manera:

- primera sesión se aplicará Frostig y la prueba gráfica de Santucci
- segunda sesión se aplicará la mitad de Wppsi y la mitad de la Escala de Mc Carthy
- tercera sesión se aplicará la otra mitad del Wppsi y la otra mitad del Mc Carthy

Posteriormente se calificó cada una de las pruebas y se detectó cual era el área o las áreas en las que se presento dificultad en cada uno de los niños.No a todos los niños se les reforzaron las mismas áreas, sino que fue en base en las que presentaban dificultad.

En el área perceptual se aplicaron los programas de discernimiento de figuras, el reconocimiento de figuras geométricas, la diferencia de rotación en serie, copiar modelos, solución de laberintos, identificación de partes faltantes y figura humana.

Lateralidad se aplicó el programa de diferenciar la derecha e izquierda y viscerversa. En memoria se trabajaron los programas de recordar una serie de dígitos. En el área motora se abordaron los programas de coordinación del brazo en el cual se realizaron las siguientes actividades : rebotar la pelota, pegar justo en el blanco con una o ambas manos, tirar los boliches. En coordinación de la pierna fueron el brincar en un solo pie y en el mismo lugar, patear la pelota con un pie - detenerla con el otro y aventar la pelota con los pies.

En lenguaje se aplicaron los programas de vocabulario, identificación de semejanzas y comprensión.

A continuación se aplicó el programa con el cual se empezó en Octubre de 1993 y se comenzó a trabajar con los niños que presentaban problemas en el área motora gruesa, en la cual se trabajó coordinación del brazo y de la pierna. Las cuales les fue reforzada a los 7 sujetos. Los que obtuvieron el 80% de aciertos en 3 sesiones consecutivas se dio por concluida dicha área. La perceptual, se dividió en percepción visual, lateralidad, memoria . En las cuales relaciones espaciales se les reforzó al sujeto 2,3,4,5y 6. La orientación derecha izquierda se entreno en los 7 sujetos. Discernimiento de figuras en el sujeto 4,5 y 7. Posición en el espacio al sujeto 5. Figuras incompletas al sujeto 3 y 4. Figura humana al sujeto del 1 al 6. Constancia de formas al sujeto 4. Laberintos al sujeto 5. Memoria de números al sujeto 1,2,3 y 7,. Si obtenían el 80% de aciertos en 3 sesiones

En el área perceptual se aplicaron los programas de discernimiento de figuras, el reconocimiento de figuras geométricas, la diferencia de rotación en serie, copiar modelos, solución de laberintos, identificación de partes faltantes y figura humana.

Lateralidad se aplicó el programa de diferenciar la derecha e izquierda y viscerversa. En memoria se trabajaron los programas de recordar una serie de dígitos. En el área motora se abordaron los programas de coordinación del brazo en el cual se realizaron las siguientes actividades : rebotar la pelota, pegar justo en el blanco con una o ambas manos, tirar los boliches. En coordinación de la pierna fueron el brincar en un solo pie y en el mismo lugar, patear la pelota con un pie - detenerla con el otro y aventar la pelota con los pies.

En lenguaje se aplicaron los programas de vocabulario, identificación de semejanzas y comprensión.

A continuación se aplicó el programa con el cual se empezó en Octubre de 1993 y se comenzó a trabajar con los niños que presentaban problemas en el área motora gruesa, en la cual se trabajó coordinación del brazo y de la pierna. Las cuales les fue reforzada a los 7 sujetos. Los que obtuvieron el 80% de aciertos en 3 sesiones consecutivas se dio por concluida dicha área. La perceptual, se dividió en percepción visual, lateralidad, memoria . En las cuales relaciones espaciales se les reforzó al sujeto 2,3,4,y 6. La orientación derecha izquierda se entreno en los 7 sujetos. Discernimiento de figuras en el sujeto 4,5 y 7. Posición en el espacio al sujeto 5. Figuras incompletas al sujeto 3 y 4. Figura humana al sujeto del 1 al 6. Constancia de formas al sujeto 4. Laberintos al sujeto 5. Memoria de números al sujeto 1,2,3 y 7,. Si obtenían el 80% de aciertos en 3 sesiones

## **CAPÍTULO 6**

### **RESULTADOS**



consecutivas se daba por concluida , sin embargo por falta de tiempo no se pudo reforzar al sujeto 4, 5 y 6. La área de lenguaje el cual constó de vocabulario, semejanzas, comprensión. Se reforzó en los sujetos 1,2,3 y 7 sin embargo por falta de tiempo no se pudo trabajar comprensión. Así como también no se pudieron entrenar a los sujetos 4,5 y 6 en dicha área. En cada una de las áreas se utilizo un reforzador social así como cuando el niño daba una respuesta incorrectas se le instigaba hasta que la diera correctamente. Por falta de tiempo no pudo concluirse el programa sin embargo se realizó una evaluación con las pruebas psicológicas con las que se evaluó al principio la cual también fue realizada dentro del horario de clases y en 3 sesiones en el salón de cantos y juegos. Dicha evaluación se realizó en Junio de 1993.

Al concluir la segunda evaluación se habló con los padres para concertar una cita y se les entregó los resultados y se les dieron sugerencias para seguir estimulando a sus hijos.

#### ANÁLISIS DE DATOS

Se sacaron las frecuencias y porcentajes de cada conducta y se representaron en tablas y gráficas.

## **6.1 DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS**

### **SUJETO 1**

Los resultados obtenidos en el pretest y postest con respecto a las puntuaciones naturales. En el subtest de información en el pretest se obtuvo 9 y en el postest incremento a 14. En Vocabulario se obtuvo 10 en el pretest y 18 en el postest. En el subtest de Aritmética se obtuvo 4 en el pretest y en el postest incremento a 9. En semejanzas se obtuvo 6 en el pretest y en el postest incremento a 17. En comprensión se obtuvo 9 en el pretest y en el postest 15. En frases se obtuvo 12 en el pretest y 10 en el postest. En casa de animales en el pretest se obtuvo 30 y postest incremento a 38. Figuras incompletas se mantuvo estable ya que en el pretest y postest se obtuvo 17. En laberintos se obtuvo 15 en el pretest y 21 en el postest. En diseño geométricos en el pretest se obtuvo 9 y en el postest se incremento a 21. En diseños con prismas se obtuvo en el pretest 12 y postest incremento a 13. En Santucci se obtuvo en el pretest 13 y en el postest incremento a 20. Construyendo con cubos se mantuvo estable ya que pretest y postest se obtuvo 10. Así como también en orientación derecha -izquierda , en el pretest y postest se mantuvo estable ya que se obtuvo 3. En coordinación de la pierna en el pretest se obtuvo 10 y en postest 9. En coordinación del brazo se mantuvo estable ya que pretest y postest se obtuvo 8. En memoria de números se obtuvo 5 en el pretest y en el postest incremento a 8. Posteriormente en contando y clasificando se obtuvo 2 pretest y 5 postest. En coordinación del ojo en el pretest se obtuvo 10 y en el postest incremento a 13. Discernimiento de figuras, pretest se obtuvo 19 y postest decremento a 18. En constancia de formas se obtuvo en el pretest 8 y en el postest incremento a 9. En posición en el espacio se obtuvo

en el pretest 4 y en el posttest 3. En relaciones espaciales se obtuvo pretest 1 y en el posttest 6. Por último en figura humana se obtuvo en el pretest 7 y posttest incremento a 15.

Con respecto a la puntuación normalizada En el subtest de información y vocabulario en el pretest se obtuvo 7 y en el posttest incremento a 11. En aritmética se obtuvo 5 en el pretest y posttest incremento a 9. Semejanzas se obtuvo 7 pretest y en el posttest incremento a 15. En comprensión se obtuvo 8 en pretest y posttest incremento a 10. En frases se obtuvo 9 en el pretest y en el posttest decremento a 8. En casa de animales en el pretest se obtuvo 8 y posttest incremento a 9. Figuras incompletas en el pretest se obtuvo 14 y en el posttest decremento a 13. En laberintos en el pretest se obtuvo 12 y en el posttest se obtuvo 14. En diseño geométricos se obtuvo pretest 11 y posttest se incremento a 17. Diseño con prismas y en coordinación de los ojos se mantuvo estable ya que en el pretest y posttest se obtuvo 11. En discernimiento de figuras , constancia de formas y posición en el espacio en el pretest se obtuvo 16, 12 y 10, en posttest decremento a 12, 11 y 8 respectivamente. En relaciones espaciales , pretest se obtuvo 10 y posttest incremento a 13.

## **ÁREA PERCEPTUAL.**

En la gráfica 1. Se reportan los resultados obtenidos en el actividad de orientación derecha en el cual se muestran en la primera sesión la evaluación diagnóstica y se obtuvo un 33.34% y como no cubrió el criterio del 80% de respuestas correctas . Se prosiguió en la 2o. sesión al entrenamiento decremento a 0% , en la 3o. sesión se incremento a 33.34%.

En la 4o. 5o. y 6o. sesión se obtuvo 100% de respuestas correctas y como se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas se dio por concluida dicha actividad.

En la gráfica 2. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de orientación izquierda. En la primera sesión se realizó la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 100%, se continuo trabajando para verificar si realmente dominaba dicha conducta, en la segunda sesión obtuvo el 100%, en la tercera sesión decremento a 75% y en la cuarta sesión fue incrementando al 100%, por lo cual cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80%. Al verificar que dominaba la orientación derecha e izquierda se prosiguió a trabajar conjuntamente dichas orientaciones.

En la Gráfica 3. Se presentan los resultados obtenidos de la actividad orientación Der-Izq. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 100% de respuestas correctas para verificar si realmente dominaba la conducta se continuo en la segunda sesión con el entrenamiento y en la segunda sesión decremento a 70%. En la tercera sesión incremento a 80% sin embargo en la Quinta y sexta sesión decremento a 60%, a la séptima y octava sesión incremento a 70%, en la décima sesión decremento a 50%. Por lo cual no se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas, ya que por falta de tiempo no pudo concluirse dicha actividad.

En la gráfica 4. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de la Figura Humana. En la primera sesión se realizó una evaluación diagnóstica y se obtuvo el 50% de

respuestas correctas y como no se cubrió el criterio del 80%. Se prosiguió con el entrenamiento en la segunda sesión y obtuvo el 50% , en la tercera y cuarta sesión hubo un incremento a 65% , en la quinta decremento a 60% , en la sexta se presento un incremento a 75%, séptima sesión se obtuvo el 80%, en la octava decremento a 75% y en la novena un decremento a 70% , en la 10o, 11o. 12o. se obtuvo un porcentaje del 80% , 95%, y 95% respectivamente por lo cual se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% y se dio por concluido dicha actividad.

En la Gráfica 5. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de recordar. En la primera sesión que fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo 43.7% de respuestas correctas. Como no cubrió el 80% . Se prosiguió al entrenamiento en la segunda sesión y se observo un incremento a 62.5%, en la tercera sesión decremento al 75%. En la cuarta y quinta decremento a 37.5%. En esta actividad no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas , ya que faltó tiempo no pudo concluirse.

## **ÁREA DE LENGUAJE**

En la Gráfica 6. Se muestran los resultados que se obtuvieron en la actividad de identificar semejanzas. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 30.76% y como no cubrió el criterio del 80% de respuestas correctas . En la segunda sesión se realizó el entrenamiento y se incremento a 87.5%. No se pudo cumplir el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas, ya que por falta de tiempo no se concluyo dicha actividad.

En la Gráfica 7 . Se muestran los resultados obtenidos en actividad de definir palabras. En la primera sesión que fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 69.23% y como no cubrió el criterio del 80% de respuestas correctas, se prosiguió al entrenamiento en la segunda sesión y se mantuvo estable en dicha sesión ya que obtuvo 69.23%. No se pudo concluir dicha actividad por falta de tiempo por lo que no se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas.

## **ÁREA MOTORA**

En la Gráfica 8 . Se reportan los resultados obtenidos en actividad de introducir una bolsita en un payaso . En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 50% de respuestas correctas , por lo que no se cubrió con el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y dicha se decremento a 0% así como permaneció estable en la tercera, cuarta , quinta, sexta, séptima sesiones ya que se mantuvo en 0% , en la octava, novena y décima se obtuvo 20% , 34% , y 50% respectivamente, en la 11o y 12o. decremento a 0% , en la 13o. incremento a 50% así como en 14o. decremento a 0% . Posteriormente en la 15o. y 16o. incremento a 67% . En la 17o. , 18o. 19o. decremento a 0% , en la 20o. y 21o. incremento a 50% y 65% así como en la 22o. , 23o., 24o., 25o. , a 0% . En la 26o. incremento a 34% , así como continuo incrementando y en la 27o. y 28o. logro el 50% . No se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% ya que por falta de tiempo no se pudo concluir dicha actividad.

En la Gráfica 9 se muestran los resultados obtenidos en la actividad de introducir una pelota en una caja. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo 34%.

por lo cual no se cubrió el criterio del 80% . Se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha decremento a 0% y se mantuvo estable tercera, cuarta, quinta, sexta y séptima se obtuvo 0% , en la octava se incremento a 34% . Novena y décima se obtuvo un decremento a 0% . 11o. sesión incremento a 50% , en la 12o. decremento a 0% . En la 13o. y 14o. incremento a 34% y 100% respectivamente . 15o. y 16o. decremento 0% , 17o. incremento a 50%. En la 18o. decremento a 0% y 19o. incremento a 50% en la 20 decremento a 0% y en la 21o. incremento a 25% , 22o. decremento a 20% y en la 23o. incremento a 25% , En 24o., 25o., 26o. decremento a 0% y 27o. incremento a 50% . Por lo cual no se cumplió con el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% y esto se debió a que por falta de tiempo no se concluyo dicha actividad.

En la Gráfica 10. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de pegarle cuadro. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 0% de respuestas correctas, por lo cual se prosiguió en la segunda sesión con el entrenamiento y se mantuvo estable en la segunda y tercera sesión y se obtuvo 0%, cuarta incremento a 33%. Quinta, sexta , séptima, octava y novena se decremento a 0 % . En la 10o. se incremento a 50% , en la 11o. se decremento a 0% en la 12o. se incremento a 33% y se decremento a 0% en la 13o. Se incremento a 25% en 14% , en la 15o., 16o., 17o., 18o., 19o., 20o., 21o., y 22o., 23o. decremento a 0% . En 24o., incremento a 50% , en la 25o., decremento a 34% , por lo cual no se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% ya que por falta de tiempo no se pudo concluir dicha actividad.

En la Gráfica 11. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de aventar la pelota con las piernas. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el

100% de respuestas, por lo cual cubrió el criterio del 80%, para verificar que realmente dominaba dicha conducta. Se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y obtuvo el 100% así como continuo estable ya que en tercera obtuvo el 100%. Por lo que se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 12. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de patear la pelota con el pie derecho y al decir alto detenerla con el pie izquierdo. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 0% de respuestas correctas. Por lo cual no se cubrió el criterio del 80%. Por lo que se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo el 0%, la tercera se incremento a 50% y cuarta se obtuvo el 100%, e la quinta decremento a 50%. En la sexta incremento a 100%, la séptima decremento a 0%. En la octava, novena y décima se logro el 100%, por lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80%. Se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 13. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de tirar los boliches. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de los boliches tirados. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo 2 boliches tirados, por lo que se cubrió el criterio de que se tirara 2, pero para verificar si realmente dominaba la conducta se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha obtuvo un promedio de 1.5 boliches tirados, así como también se mantuvo estable y en la tercera obtuvo 1.5 boliches. En la cuarta decremento el promedio de boliches tirados a 0.3 boliches, la quinta, sexta, séptima y octava incremento a 0.5, 1.5, 1.4 y 1.5 boliches respectivamente. Por otra parte



la novena decremento a 1.0 boliche y se mantuvo estable ya que en la décima se obtuvo 1.0 boliche. Posteriormente en la 11o. incremento a 0.5 boliche , en la 12o. decremento a 0.5 boliche. En la 13o. decremento a 1.5 boliches, pero en la 14o. y 15o. decremento a 1.0 y 0.5 boliche . Por otra parte la 16o. y 17o. incremento a 1.0 boliche y siguió incrementando y en la 18o. fue 2.0 boliches . en la 19o , 20o. y 21o. decremento ya que fue 1.5, 1.0 y 0.6 boliches , en la 22o , 23o , y 24o. incremento el promedio de los boliches ya que se obtuvo 1.2 , 1.2 y 1.5 boliches, en la 25o. sesión decremento a 0.6 boliche . En la 26o. y 27o. incremento a 1.0 boliche.

No se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas tirara 2 boliches ya que por falta de tiempo no pudo darse por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 14. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de rebotar la pelota. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de rebotes. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo un promedio de 2 rebotes, por lo cual no se cubrió el criterio de que fueran 6 . Se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo un incremento a 7 rebotes, sin embargo en la tercera decremento a 4 rebotes. En la cuarta incremento a 6.5 rebotes, en la quinta decremento a 3 rebotes y en la sexta incremento a 6 rebotes. Por otra parte en la séptima decremento a 4 rebotes , sin embargo en la octava incremento a 6.5 rebotes. Así como también en la novena y décima sesión decremento a 4 y 3 rebotes respectivamente. En la 11o. incremento a 6 rebotes y siguió incrementando y se obtuvo en la 12o. 10 rebotes , en la 13o. decremento a 2.2 rebotes. En la 14o. incremento a 5.7 rebotes y en la 15o. decremento a 3 rebotes. En la 16o. incremento a 5.0 rebotes, en la 17o. decremento a 3 rebotes. Por otra parte en la 18o , 19o, y 20o. incremento a 6.5, 8.5 y

9.0 rebotes respectivamente , por lo que se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se rebotará la pelota 6 veces y se dio por concluida dicha actividad.

1

En la Gráfica 15. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de brincar la línea con un pie. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de los brincos. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el promedio de los brincos en dicha sesión y se obtuvo 6 brincos, por lo cual no se cubrió el criterio de que se tenía que brincar 10 veces , por lo que se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo un decremento a 1.5 brincos , en la tercera incremento a 2.3 brincos y siguió incrementando y en la cuarta incremento a 3.0 brincos . En la quinta decremento a 2.5 brincos, en la sexta y séptima incremento a 3.0 y 3.3 brincos respectivamente. En la octava decremento a 3.0 rebotes, en la novena incremento a 4.5 rebotes, en la décima decremento a 3.0 rebotes. En la 11o. y 12o. incremento a 4.5 rebotes y en la 13o. decremento a 1.7 . No se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se brincara 10 veces la línea ya que por falta de tiempo no pudo concluirse dicha actividad.

En la Gráfica 16. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de brincar de cojito en solo lugar. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de brincos. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo un promedio de 16 brincos , por lo cual no se cubrió el criterio ya que se tenía que brincar 25 veces en el mismo lugar . Se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo un decremento a 11 brincos. En la cuarta incremento a 19 brincos y decremento en la quinta a 11 brincos, en la séptima decremento a 8 brincos, en la octava incremento a 11 brincos y continuo incrementando y en la novena y décima incremento a 15 y 21 brincos respectivamente. En

la 11o. decremento a 12 brincos . No se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas brincara 25 veces la línea, ya que por falta de tiempo no pudo concluirse dicha actividad.

## **SUJETO 2**

Los resultados obtenidos en el pretest y en postest , con respecto a la puntuación natural. En el subtest de información se obtuvo en el pretest 10 y en postest incremento a 14. En vocabulario en el pretest se obtuvo 13 y en el postest incremento a 25. En aritmética en el pretest se obtuvo 11 y en el postest decremento a 7. En semejanzas y comprensión en el pretest se obtuvo 7 y 8 .En el postest incremento a 16 y 21 respectivamente. En frases en el pretest se obtuvo 13 y en el postest decremento a 8. En casa de animales y figuras incompletas se obtuvo 48 y 16 en el pretest, en el postest incremento a 54 y 20 respectivamente. En laberintos y diseños geométricos en el pretest se obtuvo 18 y 14, en el postest incremento a 26 y 17 respectivamente. En santucci en el pretest se obtuvo 13 y en el pretest incremento a 31. En el subtest de construyendo con cubos se mantuvo estable en el pretest y postest ya que se obtuvo 10. En orientación derecha- izquierda y coordinación de la pierna se obtuvo 1 y 8 en el pretest y en el postest incremento a 6 y 9 respectivamente. En coordinación del brazo y en memoria de números en el pretest se obtuvo 3 y 4 , en el postest incremento 5 y 6 respectivamente. En contando y clasificando Figura humana y coordinación del ojo en el pretest se obtuvo 7 , 12 y 13 en el postest incremento a 9 , 18 y 18 respectivamente. En discernimiento de figuras y constancia de formas en el pretest se obtuvo 12 y 6 , en el postest se incremento a 19 y 12 respectivamente. En posición en el espacio se obtuvo 5 en el pretest y en postest

decremento a 4. Por último en relaciones espaciales en el pretest se obtuvo 1 y en el postest incremento a 7.

Con respecto a las puntuaciones normalizadas. En el subtest de información y vocabulario en el pretest se obtuvo 7 y 8 en el postest incremento a 8 y 11 respectivamente. En aritmética en el pretest se obtuvo 10 y en el postest decremento a 4. En semejanzas y comprensión se obtuvo en el pretest 8 y 6 en el postest incremento a 12 y 12 respectivamente. En frases en el pretest se obtuvo 9 y en el postest decremento a 5. En casa de animales se mantuvo estable ya que en el pretest y postest se obtuvo 10. En figuras incompletas y laberintos se obtuvo en el pretest 12 y 14, en el postest incremento a 14 y 17 respectivamente. En diseños geométricos en el pretest se obtuvo 12 y en el postest decremento a 11. En diseño con prismas y coordinación del ojo en el pretest se obtuvo 9 y 11, en el postest incremento a 12 y 14 respectivamente. En discernimiento de figuras y constancia de formas en el pretest se obtuvo 9 y 10 en postest incremento a 14 y 13 respectivamente. En posición en el espacio en el pretest se obtuvo 10 y en el postest decremento a 8. Por último en relaciones espaciales en el pretest se obtuvo 9 y en el postest se incremento a 14.

## **ÁREA PERCEPTUAL**

En la Gráfica 1. Se presentan los resultados de la actividad de copiar modelos utilizando dos puntos como guía. La primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 0% de respuestas correctas, por lo cual no cubrió el criterio del 80%. Por lo que se prosigió en la segunda sesión al entrenamiento e incremento a 75%, en la tercera,

cuarta y quinta sesión se obtuvo el 100%, por lo que se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% y se dio por concluido dicha actividad.

En la Gráfica 2. Se presentan los resultados de la actividad de copiar modelos utilizando 3 puntos como guía. La primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 75% pero como no cubrió el criterio del 80% se prosiguió en la segunda sesión con el entrenamiento y se obtuvo el 100% así como en la tercera sesión. En la cuarta sesión decremento a 87.5%. Se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas, por lo cual dicha actividad se dio por concluida.

En la Gráfica 3. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de identificar la derecha. En la primera sesión que fue la evaluación diagnóstica se obtuvo el 53.33% de respuestas correctas y como no se cubrió el criterio del 80%. En la segunda sesión se prosiguió con el entrenamiento y obtuvo el 90%, en la tercera sesión decremento a 80% y en la cuarta sesión se incremento a 100%, por lo cual se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas obtuviera el 80% y se dio por concluida esta actividad.

En la Gráfica 4. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de la figura humana. En la primera sesión que fue la evaluación diagnóstica se obtuvo el 70% de respuestas correctas, por lo cual no cubrió el 80% y en la segunda sesión se prosiguió al entrenamiento, se presentó un decremento a 65%, en la tercera y cuarta sesión se observó un incremento del 70% y 75% respectivamente. En la quinta sesión continuó el incremento a 85%, en la sexta y séptima se obtuvo un incremento a 80% de respuestas.

correctas, por lo cual se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas, y se dio por concluido dicha área.

En la Gráfica 5 . Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de recordar. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 81.25% aunque cubrió el criterio del 80% de respuestas correctas se continuo en la segunda sesión en el entrenamiento para verificar si realmente dominaba la conducta y se obtuvo un decremento a 50% y en la tercera sesión se observo un incremento al 62.5%, no se continuo con dicho dicha actividad por falta de tiempo.

## **ÁREA DE LENGUAJE**

En la Gráfica 6. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de identificar semejanzas. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica se obtuvo 35.71% y como no cubrió el criterio del 80% de respuestas correctas, se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo un incremento a 62.5%. Dicha área no se pudo concluir por falta de tiempo , por lo que no se pudo cubrir criterio.

En la gráfica 7. Se muestran los resultados de la actividad de definir palabras. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 7.6% , por lo cual no cubrió el criterio del 80% de respuestas correctas y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo un incremento a 38.46% . En la tercera sesión incremento a 84.61% y continuo el incremento ya que en la cuarta y quinta sesión se obtuvo el 92.30% y 100% respectivamente, por lo cual cubrió el criterio de que en de que en tres sesiones

consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas y se dio por concluida dicha actividad.

## **ÁREA MOTORA**

En la Gráfica 8. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de introducir una pelota a la caja. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 33% de respuestas correctas. Por lo cual no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se incremento a 100%, en la tercera y cuarta decremento a 0% en la quinta incremento a 66% y decremento en la sexta a 0%. En la séptima incremento a 50% y en la octava, novena y décima decremento a 0%. En la 11o., 12o., incremento a 25% y 33% respectivamente, sin embargo en la 13o., decremento a 0%, en la 14o., incremento a 50%. Pero en la 15o., 16o., 17o., 18o., y 19o., decremento a 0%. En la 20o., incremento a 65%, así como en la 21o., y 22o., se observo un decremento a 0%. Posteriormente en la 23o., incremento a 25% y en la 24o., decremento a 0%, en la 25o., incremento a 25% y en la 26o., decremento a 0%. En la 27o., incremento a 34%, en la 28o., y 29o., decremento a 0%. Se observo un incremento en la 30o., a 50%. Por lo cual no se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80%, ya que faltó tiempo para concluir dicha actividad.

En la Gráfica 9. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de pegarle al cuadro. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 0% de respuestas correctas. Por lo que no se cubrió el criterio del 80%. Y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo 0%. Se mantuvo estable dicho porcentaje ya que en la tercera

y cuarta fue el 0% , en la quinta y sexta se observó un incremento a 33% . En la séptima y octava hubo un decremento a 0% . Pero en la 9o., 10o., 11o., y 12o., decremento a 50% , 65% , 100% y 100% respectivamente. En la 13o., y 14o., decremento a 0% .En la 15o., incremento a 66% , en la 16o., decremento 0 % . En la 17o., incremento a 50% y 18o., decremento a 0% . Así como en la 19o., incremento a 100% y en la 20o., decremento a 0% . En la 21o., y 22o., incremento a 50% . En la 23o., y 24o., decremento a 0% , en la 25o. incremento a 75% y en la 26o. decremento a 50% . Por otra parte en la 27o. decremento a 0% , en la 28o. , 29o., y 30o., sesiones incremento a 25% , 33%, y 50% respectivamente . En la 31o. sesión decremento a 0% . Por lo cual no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% ya que por falta de tiempo no se concluyó dicha actividad.

En la Gráfica 10. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de introducir una bolsita a la boca del payaso. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 0% . Por lo cual no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo un incremento a 33% así como continuo el incremento y en la tercera sesión obtuvo 50% . En la cuarta , quinta y sexta decremento a 33% , 33% y 0% respectivamente. Pero en la séptima incremento a 50% .En la 8o., 9o., 10o., 11o., 12o., 13o., 14o., y 15o. se obtuvo un decremento a 0% . En la 16o. incremento a 33% y en la 17o., 18o., 19o., 20o., y 21o. sesiones decremento a 0% . En la 22o. incremento a 33% , en la 23o., 24o., y 25o. decremento a 0% . En la 26o. incremento a 20% , en la 27o., 28o., 29o., y 30o. decremento a 0% . Por último en la 31o. y 32o. incrementaron a 25% y 50% respectivamente. Por lo que no se cumplió el criterio de que en



tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% , ya que por falta de tiempo no se concluyo dicha actividad.

En la Gráfica 11 . Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de aventar la pelota con las piernas. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo 0% de respuestas correctas , por lo que no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió al entrenamiento en la segunda sesión y en dicha se obtuvo el 0% así como también se mantuvo estable ya que en la tercera fue de 0% . En la cuarta , quinta y sexta se obtuvo un incremento a 100% . Por lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% . Se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 12. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de patear la pelota con el pie derecho y cuando se le dice alto la para con el izquierdo. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 50% . Por lo cual no se cubrió el criterio del 80% . Y en la segunda sesión se prosiguió al entrenamiento y en dicha se obtuvo un incremento a 100% , en la tercera decremento a 0% , en la cuarta incremento a 100% . En la quinta se observo un decremento a 0% así como en la sexta Incremento a 50% . En la séptima y octava decremento a 0% , en la novena incremento a 100% .En la 10o. y 11o. decremento a 50% y 34% respectivamente . En la 12o., incremento a 100% . En la 13o. y 14o. decremento a 65% y 50% respectivamente. En la 15o. incremento a 53% y en la 16o. decremento a 50% . En la 17o. y 18o. incremento a 66% y 100% , en la 19o. sesión decremento a 0%. Así como en la 20o. y 21o. incremento a 100% . Por lo cual no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% , ya que por falta de tiempo no se concluyo dicha actividad.

En la Gráfica 13. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de rebotar la pelota. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de rebotes. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo un promedio de 1.5 rebotes . Por lo cual no se cubrió el criterio de que se rebotaran 6 veces , por lo que se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo un incremento a 2.3 rebotes, en la tercera decremento a 1.5 rebotes. En la cuarta , quinta, sexta y séptima incremento a 1.6, 2.0, 2.0 y 3.0 rebotes respectivamente. En la octava y novena decremento a 1.5 y 1.3 rebotes. Por otra parte en la 11o. incremento a 3.5 , pero en la 12o. decremento a 1.0 rebote. En la 13o. incremento a 3.0 rebotes y siguió incrementando y en la 14o. se obtuvo 6.6 rebotes. Así como también en la 15o y 16o decremento a 4.3 y 2.5 rebotes respectivamente, en la 17o incremento a 7.7 rebotes, en la 18o y 19o decremento a 7.0 y 5.0 rebotes. En la 20o . incremento a 9.0 rebotes, en la 21o y 22o decremento a 6.0 y 3.0 rebotes respectivamente. En la 23o. incremento a 10 rebotes, en la 24o, 25o. y 26o decremento a 6.5, 4.5 y 3.5 rebotes respectivamente. Así como también en la 27o. incremento a 6.3 rebotes y en la 28o. decremento a 4.7 rebotes, en la 29o incremento a 10 rebotes. No se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se rebotara la pelota 6 veces, ya que no se pudo concluir dicha actividad por falta de tiempo.

En la Gráfica 14 . Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de tirar los boliches. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de boliches tirados. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo en promedio un boliche tirado , por lo que no se cubrió el criterio de que tirara 2 boliches. Se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo un incremento a 1.5 boliches y en la tercera se mantuvo estable dicho incremento ya que fue 1.5 boliches. En la cuarta incremento a 2.0 boliches, en la

quinta y sexta decremento a 1.5 y 1.3 boliches respectivamente. En la séptima incremento a 1.5 boliches y continuo incrementando y en la octava se obtuvo 2.0 boliches y se mantuvo estable ya que en la novena se obtuvo 2.0 boliches, en la décima decremento a 1.8 boliches. En la 11o. incremento a 2.0 boliches, en la 12o decremento a 1.5 boliches. En la 13o. incremento a 2.0 boliches, en la 14o. decremento a 1.0 boliche. Por otra parte en la 15o incremento a 1.7 boliche y en la 16o decremento a 1.3 boliches. En la 17o continuo decrementando ya que se obtuvo 0.0 boliches. Así como en la 18o. incremento a 0.5 boliches. En la 19o, 20o. incremento a 2.0 boliches. En la 21o. decremento a 0.0 boliches, en la 22o y 23o se incremento a 2.0 boliches, en la 24o. decremento a 1.0 boliche. Así como en la 25o. aumento a 2.5 , en la 26o. decremento a 0.6 boliches. En la 27o. incremento a 2.2 boliches , en la 28o., 29o., y 30o. decremento a 1.2, 1.0, y 0.6 boliches respectivamente. Por otra parte en la 31o. incremento a 1.4 boliches, en la 32 o. y 33o. decremento a 0.7 y 0.5 boliches respectivamente, por lo cual no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas tirara 2 boliches , ya que por falta de tiempo no se pudo concluir dicha actividad.

En la Gráfica 15. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de brincar la línea con un pie. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de brincos. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo un promedio de 0.0 brincos, por lo que no se cubrió el criterio de que se brincara 10 veces. Se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo el promedio de 5.5 brincos, en la tercera , cuarta y quinta decremento a 3.5, 3.3 y 2.0 brincos. Por otra parte en la sexta , séptima y octava incremento a 3.0 , 6.0 y 10 brincos respectivamente, en la novena decremento a 3.5 brincos. En la 10o. y 11o. incremento a 4.3 y 8.0 brincos respectivamente, en la 12o. y

13o decremento a 7.5 y 7.0 brincos. En la 14o. incremento a 10 brincos, en la 15o , 16o y 17o decremento a 9.3, 8.0 y 4.3 brincos respectivamente, en la 18o y 19o y 20o incremento a 10 brincos. Por lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se brincara la línea 10 veces y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 16. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de brincar de cojito en un solo lugar. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de brincos. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo un promedio de 15 brincos, por lo cual no se cubrió el criterio de que brincara en un solo lugar 25 veces y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo un promedio de 15 brincos , en la tercera y cuarta incremento a 30 brincos. En la quinta y sexta decremento a 15 brincos, en la séptima incremento a 30 brincos. En la octava decremento a 27 brincos y en la novena incremento a 30 brincos. Por lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se brincara la línea 25 veces y se dio por concluida dicha actividad.

### **SUJETO 3**

Los resultados obtenidos en el pretest y postest con respecto a la puntuación natural. En el subtest de información se obtuvo en el pretest 7 y 8, en el postest incremento a 9 y 23 respectivamente. En aritmética se obtuvo en el pretest 5 y en el postest incremento a 7. En semejanzas en el pretest se obtuvo 15 y en el postest decremento a 12. En comprensión se obtuvo en el pretest 8 y en el postest incremento a 20. En frases y casa de animales se obtuvo en el pretest 9 y 10, en el postest incremento a 14 y 42 respectivamente. En figuras incompletas se obtuvo se obtuvo en el pretest 8 y en el postest

incremento a 18. En laberintos se mantuvo estable ya que en el pretest y postest se obtuvo 12. En diseños geométricos y diseño con prismas se obtuvo en el pretest 7 y 9, en el postest se incremento a 20 y 14 respectivamente. En santucci en el pretest se obtuvo 10 y en el postest se incremento a 18. En construyendo con cubos se mantuvo estable ya que en el pretest y postest se obtuvo 10. En orientación derecha-izquierda y en coordinación de la pierna, en el pretest se obtuvo 2 y 7, en el postest se incremento a 4 y 10 respectivamente. Coordinación del brazo se obtuvo en el pretest 7 y en el postest incremento a 8. Memoria de números en el pretest se obtuvo 6 y en el postest decremento a 4. Contando y clasificando se mantuvo estable ya que en el pretest y postest se obtuvo 5. La figura humana en el pretest se obtuvo 6 y en el postest se incremento a 14. Coordinación del ojo se mantuvo estable ya que se obtuvo en el pretest y postest 11. Discernimiento de figuras se obtuvo en el pretest 9 y en el postest incremento a 12. Constancia de formas en el pretest se obtuvo 10 y en el postest decremento a 6. En posición en el espacio se mantuvo estable ya que en el pretest y postest se obtuvo 5. En relaciones espaciales se obtuvo en el pretest 0 y en el postest incremento a 5.

Con respecto a las puntuaciones normalizadas. En el subtest de información se mantuvo estable en el pretest y postest ya que se obtuvo 6. En vocabulario en el pretest se obtuvo 6 y en el postest se incremento a 12. En aritmética y semejanzas en el pretest se obtuvo 6 y 14, en el postest decremento a 5 y 10. En comprensión en el pretest se obtuvo 7 y en el postest se incremento a 13. En frases en el pretest se obtuvo 8 y en el postest se incremento a 9. En casa de animales y figuras incompletas en el pretest se obtuvo 5 y 8 en el postest incremento 8 y 13. En laberintos en el pretest se obtuvo 11 y en el postest decremento a 9. En diseño geométricos en el pretest se obtuvo 10 y en el postest

incremento a 15. En diseños con prismas y coordinación de los ojos en el pretest se obtuvo 10 y 12 en el posttest decremento a 11 y 10. En discernimiento de figuras y constancia de formas en pretest se obtuvo 10 y 14, en el posttest decremento a 9 y 9 respectivamente. En posición en el espacio y relaciones espaciales en el pretest se obtuvo 11 y 8 en el posttest se incremento a 10 y 11 respectivamente.

## **ÁREA PERCEPTUAL**

En la Gráfica 1. Se reportan los resultados obtenidos en la actividad de copiar modelos utilizando 2 puntos como guía. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 0% de respuestas correctas por lo que no se cubrió el criterio del 80%. En la segunda sesión se prosiguió con el entrenamiento y obtuvo un incremento a 75%, en la tercera sesión tuvo un decremento a 50%. En la cuarta y quinta sesión presentó un incremento a 87.5% y 100% respectivamente, en la sexta se obtuvo un decremento a 75%. En la séptima sesión tuvo un incremento a 87.5%, por lo cual se dio por concluida dicha área.

En la Gráfica 2. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de copiar modelos utilizando 3 puntos como guía. En la primera sesión fue la Evaluación diagnóstica y se obtuvo el 25% de respuestas correctas, por lo cual no se cubrió el criterio del 80%. En la segunda sesión se prosiguió al entrenamiento y se obtuvo un incremento a 50%. En la tercera y cuarta sesión se obtuvo otro incremento a 62.5% y en la quinta, sexta y séptima sesiones se obtuvo el 100% de respuestas correctas, por lo que se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80%. Se dio por concluido dicha actividad.

En la Gráfica 3. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de identificar la parte faltante de un objeto. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica se obtuvo el 41.66% de respuestas correctas, por lo cual no cubrió el criterio del 80% . En la segunda sesión se prosiguió al entrenamiento y se obtuvo el 50% . En la tercera se obtuvo un incremento a 86.66% , en la cuarta sesión se observó un decremento a 81.81% y finalmente en la quinta sesión se mostró un decremento a 83.33% , por lo cual se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% y dio por concluida dicha área.

En la Gráfica 4 . Se muestran resultados obtenidos en la actividad de identificar la derecha. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 0% de respuestas correctas, por lo cual en la segunda sesión se prosiguió al entrenamiento y se obtuvo el 0% , en la tercera incremento a 33.33% y en la cuarta continuo incrementando a 100%. En la quinta sesión mostró incremento a 75% , pero en la sexta, séptima y octava tuvo un incremento a 100% , por lo que se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% . y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 5 . Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de identificar la izquierda . En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 100% aunque cubrió el 80% se siguió con el entrenamiento para verificar el dominio de ésta. En la segunda y tercera se obtuvo el 100% , por lo cual se cubrió con el criterio de que en tres sesiones consecutivas se alcanzara el 80% y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 6 . Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de identificar la derecha-izquierda . En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 70% de respuestas correctas , por lo cual no se cubrió el criterio . En la segunda sesión se prosiguió al entrenamiento y en dicha se obtuvo el 90% , así como en la tercera y cuarta sesión se el 90% . Por lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% . Se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 7 . Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de la figura humana. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 55% de respuestas correctas , por lo cual no cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo el 55% , en la tercera decremento a 50% . En la cuarta y quinta sesión incremento a 60% y 70% respectivamente . En la sexta decremento a 60% y en la séptima y octava incremento a 65% y 70% respectivamente , en la 9o., 10o. , y 11o. sesiones se mostró un decremento a 65% . En 12o. se incremento a 75% y en 13o. continuo el incremento a 85% , en la 14o. decremento a 75% . En 15o. incremento a 80% , en la 16o. Decremento a 70% y en la 17o.% y 18o. incremento a 80% y 85% respectivamente , por lo cual cubrió con el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% y se dio por concluida esta actividad.

En la Gráfica 8 . Se reportan los resultados obtenidos en la actividad de recordar . En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 62.5% de respuestas correctas y no cubrió el criterio del 80% , por lo que se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo el 62.5% . No se concluyó dicha actividad por falta de tiempo , por lo cual no se cubrió el criterio.



## **ÁREA DE LENGUAJE**

En la Gráfica 9 . Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de definir palabras . En la primera sesión se realizó la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 30.76% de respuestas correctas , por lo cual no se cumplió el criterio del 80% y en la segunda sesión se prosiguió con el entrenamiento y se obtuvo un incremento a 38.46% . En la tercera sesión se obtuvo un incremento a 61.53% . En la cuarta y quinta se obtuvo un incremento de 84.61 % . En la sexta continuo el incremento a 90% , por lo que se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% y se dio por concluida dicha área.

## **ÁREA MOTORA**

En la gráfica 10. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de pegarle al cuadro. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 0% de respuestas correctas . Por lo que no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento en la cual se obtuvo 0% así como en la en la tercera fue de 0%, en la cuarta incremento a 34%. En la quinta y sexta decremento a 0%. En la séptima, octava y novena incremento a 50%, así como en décima decremento a 0% , en la 11o. incremento a 100%. en la 12o., 13o. y 14o. decremento a 0%, en la 15o. incremento a 100%. En la 16o. decremento a 0% , sin embargo en la 17o, 18o, 19o y 20o. incremento a 50% , 100% 100% y 100% . Por lo cual se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 11. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de introducir una bolsita a la boca del payaso . En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 50% de respuestas correctas, por lo que no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento, en dicha se decremento a 0% y se mantuvo estable ya que en la tercera , cuarta y quinta se obtuvo 0%, pero en la sexta y séptima incremento a 33% y 66% respectivamente y decremento a 50% en la octava y novena sesión. En la 10o. y 11o. decremento a 34% y 0% respectivamente, pero en la 12o. incremento a 33%, en la 13o. y 14o. decremento a 0%, en la 15o. incremento a 33%, en la 16o. y 17o. decremento a 0%. En la 18o. y 19o. incremento a 33% y 50% respectivamente, sin embargo en la 20o. decremento a 0% . En la 21o. decremento a 65%, pero en la 22o. y 23o. decremento 15% y 0% . En la 24o. 25o. y 26o. se incremento a 33%, 33% y 40% , en la 27o. decremento a 0% y en la 28o. incremento a 75% . No se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas, ya que por falta de tiempo no pudo concluirse dicha actividad.

En la Gráfica 12. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de introducir una pelota en la caja. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 0% de respuestas correctas, por lo que no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se mantuvo estable ya que se obtuvo 0%, en la tercera incremento a 33%. En la cuarta, quinta, sexta y séptima decremento a 0%, pero en la octava incremento a 50% y en la novena decremento a 0% de respuestas correctas, en la décima decremento a 50% . pero en la 11o., 12o. , 13o. , 14o. y 15o. decremento a 0%. En la 16o. incremento a 50% y en la 17o. y 18o. decremento a 0% de respuestas correctas. En la 19o. incremento a 33%. en la 20o. decremento a 0%, en la 21o. y 22o.

incrementaron a 33%. En la 23o. decremento a 0%, en la 24o. y 25o. incremento a 33% y 65% respectivamente. Así como en la 26o. y 27o. decremento a 20% y 0% , en la 28o. decremento a 25% de respuestas correctas. No se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas, ya que por falta de tiempo no se pudo concluir dicha actividad.

En la Gráfica 13. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de aventar la pelota con las piernas, En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 50% de respuestas correctas, por lo que no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo el 0%, en la tercera incremento a 100% de respuestas correctas, en la cuarta decremento a 50%. En la quinta, sexta y séptima se obtuvo el 100% . Por lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 14. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de patear la pelota con el pie derecho y cuando se le dice alto la para con el pie izquierdo . En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo 10% de respuestas correctas y como no cubrió el criterio del 80% se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo el 10% , así como también se mantuvo estable en la tercera, cuarta y quinta sesión ya que se obtuvo el 10% de respuestas, en la sexta incremento a 50%, en la séptima, octava, novena y décima decremento a 0%. En la 11o. incremento a 33% y continuo incrementando ya que en la 12o. , 13o , y 14o obtuvo el 50%, 100% y 100% respectivamente , en la 15o. decremento a 0% . En la 16o. decremento a 100%, en la

17o. , 18o y 19o decremento a 75%, 50% y 50% respectivamente. No se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas ya que por falta de tiempo no se pudo concluir dicha actividad.

En la Gráfica 15. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de rebotar la pelota. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de rebotes. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo un promedio de 1.0 rebote, por lo cual no se cubrió el criterio de que se rebotara la pelota 6 veces. Se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo un promedio de 1.5 rebotes y se mantuvo estable ya que en la tercera y cuarta sesión se obtuvo 1.5 rebotes. En la quinta incremento a 2 rebotes , en la sexta, séptima y octava decremento a 2.5, 2.5 y 1.0 rebote. En la novena incremento a 2,5 rebotes, en la décima decremento 1.0 rebote. Por otra parte en la 11o., 123o., 13o y 14o incremento a 1.4, 2.0 y 2.0 rebotes respectivamente. Así como en la 15o incremento a 2.0 rebotes, en la 16o., 17o., y 18o decremento a 1.5 rebotes, en la 19o incremento a 2.0 rebotes. Por otra parte la 20o. decremento a 1.5 rebotes, en la 21o., 22o., y 23o incremento a 2,3 , 3.2 y 5.5 rebotes respectivamente. En la 24o. y 25o decremento a 5.0 y 4.0 rebotes, por lo cual no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se rebotara la pelota 6 veces ya que por falta de tiempo no se concluyó dicha actividad.

En la Gráfica 16. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de tirar los boliches. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de los boliches tirados. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo un promedio de 0.0 boliches tirados, por lo que no se cubrió el criterio de que tirara 2 boliches y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo 0.0 boliches tirados , en la tercera, cuarta

quinta y sexta incremento a 0.4 , 1.0, 1.0 y 1.0 boliches respectivamente, en la séptima , octava y novena decremento a 0.3, 0.2 y 0.0 boliches, pero en la 10o., 11o. y 12o incremento a 0.3, 1.6 y 1.6 boliches, en la 14o incremento a 3.0 boliches. En la 15o., 16o y 17o decremento a 2.0, 1.5 y 0.5 boliches. Así como en la 18o. incremento a 1.0 boliche, en la 19o decremento a 0.5 boliche . Por otra parte en la 20o. y 21o. se incremento a 6.5 boliches. En la 24o y 25o. incremento a 2.0 boliches, en la 26o. decremento a 1.3 boliches y en la 27o. incremento a 1.4 boliches. en la 28o. decremento a 0.0 boliches y en la 29o incremento a 0.3 boliches. No se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas tirara 2 boliches ya que por falta de tiempo no pudo concluirse dicha actividad.

En la Gráfica 17. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de brincar la línea con un pie. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de los brincos. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y en dicha se obtuvo un promedio de 3 brincos, por lo cual no se cubrió el criterio de que se brincara la línea 10 veces y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo un decremento a 0.5 brincos, así como se mantuvo estable ya que en la tercera fue 0.5 brincos, en la cuarta incremento a 2.0 brincos. En la quinta y sexta decremento a 1.3 y 1.0 brincos respectivamente. Por otra parte en la séptima sesión incremento a 2.0 brincos, en la octava decremento a 1.6 y en la novena incremento a 1.7 brincos. En la 10o. y 11o. decremento a 1.2 brincos, así como en la 12o. y 13o. incremento a 7 brincos, en la 14o y 15o decremento a 5.0 y 3.5 brincos. En la 16o incremento a 6 brincos, en la 17o decremento a 4.5 brincos. Por otra parte en la 18o incremento a 7.3 brincos y en la 19o decremento a 2 brincos. Por último en la 20o incremento a 5 brincos. Por lo cual no se cumplió el criterio de que en tres sesiones

consecutivas brincara la línea 10 veces, ya que por falta de tiempo no pudo concluirse dicha actividad.

En la Gráfica 18. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de brincar de cojito en un solo lugar. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de los brincos. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y en dicha se obtuvo un promedio de 18 brincos , por lo cual no se cubrió el criterio de que se brincara 25 veces y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo un promedio de 10 brincos. En la tercera incremento a 19 brincos y continuo incrementando ya que se obtuvo en la cuarta 30 brincos. En la quinta y sexta sesión se obtuvo 19 brincos y en la séptima incremento a 30 brincos. Por otra parte en la octava decremento a 29 brincos, por último aumento a 30 brincos. Por lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se brincarà la línea 25 veces y se dio por concluida dicha actividad.

#### **SUJETO 4 .**

Los resultados en el pretest y postest con respecto a las puntuaciones naturales. En el subtest de información en el pretest se obtuvo 3 y en el postest incremento a 8. En vocabulario se obtuvo en el pretest 9 y en el postest decremento a 6. En aritmética se obtuvo en el pretest 5 y en el postest incremento a 11. En comprensión se obtuvo en el pretest 10 y en el postest decremento a 10. En frases en el pretest se obtuvo 10 y en el postest decremento a 9. En casa de animales y figuras incompletas se obtuvo en el pretest 6 y 10 ,en el postest incremento a 40 y 14 respectivamente. En laberintos y diseños geométricos se obtuvo en el pretest 12 y 4, en el postest incremento a 19 y 12

respectivamente. En diseños con prismas en el pretest se obtuvo 7 y en el postest incremento a 12. En Santucci se obtuvo el pretest 8 y en el postest se incremento a 11. En construyendo con cubos se mantuvo estable ya que en el pretest y postest se obtuvo 10. En orientación derecha- izquierda en el pretest se obtuvo 0 y en el postest incremento a 1. En coordinación de la pierna se obtuvo en el pretest 13 y en postest decremento a 10. En coordinación del brazo en el pretest se obtuvo 7 y en el postest se incremento a 10. En memoria de números se mantuvo estable ya que en el pretest y postest se obtuvo 4. En constando y clasificando en el pretest se obtuvo 7 y en el postest decremento a 3. En la figura humana en el pretest se obtuvo 6 y en el postest incremento a 14. En coordinación del ojo en el pretest se obtuvo 12 y en el postest se obtuvo 13. En discernimiento de figuras y constancias de formas se obtuvo en el pretest 10 y 3, en el postest incremento a 15 y 12 respectivamente. En posición en el espacio en el pretest se obtuvo 4 y en el postest incremento a 6. En relaciones espaciales se obtuvo en el pretest 0 y en el postest incremento a 5.

Con respecto a las puntuaciones normalizadas. En el subtest de información se obtuvo en el pretest 3 y en el postest se incremento a 4. En vocabulario y aritmética se obtuvo en el pretest 6 y 5 en el postest decremento a 3 y 3 respectivamente. En semejanzas en el pretest se obtuvo 6 y en el postest incremento a 9. En comprensión y frases se obtuvo en el pretest 7 y en el postest decremento a 5. En casa de animales en el pretest se obtuvo 2 y en el postest incremento a 6. En figuras incompletas se mantuvo estable ya que en el pretest y postest se obtuvo 8. En laberintos y diseños geométricos se obtuvo en el pretest 9 y 6, en el postest incremento a 10 y 8 respectivamente. En diseños con prismas se mantuvo estable ya que en el pretest y postest se obtuvo 7. En coordinación

de los ojos se obtuvo en el pretest se mantuvo estable ya que en el pretest y postest se obtuvo 10. En discernimiento de figuras y constancias de formas se obtuvo el pretest 8 y 7 , en el postest incremento a 9 y 12 respectivamente. En posición en el espacio se obtuvo en el pretest 9 y en el postest decremento a 8. En relaciones espaciales en el pretest se obtuvo 7 y en el postest incremento a 10.

## **ÁREA PERCEPTUAL**

En la Gráfica 1 . Se presentan los resultados obtenidos en actividad de copiar modelos utilizando 2 puntos como guía . En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 0% de respuestas correctas , por lo cual no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió al entrenamiento en la segunda sesión y se obtuvo el 0% . En la tercera sesión se obtuvo el 62.5% , e n la cuarta decremento a 50% . En la quinta incremento a 75% así como en la sexta incremento a 87.5% , pero en la séptima decremento a 75% . En la octava y novena incremento a 87.5 , por lo cual el criterio se cumplió de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 2. Se muestra los resultados obtenidos en la actividad de copiar modelos utilizando tres puntos como guía . La primera sesión fue la evaluación diagnóstica y obtuvo el 25% de respuestas correctas , por lo cual no cubrió el 80% y se prosiguió al entrenamiento en la segunda sesión y se incremento a 37.5%. En la tercera y cuarta aumento a 50% . En la quinta incremento a 87.5% , sin embargo en la sexta decremento



a 62.5% . No se concluyo dicha área por falta de tiempo , por lo cual no pudo cubrirse el criterio.

En la Gráfica 3. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de discernir figuras que se encuentran en intersección. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica en la que se obtuvo el 10% de respuestas correctas , por lo que no se cubrió el criterio del 80% , por lo que se prosiguió con el entrenamiento en la segunda sesión y obtuvo 81.81% , en la tercera decremento a 37.5% , en la cuarta incremento a 77.77% , así como también se presento un decremento a 55.55% . En la sexta y séptima se incremento a 88.88% . No se concluyo dicha área por falta de tiempo, por lo cual no se cubrió el criterio.

En la Gráfica 4 . Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de identificar la parte faltante del objeto . La primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 50% de respuestas correctas , por lo cual no se cubrió el criterio del 80% . En la segunda sesión se prosiguió al entrenamiento y se obtuvo un incremento a 64.28% . En la tercera se continuo incrementando a 66.66% , en la cuarta decremento a 63.63% .En la quinta aumento a 75%. En la séptima y octava sesión incremento a 100% y 90.90% respectivamente. Por lo cual se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80%, por lo que se dio por concluida dicha área.

En la Gráfica 5 . Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de reconocer figuras geométricas y diferenciarlas de otras similares. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 60% de respuestas correctas, por lo que no se cubrió

el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento se obtuvo un decremento a 55% , en la tercera incremento a 80%, en la cuarta decremento a 58.82 % y en la quinta incremento a 82.35% . En la sexta decremento a 69.23% . En la séptima incremento a 87.5% , en la octava decremento a 73.91% . Por lo cual no se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% , ya que faltó tiempo para concluir dicha actividad.

En la Gráfica 6 . Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de identificar la derecha. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 16.67% de respuestas correctas, por lo cual no se cubrió el criterio del 80% , por lo que en la segunda sesión se prosiguió al entrenamiento y decremento a 0% , en la tercera y cuarta sesión incremento a 100% pero en la quinta decremento a 75% y en la sexta sesión incremento a 87.5% así como en la séptima incremento a 100% por lo que se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% y se dio por concluida esta actividad.

En la Gráfica 7 . Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de identificar la izquierda. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 75% de respuestas correctas , por lo cual no se cubrió el criterio del 80% . Se prosiguió con el entrenamiento en la segunda sesión y se obtuvo el 75% . En la tercera y cuarta se obtuvo el 100% , en la quinta decremento a 50% y en la sexta incremento a 60% , en la séptima decremento a 30% y en la octava incremento a 40% y finalmente en la novena sesión incremento a 90% , no se cubrió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% y esto se debió a la falta de tiempo.

En la Gráfica 8. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de realizar una figura humana. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y obtuvo el 45% de respuestas correctas, por lo cual no cubrió el criterio de 80% , por lo que se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y obtuvo también el 45% , en la tercera, cuarta y quinta se incremento a 50% y 60% respectivamente. En la sexta sesión decremento a 40%, pero en la séptima y octava incremento a 55% y continuo incrementando y en la novena a 65% y siguió incrementando y en la 10o., 11o., y 12o. sesión se obtuvo 90%, 95%, y 90% respectivamente, por lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% y se dio por concluida dicha actividad.

#### **ÁREA MOTORA**

En la Gráfica 9. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de pegarle al cuadro. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo 0% de respuestas correctas, por lo cual no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo el 100% , en la tercera, cuarta , quinta , sexta , séptima y octava decremento a 0%. En la novena incremento a 100% , en la décima decremento a 50% y continuo decrementando ya que en la 11o., 12o., 13o., y 14o. obtuvo 0% , pero en la 15o. incremento a 100%. En la 16o decremento a 0% y en la 17o incremento a 50% . En la 18o decremento a 0% y en la 19o. incremento a 66%, en la 20o. y 21o decremento a 20% y 0% respectivamente, en la 22o. incremento a 25% y continuo incrementando ya que en la 23o. y 24o. obtuvo 50% y 65% respectivamente. No se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80%, ya que por falta de tiempo no pudo concluirse dicha actividad.

En la Gráfica 10. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de introducir una pelota a la caja. En la primer sesión fue la evaluación diagnóstica se obtuvo el 33% de respuestas correctas, por lo cual no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo el 0% así como en la tercera se mantuvo estable ya que se obtuvo el 0% , en la cuarta incremento a 33%, en la quinta, sexta y séptima decremento a 0%. En la octava y novena incremento a 33% y 50% respectivamente. En la 10o sesión decremento a 0%, en la 11o y 12o incremento a 50%, en la 13o y 14o decremento a 0. Incremento en la sesión 15o., 16o., 17o., 18o. y 19o ya que se obtuvo 33%, 33%, 50% , 50% y 100%, en la 20o. decremento a 0% . En la 21o. decremento a 50% y continuo incrementando ya que en la 22o se obtuvo 65%, pero en la 23o. decremento a 10%. Incremento en la 24o., 25o., 26o., 27o. y 28o ya que se obtuvo 20%, 33%, 33%, 50% y 75% . Por lo cual no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas, ya que por falta de tiempo no pudo concluirse dicha actividad.

En la Gráfica 11. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de introducir una bolsita a la boca del payaso. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 50% de respuestas correctas, por lo que no cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo un decremento a 0%, así como en la tercera, cuarta, quinta, sexta, séptima y octava sesión se mantuvo estable ya que se obtuvo el 0%, en la novena decremento a 65% y decremento a 65% y decremento en la décima a 50% y continuo decrementando y en la 11o., 12o. y 13o se obtuvo el 0%, en la 14o. incremento a 50%. En la 15o. y 16o. decremento a 33% y continuo decrementando ya que en la 17o. y 18o se obtuvo el 0%, en la 19o. incremento a 50% y decremento en la

20o. a 33% , en la 21o. incremento a 50% . En la 22o. decremento a 0% y en la 23o. incremento a 33%, en la 24o. sesión decremento a 0%. Así como en la 25o. incremento a 40% y continuo incrementando ya que en la 26o. se obtuvo el 66%, en la 27o. y 28o. decremento ya 33% y 0%, en la 29o. incremento a 100%. Por lo cual no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas, ya que por falta de tiempo no se pudo concluir dicha actividad.

En la Gráfica 12. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de patear la pelota con el pie derecho y cuando se le diga alto pararla con el pie izquierdo. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 100%, pero para verificar que realmente dominaba dicha conducta. En la segunda sesión se prosiguió al entrenamiento y se obtuvo un decremento a 50%, en la cuarta y quinta se incremento a 100%, pero en la sexta decremento a 0%. En la séptima y octava incremento a 100% y en la novena decremento a 50%, en 10o. y 11o. incremento a 100%. en la 12o., 13o., 14o y 15o. decremento a 0% y en la 16o. incremento a 33%, pero decremento en la 17o. y 18o a 0%. En la 19o. , 20o. y 21o incremento a 33%, 65% y 75%, en la 22o. decremento a 50%. Por lo cual no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas, ya que por falta de tiempo no pudo concluirse dicha actividad.

En la Gráfica 13. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de aventar la pelota con las piernas. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 50% de respuestas correctas, por lo que no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo el 50% . Así como también se mantuvo

estable ya que en la tercera sesión se obtuvo 50%, en la cuarta y quinta se incremento a 100% . En la 10o., 11o. y 12o. decremento ya que se obtuvo 33%, 0% y 0% respectivamente. En la 13o. y 14o. incremento a 100% y en la 15o. decremento a 33%, en la 16o., 17o. y 18o. incremento a 65% , 66% y 100% respectivamente. En la 19o. sesión decremento a 66% y en la 20o. incremento a 100% . Por lo cual no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas ya que por falta de tiempo no pudo concluirse dicha actividad.

En la Gráfica 14. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de rebotar la pelota. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de rebotes. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo un promedio de 1.5 rebotes, por lo que no se cubrió el criterio de que se rebotara la pelota 10 veces y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha obtuvo un decremento a 1.0 rebote. En la tercera incremento a 5.5 rebotes, en la cuarta decremento a 1.5 rebotes. En la quinta, sexta y séptima incremento a 2.3, 2.5 y 4.3 rebotes, en la octava decremento a 3.5 rebotes. Por otra parte en la novena incremento a 5 rebotes y decremento a 3.3 rebotes en la décima sesión. Así como también en la 11o. incremento a 10 rebotes, en la 12o. y 13o. decremento a 9.5 y 5.5 rebotes respectivamente. En la 14o. incremento a 6.5 rebotes , en la 15o. decremento a 4 rebotes, en la 16o. incremento a 4.3 rebotes , en la 17o. incremento a 6.5 rebotes, en la 18o. decremento a 6.0 rebotes. Por otra parte en la 19o. decremento a 4.5, pero en la 20o., 21o., 22o., y 23o incremento a 5.0, 5.5, 7.0 y 9.6 respectivamente, decremento a 6.5 en la 24o. sesión. Por lo cual no cumplió el criterio de que en tres sesiones rebotara la pelota 6 veces y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 15. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de tirar boliche. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de los boliches tirados. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo un promedio de 1.5 boliches tirados, por lo cual no se cubrió el criterio de que se tenía que tirar 2 boliches entonces se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo un promedio de 1.0 boliche y se mantuvo estable ya que en la tercera se obtuvo 1.0 boliches, en la cuarta decremento a 0,5 boliches. En la quinta y sexta incremento a 1.0 y 1.5 boliches, pero en la séptima, octava y novena decremento a 1.0 boliche. Por otra parte en la 10o. incremento a 2.5 boliches, pero en la 11o., 12o., 13o. y 14o. decremento a 1.0 , 0.5,0.5 y 0.5 respectivamente. Así como también en la 15o. y 16o. incremento a 1.0 boliche y continuo incrementando ya que en la 16o. obtuvo 2.0 boliches. En la 17o., 18o., 19o., 20o., 21o., y 22o. decremento a 1.0, 0.5, 0.5, 0.0, 0.0, 0.0 boliches respectivamente. En la 23o., 24o. y 25o. incremento a 1.0 boliche y en la 26o. incremento a 1.3 boliches, en la 27o. decremento a 0.2 boliches y en la 28o. incremento a 2.0 boliches y por último en la 29o. decremento a 1.6 boliches . Por lo cual no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se tirara 2 boliches, ya que por falta de tiempo no pudo concluirse dicha actividad.

En la Gráfica 16. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de brincar la línea con un pie. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de los brincos. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo un promedio de 2.5 brincos, por lo que no se cubrió el criterio de que brincara la recta 10 veces y en la segunda sesión se prosiguió con el entrenamiento y en dicha incremento a 7 brincos, en la cuarta y quinta incremento a 8 brincos, en la sexta y séptima decremento a 6 brincos y continuo

decrementando ya que en la octava y novena se obtuvo 5.6. En la 10o. incremento a 7.3 brincos, en la 11o. decremento a 6.3 brincos y en la 12o. decremento a 7.0 brincos. Por otra parte en la 13o. decremento a 3 brincos, en la 14o. y 15o. incremento a 8.0 y 9.5 brincos respectivamente. En la 16o. decremento a 9.0 brincos y en la 17o. incremento a 10 brincos. En la 18o. decremento a 5.5 brincos y continuo decrementando ya que en la 19o. se obtuvo 4.3 brincos, en la 20o. y 21o. incremento a 5.8 y 7.0 brincos respectivamente. Por lo cual no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se brincara la línea 10 veces, ya que por falta de tiempo no se pudo concluir dicha actividad.

En la Gráfica 17. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de brincar en un solo lugar con un pie. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de los brincos. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo un promedio de 16 brincos, por lo cual no se cubrió el criterio ya que tenía que brincar 25 veces y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo un promedio de 16 brincos y siguió permaneciendo estable ya que en la tercera se obtuvo 16 brincos, en la quinta incremento a 21 brincos. En la sexta y séptima decremento a 16 brincos, en la octava incremento a 30 brincos y en la novena decremento a 26 brincos. Por último en la décima sesión incremento a 40 brincos. Por lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se brincara 25 veces en el mismo lugar y se dio por concluida dicha actividad.

#### **SUJETO 5**

Los resultados obtenidos en el pretest y postest con respecto a las puntuaciones naturales. en el subtest de información en el pretest se obtuvo 9 y en el postest incremento



a 11. En vocabulario se obtuvo en el pretest 7 y en el postest incremento a 14. En aritmética se mantuvo estable ya que en el pretest y postest se obtuvo 7. En semejanzas se obtuvo en el pretest 7 y en el postest incremento a 11. En comprensión y frases se obtuvo en el pretest 8 y 7, en el postest incremento a 14 y 12. En casa de animales se obtuvo en el pretest 6 y en el postest incremento a 40. En figuras incompletas y laberintos en el pretest se obtuvo 11 y 6, en el postest incremento a 15 y 18 respectivamente. En diseños geométricos en el pretest se obtuvo 10 y en el postest decremento a 8. En diseños con prismas se obtuvo en el pretest 7 y en el postest incremento a 15. En Santucci en el pretest se obtuvo 10 y en el postest incremento a 14. En construyendo construyendo con cubos en el pretest se obtuvo 10 y en el postest decremento a 5. En orientación derecha-izquierda en el pretest se obtuvo 1 y en el postest incremento a 5. En coordinación de la pierna se mantuvo estable el pretest y postest ya que se obtuvo 9. En coordinación del brazo se obtuvo en el pretest 5 y en el postest incremento a 6. En memoria de números se mantuvo estable ya que en el pretest y postest se obtuvo 6. En contando y clasificando en el pretest se obtuvo 1 y en el postest se incremento a 2. En figura humana y coordinación del ojo en el pretest se obtuvo 7 y 10, en el postest se incremento a 16 y 15 respectivamente. En discernimiento de figuras se obtuvo en el pretest 10 y en el postest incremento a 18. En constancia de formas y posición en el espacio en el pretest se obtuvo 10 y 3, en el postest incremento a 12 y 6 respectivamente. En relaciones espaciales en pretest se obtuvo 1 y en el postest incremento a 3.

Con respecto a las puntuaciones normalizadas. En el subtest de información se mantuvo estable ya que en el pretest y postest se obtuvo 6. En vocabulario en el pretest se obtuvo 5 y en el postest incremento a 7. En aritmética en pretest se obtuvo 6 y en el pretest

decremento a 4. En semejanza y comprensión se obtuvo en el pretest 8 y 6 en el posttest incremento a 9 y 7 respectivamente. En frases en el pretest se obtuvo 5 y en el posttest se obtuvo 7. En casa de animales se obtuvo en el pretest 2 y en el posttest incremento a 5. En figuras incompletas se mantuvo estable ya que en el pretest y posttest se obtuvo 9. En laberintos en el pretest se obtuvo 7 y en el posttest se incremento a 9. En diseños geométricos se obtuvo en el pretest 10 y en el posttest decremento a 6. En diseños con prismas y coordinación del ojo en el pretest se obtuvo 7 y 10, en el posttest incremento a 10 y 11 respectivamente. En discernimiento de figuras se obtuvo en el pretest 9 y en el posttest incremento 11. En constancia de formas y posición en el espacio en el pretest se obtuvo 12 y 9, en el posttest incremento a 13 y 10 respectivamente. En relaciones espaciales se mantuvo estable ya que en el pretest y posttest se obtuvo 9.

## **ÁREA PERCEPTUAL**

En la Gráfica 1. Se reportan los resultados obtenidos en la actividad de copiar modelos utilizando 2 puntos como guía. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo 16.66% de respuestas correctas y como no cubrió el criterio de 80% se prosiguió al entrenamiento en la segunda sesión y obtuvo 75%. En la tercera sesión se incremento a 87.5%, en la cuarta y quinta decremento a 75% ,así como en la sexta decremento a 71.42% . En la séptima sesión incremento a 75% , en la octava decremento a 50% , en la novena incremento a 87.5% y en la 10o. continuo incrementando a 100% , pero en la 11o. decremento a 87.5% .Por lo cual cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas de obtuviera el 80% y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 2 . Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de copiar modelos utilizando 3 puntos como guía. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 12.5% de respuestas correctas, por lo cual no se cubrió el criterio del 80% . Se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo 12.5% , en la tercera decremento a 0% en la cuarta incremento a 37.5% . En la quinta y sexta decremento a 25% y 12.5% respectivamente. Por falta de tiempo no se concluyo dicha área , por lo cual no se cumplió con el criterio.

En la Gráfica 3. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de resolver laberintos. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo 35.71% de respuestas correctas, por lo cual no se cumplió el criterio del 80% . Se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo 69.23% , en la tercera incremento a 70% en cuarta decremento a 57.14%. En la quinta incremento a 62.5% y en la sexta decremento a 50% y en la séptima incremento a 66.66% , por lo tanto no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% . Esto se debió a que por falta de tiempo no se pudo concluir dicha área.

En la Gráfica 4. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de discernir figuras que se encuentran en intersección. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 40% de respuestas correctas , por lo cual no se cubrió el criterio del 80%. Por lo que se prosiguió en la segunda sesión con el entrenamiento y en dicha se decremento a 36.36% así como en la tercera sesión se incremento a 77.77% y en la quinta y sexta decremento a 66.66% pero en la séptima y octava incremento a 88.88%. En la sesión 9o. y 10o. decremento a 77.77% y 66.66% respectivamente, en la 11o., 12o., y

13o. incremento a 83.33, por lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% y se dio por concluida dicha área.

En la Gráfica 5 se presentan los resultados obtenidos en la actividad de diferenciar la rotación de figuras que se encuentran en serie. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 40% de respuestas correctas, por lo cual no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo 71.42% , así como en la tercera y cuarta incremento a 75% , en la quinta sesión decremento a 50% . En la sexta, séptima y octava incremento a 75%,75%, y 76.47% respectivamente , no se concluyo dicha área por falta de tiempo por lo que no se cumplió con el criterio.

En la Gráfica 6 . Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de identificar la derecha. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 0% de respuestas correctas, por lo que no se cubrió con el criterio del 80%. Por lo que se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo el 0% , en la tercera incremento a 34.33% en la cuarta , quinta y sexta incremento a 100%. Por lo cual se cumplió con el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% y se dio por concluida dicha área.

En la Gráfica 7 . Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de identificar la izquierda. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo 75% por lo que no se cubrió con el criterio del 80%. Se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo el 100% así como también en la tercera y cuarta. Por lo cual se cumplió

con el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% y se dio por concluido dicha área.

En la Gráfica 8. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de identificar derecha-izquierda. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 60% de respuestas correctas, por lo cual no se cubrió con el criterio del 80%. Se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento en el cual obtuvo el 100%, en la tercera decremento a 70%, en la cuarta sesión incremento a 90% y en la quinta sesión incremento a 100%. En la sexta decremento a 70% y en la séptima incremento a 100%. Por lo que se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80%. Se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 9. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de realizar una figura humana. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 70% de respuestas correctas, por lo cual no se cubrió el criterio del 80%. Se prosiguió en la segunda sesión con el entrenamiento y en dicha hubo un incremento a 80%, en la séptima, octava y novena sesión incremento a 70%, decremento en la 10a. a 65%. En la 11a., 12a., y 13a. incremento a 85%. Por lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% y se dio por concluida dicha área.

## **ÁREA MOTORA**

En la Gráfica 10 se muestran los resultados obtenidos en la actividad de introducir una pelota a la caja. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 0%

de respuestas correctas, por lo cual no se cubrió el criterio del 80% de respuestas correctas y se prosiguió al entrenamiento en la segunda sesión y en dicha se obtuvo 0% , en la tercera incremento a 50% . En la cuarta , quinta y sexta decremento a 33%, 16% y 0% respectivamente. En la novena incremento a 50%, en la 10o., 11o., y 12o. sesión decremento a 0%. En la 13o. incremento a 50%, pero decremento en la 14o., 15o y 16o. a 33%, 0% y 0% respectivamente, en la 17o. incremento a 50%, en la 18o. decremento a 0%. Por otra parte en la 19o. incremento a 50% y en la 20o. , 21o., 22o., 23o., y 24o. decremento a 0%. Posteriormente incremento en la 25o. a 20%, en la 26o. y 27o. decremento a 0%. Así como también en la 28o. incremento a 50% y siguió incrementando ya que en la 29o. se obtuvo 65%, pero en la 30o. decremento a 50%. Por lo cual no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas, ya que por falta de tiempo no pudo concluirse dicha actividad.

En la Gráfica 11. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de introducir una bolsita en la boca del payaso . En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 0% de respuestas correctas, por lo cual no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo el 0% , en la tercera se incremento a 50%. En la cuarta, quinta y sexta sesión decremento a 0%, en la séptima, octava , novena y décima decremento a 33%, 0%, 0% y 0% respectivamente. En la 12o. decremento a 50% , en la 13o. , 14o., 15o. y 16o. decremento a 40%, 33%, 33% y 33% respectivamente. Por otra parte en, la 17o., 18o. y 19o decremento a 0%, en la 20o. incremento a 50% . En la 21o. y 22o. decremento 0% y en la 23o. incremento a 33%. En la 24o., 25o., 26o., 17o y 28o. decremento a 0%, en la 29o. y 30o. incremento a 6% y 70% respectivamente, en la 31o. decremento a 16%. Por lo cual no se cumplió el criterio de que

en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% ya que por falta de tiempo no se pudo concluir dicha actividad.

En la Gráfica 12. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de pegarte al cuadro. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 0% de respuestas correctas, por lo cual no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión con el entrenamiento y en dicha se obtuvo el 30% . Así como también continuo estable ya que en la tercera se obtuvo 30%, sin embargo en la cuarta, quinta y sexta decremento ya que se obtuvo 25%, 0% y 0% respectivamente. En la séptima y octava sesión incremento a 50% y 68% , en la novena y décima decremento a 50% en la 11o. incremento a 100% . Por otra parte en la 12o. decremento a 33%. En la 13o. incremento a 50%, en la 14o., 15o. y 16o. decremento a 0% de respuestas correctas. Por otra parte en la 17o. sesión incremento a 75% y en la 18o. decremento a 0%, en la 19o. y 20o. incremento a 50% y siguió incrementando ya que en la 21o. incremento a 100%. En la 22o. decremento a 0% y en la 23o. incremento a 33% siguió incrementando ya que en la 24o. y 25o. se obtuvo 75% y 100% respectivamente. En la 26o. decremento a 0%, en la 27o. y 28o. decremento a 50% y 80% respectivamente, en la 29o. y 30o. decremento a 0%. Por lo cual no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas, ya que por falta de tiempo no pudo concluirse dicha actividad.

En la Gráfica 13. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de aventar la pelota con las piemas. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 50% de respuestas correctas , por lo cual no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo 50%. Así como también se

mantuvo estable en la tercera y cuarta sesión ya que se obtuvo 50%, en la quinta y sexta incremento a 100%, pero en la séptima decremento a 65%. En la octava, novena y décima se obtuvo el 100%. Por lo que se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 14. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de patearla la pelota con el pie derecho y cuando se le diga alto pararía con el pie izquierdo. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 50% de respuestas correctas, por lo que no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió al entrenamiento en la segunda sesión y en dicha se obtuvo el 100%, en la tercera decremento a 0%, pero en la cuarta incremento a 100%. En la quinta sesión decremento a 0%. En la sexta y séptima incremento a 50% y 100% respectivamente, en la octava decremento a 65%. En la 9o., 10o., 11o., y 12o. incremento a 100%. Por lo que se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 15. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de rebotar la pelota. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de los rebotes. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica se obtuvo un promedio de 3 rebotes, por lo cual no se cubrió el criterio de que rebotara la pelota 6 veces y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo un decremento a 1.6 rebotes, en la tercera incremento a 7.5 rebotes. Decremento a 2.7 rebotes en la cuarta sesión, en la quinta incremento a 4.2 rebotes. Por otra parte en la sexta decremento a 2.0 rebotes, en la séptima incremento a



4.0 rebotes. Así como también en la octava decremento a 3.0 rebotes. En la 9o., 10o., y 11o. incremento a 4.3, 7.5 y 8.0 rebotes respectivamente, en la 12o. decremento a 3.5 rebotes. En la 13o. sesión incremento a 4.3 rebotes y en la 14o. siguió incrementando ya que se obtuvo 10 rebotes. En la 15o., 16o., y 17o. decremento a 6.0 , 5.7, y 3.5 respectivamente. Por otra parte en la 18o. incremento a 5.2 rebotes, en la 19o. decremento a 4.5 rebotes . Así como también en la 20o. y 21o. incremento a 6.5 rebotes. En la 22o. decremento a 2.0 rebotes, en la 24o. decremento a 4.7 rebotes. Por otra parte en la 25o. incremento a 8. 0 rebotes y en la 26o. decremento a 6.0 rebotes . Por último en la 27o. incremento a 6.6 rebotes. Por lo que se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 16. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de tirar los boliches. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de los boliches tirados. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo un promedio de 1.0 boliche tirado, por lo cual no se cubrió el criterio de que se tiraran 2 boliches y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo un promedio de 1.2 boliches. En la tercera y cuarta incremento ya que fue 2.0 y 3.0 boliches respectivamente. En la quinta decremento a 0.7 y siguió decrementando ya que se obtuvo 0.0 boliches. Por otra parte en la séptima incremento a 2.5 boliches, decremento en la octava y novena a 1.2 y 0.6 boliches respectivamente. En la 10o. y 11o. incremento a 1.5 boliches, en la 12o. decremento a 1.0 boliche. En la 13o., 14o., y 15o. incremento a 1.2 boliches, en la 16o. y 17o. decremento a 0.7 boliches. Así como también en la 18o. incremento a 1.0 boliches , en la 19o. decremento a 0.0 boliches. En la 20o. y 21o. incremento a 1.5 y 2.0 boliches

respectivamente. Por otra parte en la 22o. decremento a 0.5 boliches, en la 23o. y 24o. incremento a 1.0 boliche. En la 25o. decremento a 0.7 boliche y en la 26o. incremento a 1.5 boliches, en la 27o. decremento a 1.3 boliches. En la 28o. incremento a 1.5 boliches, en la 29o. decremento a 1.3 boliches. Por otra parte en la 30o. y 31o. incremento a 1.5 boliches, sin embargo en la 32o. decremento a 0.8 boliches. Por lo que no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se tiraran 2 boliches, ya que por falta de tiempo no se pudo concluir dicha actividad.

En la Gráfica 17. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de brincar la línea. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de los brincos. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo un promedio de 1.0 brincos, por lo que no se cubrió el criterio de que se brincara la línea 10 veces y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo un promedio de 2.0 brincos. En la tercera siguió incrementando a 2.3 brincos, en la cuarta decremento a 1.0 brincos. Así como también en la quinta y sexta incremento a 3.5 y 4.3 brincos respectivamente, en la séptima decremento a 1.3 brincos. Por otra parte en la octava incremento a 4.0 brincos y en la novena decremento a 2.3 brincos. En la 10o., 11o. y 12o. incremento a 4.5, 4.5, y 9.5 brincos respectivamente. Así como también en la 13o. decremento a 7.0 brincos, de la 14o. a la 16o. incremento a 10 brincos. Por lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se brincara 10 veces la línea y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 18. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de brincar en un solo lugar. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de brincos. En la primer sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo un promedio de 2 brincos, por lo que no se

cubrió el criterio de que brincara 25 veces y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo un promedio de 16 brincos. En la tercera incremento a 30 brincos, en la cuarta y quinta decremento a 16 brincos. En la sexta, séptima y octava incremento a 22, 27 y 49 brincos, en la novena decremento a 41 brincos. Por lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se brincara 25 veces en el mismo lugar y se dio por concluida dicha actividad.

### **SUJETO 6**

Los resultados obtenidos en el pretest y postest con respecto a las puntuaciones naturales. En el subtest de información en el pretest se obtuvo 4 y en el postest se incremento a 12. En vocabulario se obtuvo en el pretest 0 y en el postest se incremento a 12. En aritmética y semejanzas en el pretest se obtuvo 6 y 0, en el postest incremento a 9 y 9 respectivamente. En comprensión en el pretest se obtuvo 11 y en el postest incremento a 13. En frases y casa de animales se obtuvo en el pretest 6 y 16, en el postest incremento a 16 y 36 respectivamente. En figuras incompletas en el pretest se obtuvo 13 y en el postest incremento a 19. En laberintos se obtuvo en el pretest 14 y en el postest se incremento 22. En diseños geométricos en el pretest se obtuvo 11 y en el postest decremento a 10. En diseños con prismas se mantuvo estable ya que se obtuvo en el pretest y postest 14. En Santucci en el pretest se obtuvo 16 y en el postest incremento a 28. En construir con cubos se mantuvo estable ya que en el pretest y postest se obtuvo 10. En orientación derecha-izquierda en el pretest se obtuvo 1 y en el postest se incremento a 2. En coordinación de la pierna se obtuvo en el pretest 10 y en el postest decremento 8. En coordinación del brazo y memoria de números en el pretest se obtuvo 8 y 3, en el postest

incremento a 12 y 6 respectivamente. En contando y clasificando se obtuvo en el pretest 5 y en el posttest decremento a 3. En la figura humana en el pretest se obtuvo 9 y en el posttest incremento a 15. En coordinación del ojo se obtuvo en el pretest 10 y en el posttest decremento a 8. En discernimiento de figuras en el pretest se obtuvo 12 y en el posttest incremento a 14. En constancia de formas se mantuvo estable ya que en el pretest y posttest se obtuvo 5. En posición en el espacio y relaciones espaciales se obtuvo en el pretest 5 y 1, en el posttest incremento a 6 y 6 respectivamente.

Con respecto a las puntuaciones normalizadas. En el subtest de información en el pretest se obtuvo 4 y en el posttest se incremento a 7. En vocabulario se obtuvo en el pretest 2 y en el posttest se incremento a 7. En aritmética y semejanzas, se obtuvo en el pretest 5 y 2, en el posttest incremento a 6 y 8 respectivamente. En comprensión se mantuvo estable ya que en el pretest y posttest se obtuvo 8. En frases y casa de animales en el pretest se obtuvo 4 y 5, en el posttest incremento a 9 y 6 respectivamente. En figuras incompletas en el pretest se obtuvo 10 y en el posttest se incremento a 14. En laberintos se obtuvo en el pretest 10 y en el posttest se incremento a 13. En diseños geométricos y coordinación del ojo el pretest fue de 11 y 10 en el posttest decremento a 10 y 8 respectivamente. En discernimiento de figuras se mantuvo estable ya que en el pretest y posttest se obtuvo 9. En constancia de formas se obtuvo en el pretest 9 y en el posttest decremento a 8. En posición en el espacio se mantuvo estable ya que en el pretest y posttest se obtuvo 10. En relaciones espaciales se obtuvo en el pretest 9 y en el posttest incremento a 12.

## ÁREA PERCEPTUAL

En la Gráfica 1 . Se reportan los resultados obtenidos en la actividad de copiar modelos utilizando 2 puntos como guía. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo 0% de respuestas correctas, por lo que no cubrió el criterio del 80% . Se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha incremento a 75% . En la tercera incremento a 87.5% así como en la cuarta incremento a 100% , en la quinta decremento a 75% , en la sexta sesión incremento a 100% en la séptima decremento a 75% . Por lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 2. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de copiar modelos utilizando tres puntos como guía. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 62.5% de respuestas correctas , por lo que no se cubrió el criterio del 80% . Se prosiguió al entrenamiento en la segunda sesión en la cual incremento a 100% así como también se mantuvo estable dicho incremento ya en la tercera fue de 100% , en la cuarta se observo un decremento a 87.5% . Por lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% . Se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 3. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de identificar la derecha . En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica en la cual se obtuvo el 0% de respuestas , por lo que no se cubrió el criterio del 80% . Por lo cual se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento en el cual incremento a 66.67% así como en la tercera se

mostró un incremento a 100% , en la quinta y sexta se obtuvo un decremento a 75% , por lo cual se cumplió con el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% . Se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 4. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de identificar la izquierda . En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 100% , para verificar la dominancia de dicha área se continuo con el entrenamiento en la segunda sesión y se obtuvo un decremento a 75% , en la tercera obtuvo el 100% , por lo cual se cumplió con el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% . Se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 5. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de identificar la derecha -izquierda . En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 70% de respuestas correctas , por lo cual no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo un decremento a 40% , en la tercera se observo un incremento a 80% . El criterio no se pudo cumplir ya que faltó tiempo para concluir dicha actividad.

En la Gráfica 6. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de realizar una Figura humana . En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 60% de respuestas correctas , por lo que no cubrió con el criterio del 80% . Se prosiguió al entrenamiento y se mantuvo estable ya que se obtuvo el 60%, en la tercera se observo un incremento a 70% , en la cuarta y quinta hubo un decremento a 65% y 55% respectivamente. En la sexta incremento a 75% así como a la séptima se incremento a

65% , pero en la octava decremento a 85% . En la novena sesión incremento a 90% , por lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% . Se dio por concluida dicha área.

## **ÁREA MOTORA**

En la Gráfica 7. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de pegarle al cuadro. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 0% de respuestas correctas, por lo que no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha obtuvo el 0% . Así como también se mantuvo estable en la tercera y cuarta ya que fue 0% , en la quinta incremento a 50%, en la sexta decremento a 0%. En la séptima incremento a 50% y en la octava y novena decremento 0%. En la 10o., 11o. y 12o. incremento a 100% . Por lo que se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 8. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de introducir una pelota a la caja. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 0% de respuestas correctas, por lo que no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha incremento a 50% , en la tercera decremento a 0%. En la cuarta incremento a 50%, en la quinta decremento a 0%. Por otra parte en la sexta incremento a 50% y en la séptima y octava sesión decremento a 0%, en la novena incremento a 50%. En la 10o. y 11o. decremento a 0%, en la 12o. y 13o. incremento a 33% y 50% respectivamente. En la 14o. y 15o. decremento a 0%, en la 16o. y 17o. incremento

a 66%. Por lo cual no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas , ya que por falta de tiempo no pudo concluirse dicha actividad.

En la Gráfica 9. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de introducir una bolsita a la boca del payaso. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 0% de respuestas correctas, por lo que no cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo 33%, en la tercera decremento a 0%. En la cuarta y quinta incremento a 10% y 100% respectivamente, en la sexta decremento a 50% y continuo decrecientando ya que en la séptima se obtuvo 0%. En la octava incremento a 66%, en la novena decremento a 0%. Por otra parte en la 10o. incremento a 66%, en la 11o. sesión decremento a 0%. Así como en la 12o. incremento a 66%, en la 13o. decremento a 0%. En la 14o. incremento a 50% y en la 15o., 16o., 17o. y 18o. decremento a 33%, 0%, 0% y 0% respectivamente. En la 19o. sesión incremento a 33%. Por lo cual no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas , ya que por falta de tiempo no se pudo concluir dicha actividad.

En la Gráfica 10. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de patear la pelota con el pie derecho y cuando se le diga alto pararla con el pie izquierdo. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 50% de respuestas correctas, por lo que no se cubrió el criterio del 80%. Se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo estable ya que se obtuvo 50%, en la tercera incremento a 100%, pro en la cuarta decremento a 50%. En la quinta incremento a 100%, en la sexta



decremento a 33%. Por otra parte en la séptima incremento a 50% . En la octava decremento a 0%, en la novena y décima incremento a 50%, en la 11o. decremento a 33%. En la 12o. incremento a 75%, en la 13o. sesión decremento a 25%. Por lo cual no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas, ya que por falta de tiempo no pudo concluirse dicha actividad.

En la Gráfica 11. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de aventar la pelota con las piernas. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 100% de respuestas correctas, para verificar si realmente dominaba dicha conducta se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha obtuvo un decremento a 50%. Así como también se mantuvo estable en la tercera ya que fue 50%, en la cuarta incremento a 100%. En la sexta decremento a 50%, en la séptima, octava y novena decremento ya que se obtuvo 65%, sin embargo en la 10o. incremento a 100% y en 11o. decremento a 75%. Por lo que no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas, ya que por falta de tiempo no se pudo concluir dicha actividad.

En la Gráfica 12. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de rebotar la pelota. En la primer sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo en promedio 1.5 rebotes, por lo que no se cubrió el criterio ya que tenía que rebotar la pelota 6 veces y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo un promedio de 2.4 rebotes. En la tercera decremento a 2.0 rebotes, en la cuarta incremento a 4.5 rebotes. En la quinta y sexta decremento a 3.5 y en la séptima incremento 9.5 rebotes. Por otra parte en la octava sesión decremento a 5.5 rebotes y en la novena incremento a 7.5 rebotes. Así como

también en la 10o. decremento a 2.0 rebotes y en la 11o. incremento a 6 rebotes. En la 12o. y 13o. decremento a 5.0 y 4.0 rebotes respectivamente. En la 14o. incremento a 4.5 rebotes y continuo incrementando ya que en la 15o. obtuvo 10 rebotes, en la 16o. y 17o. decremento a 7.0 y 6.0 rebotes respectivamente. Por lo que no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se rebotara 6 veces la pelota, ya que por falta de tiempo no pudo concluirse dicha actividad.

En la Gráfica 13. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de tirar los boliches. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de los boliches tirados. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo un promedio de 1.0 boliche tirado, por lo que no cubrió el criterio de que se tiraran 2 boliches y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo un promedio de 0.5 boliches. En la tercera incremento a 1.5 boliches, en la cuarta, quinta y sexta decremento a 1.0 boliches. Por otra parte en la séptima incremento a 2.5 boliches, en la octava y novena decremento a 1.0 boliches y siguió incrementando ya que la 10o. se obtuvo 3.0 boliches. En la 11o. incremento a 1.5 boliches, en la 12o., 13o., 14o. y 15o. decremento a 1.0, 0.5, 0.5 y 0.5 respectivamente. En la 16o. incremento a 2.0 boliches, pero en la 17o. y 18o. decremento a 1.0 boliche y en la 19o. incremento a 2.0 boliches. Por último en la 20o. decremento a 0.6 boliches. Por lo cual no se cumplió se el criterio de que en tres sesiones consecutivas se tiraran 2 boliches, ya que por falta de tiempo no se pudo concluir dicha actividad.

En la Gráfica 14. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de brincar en un solo lugar. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de los brincos. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo un promedio de 19 brincos, por lo

que no se cubrió el criterio de brincar 25 veces en el mismo lugar y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo un promedio de 19 brincos. En la tercera incremento a 29 brincos, sin embargo en la cuarta decremento a 28 brincos y por último en la quinta sesión incremento a 30 brincos. Por lo que se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se brincara 25 veces en el mismo lugar y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 15. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de brincar la línea con un pie. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de brincos. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo en promedio 5 brincos y no se cubrió el criterio ya que tenía que brincar 10 veces la línea y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo en promedio 5 brincos. En la quinta decremento a 2.3 brincos. En la octava incremento a 6.0 brincos, en la novena decremento a 3.5 brincos. en la 10a. incremento a 5 brincos y por último en la 11a. incremento a 8.3 brincos. Por lo que no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se brincara 10 veces la línea, ya que por falta de tiempo no pudo concluirse dicha actividad.

## **SUJETO 7**

Los resultados obtenidos en el pretest y postest con respecto a los puntajes naturales. En el subtest de Información en el pretest se obtuvo 12 y en el postest se incremento a 14. En vocabulario se obtuvo en el pretest 8 y en el postest incremento a 30. En aritmética y semejanzas en el pretest se obtuvo 10 y 12 y, en el postest incremento a 11 y 17 respectivamente. En comprensión en el pretest se obtuvo 21 y en el postest

decremento a 20. En casa de animales y figuras incompletas se obtuvo en el pretest 30 y 14 , en el postest incremento a 41 y 18 respectivamente. En laberintos y diseño geométricos se obtuvo en el pretest 14 y 10, en el postest incremento a 16 y 16 respectivamente. En diseños con prismas en el pretest se obtuvo 10 y en el postest incremento 12. En santucci en el pretest se obtuvo 13 y en el postest decremento a 12. En construyendo con cubos y orientación derecha-izquierda se obtuvo en el pretest 9 y 4, en el postest incremento a 10 y 6 respectivamente. En coordinación de la pierna en el pretest se obtuvo 8 y en el postest incremento a 11. En coordinación del brazo en el pretest se obtuvo 5 y en el postest decremento a 8. En memoria de número en el pretest se obtuvo 4 y en el postest incremento a 8. En contando y clasificando en el pretest se obtuvo 7 y en el postest se incremento a 17. En coordinación del ojo se mantuvo ya que en el pretest y postest se obtuvo 17. En discernimiento de figuras en el pretest se obtuvo 10 y en el postest se incremento a 15. En constancia de formas se obtuvo en el pretest 12 y en el postest decremento a 11. En posición en el espacio se mantuvo estable ya que en el pretest y postest se obtuvo 6.

Con respecto a las puntuaciones normalizadas. En el subtest de información y vocabulario en el pretest se obtuvo 7 y en el postest incremento a 11. En aritmética en el pretest se obtuvo 5 y en el postest incremento a 9. En semejanzas y comprensión se obtuvo en el pretest 7 y 8 ,en el postest incremento a 15 y 10 respectivamente. En frases se obtuvo en el pretest 9 y en el postest decremento a 8. En casa de animales y figuras incompletas en el pretest se obtuvo 8 y en el postest decremento a 13. En laberintos y diseños geométricos en pretest se obtuvo 12 y 11, en el postest incremento a 14 y 17 respectivamente. En diseños con prismas y coordinación del ojo se mantuvo estable ya que

en el pretest y postest se obtuvo 11. En discernimiento de figuras y constancias de formas en el pretest se obtuvo 16 y 12, en el postest decremento a 12 y 11 respectivamente. En posición en el espacio se obtuvo en el pretest 10 y en el postest decremento a 8. Por último en relaciones espaciales en el postest se obtuvo 10 y en el postest incremento a 13.

## **ÁREA PERCEPTUAL**

En la Gráfica 1. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de discernir las figuras que se encuentran en intersección con otras. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 40% de respuestas correctas, como no cubrió el criterio del 80%. Se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento en la cual se obtuvo un incremento a 60%, en la tercera sesión hubo un decremento a 20%, pero en la cuarta sesión se incremento a 55.55% así como en la quinta se decremento a 44.44%. En la sexta se incremento a 100%, decremento en la séptima y octava a 88.88% y 66.66% respectivamente. En la novena sesión incremento a 88.88% y continuo incrementando ya que en la 10a. logro el 100% pero en la 11a. decremento a 88.88%. Se cumplió con el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80%. Se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 2. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de identificar la derecha-izquierda. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo 73.33% de respuestas correctas, no se cubrió el criterio del 80%. Se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo un decremento a 30%, en la tercera incremento a 80% así como continuo incrementando y en la cuarta logro el 100%, en la

quinta decremento a 80% . Se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% . Se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 3. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de recordar. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 75% de respuestas correctas , por lo cual no se cubrió el criterio del 80% . Se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se incremento a 87.5% así como también continuo incrementando y en la tercera y cuarta logro el 100% . Por lo que se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% . Se dio por concluida dicha actividad.

## **ÁREA DE LENGUAJE**

En la Gráfica 4. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de definir palabras. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 76% , por lo que no se cubrió el criterio del 80% . Se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se incremento a 46.15% y continuo incrementando ya que en la tercera, cuarta, quinta y sexta se obtuvo 84.61% , 92.30% , 100% y 100% respectivamente , por lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% . Se dio por concluida dicha actividad.

## **ÁREA MOTORA**

En la Gráfica 5. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de pegarle al cuadro. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 0% de respuestas

correctas, por lo que no se cubrió el criterio del 80% . En segunda sesión se prosiguió con el entrenamiento y se mantuvo estable ya que se obtuvo 0%. Así como también en la tercera, cuarta y quinta se obtuvo 0%, sin embargo en la sexta incremento a 33%, en la séptima decremento a 0%. Por otra parte en la 9o., 10o. y 11o. decremento a 0%. En la 12o. incremento a 66%, en la 13o. sesión decremento a 50% y continuo decrementando ya que en la 14o. y 15o. se obtuvo 0%. En la 16o. incremento a 33%, en la 17o. decremento a 0%. En la 18o. incremento a 100%, en la 19o., 20o. , 21o., 22o., 23o. y 24o. sesiones decremento a 0%. En la 25o. incremento a 50% y en la 26o., 27o. y 28o. decremento a 0%. Por otra parte en la 29o., 30o. y 31o. incremento ya que se obtuvo 33%, 50% y 50% respectivamente. En la 32o. sesión decremento a 25% y en la 33o. incremento a 50%. En la 34o. decremento a 0% , en la 35o. y 36o. incremento ya que se obtuvo 33% y 75% respectivamente, en la 37o. decremento a 50%. Por lo que no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas, ya que por falta de tiempo no se pudo concluir dicha actividad.

En la Gráfica 6. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de introducir una bolsita en la boca del payaso. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 50% de respuestas correctas, por lo cual no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo un decremento a 33%. En la tercera, cuarta , quinta, sexta, séptima y octava sesiones decremento a 0%, en la novena incremento a 33%. En la 10o. y 11o. decremento a 0%, en la 12o., 13o., 14o. y 15o. decremento a 33%, 50% , 50% y 50% respectivamente. Por otra parte en la 16o. y 17o. decremento a 0%, en la 18o. y 19o. sesiones decremento a 33%. En la 20o. 21o. y 22o. decremento a 0% y en la 23o. incremento a 33%. en la 24o. decremento a 0%, pero en la

25o. incremento a 50% y en la 26o. decremento a 33%. Por otra parte en la 27o. sesión incremento a 50%, sin embargo en la 28o., 29o., 30o., 31o., 32o. y 33o. decremento a 0%. En la 34o. incremento a 33%, en la 35o. decremento a 16%, en la 36o. y 37o. incremento a 25% y 50% respectivamente. Por lo cual no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas, ya que por falta de tiempo no pudo concluirse dicha actividad.

En la Gráfica 7. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de introducir una pelota en la caja. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 0% de respuestas correctas, por lo cual no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y se obtuvo 0%. Así como se mantuvo estable en la tercera, cuarta y quinta ya que fue 0%, en la sexta incremento a 33%, en la séptima y octava decremento a 0%. En la novena incremento a 50% y en la 10o., 11o., 12o., y 13o. sesiones decremento a 0%. En la 14o. incremento a 50% y siguió incrementando ya que en la 15o. se obtuvo 74%. Por otra parte en la 16o. decremento a 50% y siguió decrementando ya que en la 17o. obtuvo 33%. En la 18o. incremento a 66%, en la 19o. decremento a 0%, en la 20o. y 21o. incremento a 50%, en la 22o. decremento a 0%. Así como también en la 23o. y 24o. incremento a 50%. En la 25o. decremento a 0%, en la 26o. incremento a 50%. En la 27o. decremento a 0%, en la 28o. incremento a 33%, en la 29o. y 30o. sesiones decremento a 25% y 0% respectivamente. En la 31o. incremento a 25% y en la 32o. y 33o. decremento a 0%. Por otra parte en la 34o. y 35o. incremento a 33% y 50% respectivamente, en la 26o. decremento a 0%. Por lo cual no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas, ya que por falta de tiempo no se pudo concluir dicha actividad.



En la Gráfica 8. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de patear la pelota con el pie derecho y cuando se le dice alto la parara con el pie izquierdo. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 50% de respuestas correctas, por lo que no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió en la segunda sesión con el entrenamiento y en dicha se obtuvo 50%. Así como también se mantuvo estable ya que en la tercera y cuarta se obtuvo 50%, sin embargo en la quinta decremento a 0%. En la sexta incremento a 50% y en la séptima decremento a 0%. Por otra parte en la octava incremento a 100%, en la novena decremento a 50% y siguió decreyendo ya que en la 10o., 11o., 12o. y 13o. se obtuvo 33%, 0%, 0% y 0%. En la 14o. incremento a 65% y en la 15o. decremento a 50%. Así como en la 16o., 17o., 18o. y 19o. sesiones incremento a 65%, 100%, 100% y 100%. Por lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 9. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de aventar la pelota con las piernas. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el 50% de respuestas correctas, por lo que no se cubrió el criterio del 80% y se prosiguió con el entrenamiento en la segunda sesión y se obtuvo el 50%. Así como se mantuvo estable ya que en la tercera y cuarta se obtuvo el 50%, en la quinta y sexta se incremento a 100%. En la séptima decremento a 10%, en la octava incremento a 100%. En la novena decremento a 50% y siguió decreyendo en la 10o., 11o., 12o. y 13o. sesiones ya que se obtuvo 33%, 10%, 10% y 10% respectivamente, en la 14o. incremento a 100%, en la 15o. decremento a 10%. Por otra parte en la 16o. incremento a 100% y en la 17o., 18o., 19o., y 20o. decremento a 65%. Así como en la 21o., 22o. y 23o. incremento a 100%. Por

lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se obtuviera el 80% de respuestas correctas y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 10. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de tirar los boliches. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de los boliches tirados. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo un promedio de 1.5 boliches tirados, por lo que no se cubrió el criterio de que tirara 2 boliches y se prosiguió en la segunda sesión con el entrenamiento y se obtuvo un promedio de 1.0 boliche. En la tercera decremento a 0,0 boliche, en la cuarta incremento a 0.6 boliche. En la quinta incremento a 1.0 boliche, pero en la sexta, séptima y octava decremento a 0.7, 0.5 y 0.2 boliches respectivamente. Por otra parte en la novena sesión incremento a 1.5 boliches. En la 10o. y 11o. decremento a 0.5 boliche y siguió decrementando y en la 12o. y 13o. se obtuvo 0.4 boliches. Posteriormente en la 14o., 15o. y 16o. incremento a 0.5 boliches, en la 17o. incremento a 1.7 boliches y en la 18o. sesión decremento a 0.0 boliches, en la 19o. y 20o. incremento a 0.2 boliches y en la 21o. y 22o. decremento a 0.0 boliches. En la 23o. incremento a 1.0 boliche, en la 24o. y 25o. decremento a 0.5 boliches. Por otra parte en la 26o. incremento a 1.0 boliche. En la 27o. y 28o. decremento a 0.3 y 0.0 boliches respectivamente. En la 29o.y 30o. incremento a 1.0 boliche, en la 31o., 32o.y 33o. decremento a 0.0, 0.5 y 0.6 boliches respectivamente. En la 34o. incremento a 1.5 boliches, en la 35o. decremento a 0.7 boliches, en la 36o., 37o. y 38o. incremento a 1.0, 1.3 y 1.5 boliches. Por lo cual no se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se tirara 2 boliches, ya que por falta de tiempo no se pudo concluir dicha actividad.

En la Gráfica 11. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de rebotar la pelota. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de rebotes. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo en promedio 1.5 rebotes, por lo que no se cubrió el criterio de que se rebotara la pelota 6 veces y se prosiguió en la segunda sesión con el entrenamiento y se obtuvo un promedio de 1.7 rebotes. En la tercera incremento a 4.0 rebotes, en la cuarta decremento a 2.0 rebotes. En la quinta incremento a 2.7 rebotes, en la sexta decremento a 2.0 rebotes. Por otra parte en la séptima, octava y novena incremento a 3.3, 3.5 y 3.5 rebotes respectivamente, en la 10o. y 11o. decremento a 3.0 y 1.7 rebotes. En la 12o. incremento a 2.5 rebotes, en la 13o. decremento a 1.0 rebote. En la 14o., 15o., 16o., 17o. y 18o. sesiones decremento a 2.0, 2.0, 2.3, 3.0 y 8.6 rebotes respectivamente. Por otra parte en la 19o. y 20o. decremento a 6.0 y 3.3 rebotes. En la 21o. y 22o. incremento a 5.0 rebotes y siguió incrementando ya que en la 23o. obtuvo 10 rebotes, pero en la 24o. y 25o. sesiones decremento a 6.5 y 6.0 rebotes respectivamente. Por lo que cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se rebotara la pelota 6 veces y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 12. Se presentan los resultados obtenidos en la actividad de brincar la línea. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de brinco. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo el promedio de 2.5 brinco, por lo que no se cubrió el criterio de que brincara 10 veces la línea y se prosiguió en la segunda sesión con el entrenamiento y se obtuvo un promedio de 5 brinco. En la tercera decremento a 3.0 brinco, en la cuarta incremento a 3.5 brinco. En la quinta decremento a 2.7 brinco, en la sexta y séptima decremento a 3.5 y 5.0 brinco respectivamente. Por otra parte en la octava decremento a 3.3 brinco, en la novena incremento a 5.7 brinco. En la 10o. sesión

decremento a 5.0 brincos y en la 11o. incremento a 6.0 brincos y por último en la 12o., 13o. y 14o. incremento a 10 brincos. Por lo cual se cumplió el criterio de que brincara la línea 10 veces y se dio por concluida dicha actividad.

En la Gráfica 13. Se muestran los resultados obtenidos en la actividad de brincar en un solo lugar de cojito. En cada una de las sesiones se sacó un promedio de brincos. En la primera sesión fue la evaluación diagnóstica y se obtuvo un promedio de 16 brincos, por lo que no se cubrió el criterio de brincara 25 veces en el mismo lugar y se prosiguió en la segunda sesión al entrenamiento y en dicha se obtuvo un promedio de 16 brincos, en la tercera, cuarta y quinta incremento a 24 , 30 y 30 brincos respectivamente. En la sexta y séptima decremento a 16 brincos. Por otra parte en la octava, novena y décima incremento a 30 brincos. Por lo cual se cumplió el criterio de que en tres sesiones consecutivas se brincara en un solo lugar 25 veces y se dio por concluida dicha actividad

## **CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.**

## CONCLUSIONES

1.- Encontramos que cada vez ha ido aumentando el número de niños que son atendidos por presentar problemas de aprendizaje.

2.- Cada vez más instituciones y especialistas se han dado a la tarea de buscar alternativas de tratamiento para los niños que manifiestan dificultades en el aprendizaje.

3.- Las puntuaciones obtenidas entre el pretest y postest se observó un incremento en la mayoría de los niños.

4.- El estimular el discernimiento de figuras, el reconocimiento de figuras geométricas, diferencia de rotación en serie, el copiar modelos, resolver laberintos, el identificar partes faltantes, figura humana ayuda a la percepción visual en niños que exhiben problemas de percepción.

5.- El reforzar la diferencia entre derecha e izquierda favoreció la lateridad ya que en todos los niños se observó un incremento en el postest.

6.- En la mayoría de los niños el entrenamiento a recordar lo que se dijo ayudó a la memoria.

7.- El estimular el vocabulario y identificación de semejanzas favoreció al lenguaje, por lo que se observó un incremento en el postest.

8.- Encontramos que el reforzar el rebote de la pelota, el pegar justo en el blanco con una y ambas manos, el pegarle a los boliches favoreció más a la actividad muscular que el reforzar brincar en un solo pie, patear la pelota con un pie y detenerla con el otro y aventar la pelota con los pies.

9.- Algunas de las áreas que no fueron reforzadas se observó un incremento en el posttest, el cual pudo deberse al proceso de maduración del niño.

10.- El establecimiento de un programa de rehabilitación que incluya todas las áreas de aprendizaje ayuda a rehabilitar a niños que presentan problemas en dichas, además de que pueden prevenirse éstos.

## SUGERENCIAS Y LIMITACIONES

Es importante hacer notar que otro aspecto que debe de tomarse en cuenta y que no se abordó en dicha investigación es el aspecto emocional , ya que para próximas investigaciones sería conveniente que dentro de la batería de pruebas se aplicaran test proyectivos.

Con respecto al tratamiento se recomienda que se tome en consideración una terapia de juego para complementar lo que se trabajó en el programa.

Así como también utilizar un diseño de pretest-postest, en donde se cuente con grupo control control y un experimental, para verificar con mayor exactitud que realmente los cambios que se dieron, se debieron a la aplicación del programa.

Por lo cual sería conveniente realizar una evaluación después de que el niño haya dejado el programa en un lapso de 6 meses para verificar la efectividad del programa.

Se sugiere que se realicen investigaciones en las cuales se aborden el área perceptual, memoria y lenguaje, pero que cada una se evalúe de manera independiente.

Seguir realizando investigaciones de este tipo en nivel preescolar ya que la mayoría de los estudios se llevan a cabo en los grados escolares de primaria.



Algunas de las limitaciones que se presentaron fue de que muchas veces no se contaba con lugar específico para poder trabajar, ya que algunos veces interfería con las actividades que se realizaban en el Jardín.

Que no se podía trabajar con los niños más temprano ya que se interrumpían las actividades del Jardín, por lo cual algunas veces los niños se encontraban indispuesto para trabajar.

Algunos padres de familia no accedían a que sus niños se integraran al programa de intervención.

No se contó con más personal para poder realizar la investigación

## BIBLIOGRAFÍA

- ALBIZO ,J. , Diccionario de las ciencias de la educación tomo 1 y 2 , Santillana, México, 1987.
- ARNAUGRAS, J. Psicología experimental, Trillas, México, 1986.
- CALLEJAS, M.C. La canalización de los niños de edad preescolar que presentan problemas de aprendizaje de los centros de atención psicopedagógica de educación especial, SEP, México, 1986.
- CANUDAS , H.M. Validez predictiva de los test detroit-engel. Rutgers-Drawing, Frostig, Goodenough y Koppitz. UNAM 1976.
- CASTRO , G. Y MASTROPIERI , M.A. " The efficacy of early intervention programs: A meta-analysis". Exceptional children. 1986, 5(5), 417-424.
- ESTERLY , D.L. y GRIFFIN, H.C. " Preschool programs for children with learning disabilities". Journal of learning disabilities. 1987, 20(9), 571-573.
- Folleto informativo de los centros de atención CAPEP, SEP, México, 1992.
- FROSTIG , M. y MULLER, H. Discapacidades " específicas" de aprendizaje en niños detección y tratamiento. Médica panamericana, Argentina , 1986.

- GEARHEART, B. Incapacidad para el aprendizaje. Manual moderno. México, 1987.
- GUERRA, B.A. Sistema de puntuación de Watkins para el test Bender para detectar discapacidad de aprendizaje en niños preescolares. UNAM , 1986.
- HALLAHAN , D.P. y KAUFFMAN, J.M. Exceptional children. Prentice-Hall, E.U.A, 1978.
- Instituto de investigación de problemas de aprendizaje: primer curso nacional monográfico de problemas de aprendizaje " un encuentro institucional", México, 1994.
- Instituto de investigaciones de los problemas de aprendizaje: primer aniversario noviembre 1992-1993 " Desayuno de trabajo" . México, 1993.
- KAUFFMAN A.S. Psicometría razonada con el wisc-r, Manual moderno, México, 1982.
- KERLINGER, F. Investigación del comportamiento, Interamericana, México, 1986.
- La educación especial en México, SEP, 1981.
- La educación especial en México, SEP, 1985.
- MACOTELO, S. Apuntes para la materia educación especial problemas de aprendizaje. Programa de publicación de material didáctico UNAM, México 1989.

- MACOTELA, S. y ROMAY, M. Inventario de habilidades básicas, Trillas, México, 1992.
- MARTÍNEZ, E. Manual de apoyo para las prácticas de campo de educación especial, Programa de publicaciones de material didáctico UNAM ,1988
- MARTÍNEZ, R.I. Evaluación de una escala de observación para la detección de niños con problemas de aprendizaje. UNAM, 1988.
- Mc CARTHY, D. Manual for the Mc. Carthy of children abilities, the psychological corporation, New York, 1972.
- MEHRENS, W. y LEHMANN, I , Médción y evaluación en la educación y en la psicología . C.E.C.S.A, México, 1982.
- MERCER, C., Dificultades de aprendizaje vol 1 y 2, \_Ceac, España,1991.
- MERCER, C. Students with learning disabilities, Merrill, E.U.A. 1987.
- MYERS, P. y HAMMILL, D. , Métodos para educar niños con dificultades en el aprendizaje. Métodos para su educación \_Limusa, México ,1990.
- National joint committee on learning disabilities. Inservice programs in learning disabilities. Journal of learning disabilities . 1988, 21(1), 53-55.

- OSMAN , B, Problemas de aprendizaje, Trillas, México, 1988.
  
- PORTUONDO, J.A. Escala de Wechler-Bellevue su enfoque clínico, Biblioteca nueva, Madrid, 1976.
  
- REGAN, E.M. "Early identification- through the eyes of the teacher". The ontario psychologist. 1982, 14(3), 28-30.
  
- ROTH, M. A., MCCAUL, E. y BARNES, K. " Who becomes an " At -Risk" Student? the predictive value of a kindergarten screening battery ". Exceptional children, 1993, 59(4), 348-358.
  
- ROTHENBERG, J.J. " An outcome study of an early intervetion for specific learning disabilities". Journal of learning disabilities. 1990, 23(5), 317-319.
  
- SÁNCHEZ, S. Diccionario enciclopédico de educación especial Vol 3, Calipso, México, 1986.
  
- STAFANAKIS, E.H. " Developing a learning disabilities program in an overseas community school: american community school in athens, grecee". Journal of learning disabilities. 1983, 16(4), 198-201.
  
- SZÉKELY , B, Diccionario de psicología general y aplicada tomo 2, Claridad, Argentina 1983.

- TANNAHAUSER, M.T., RINCÓN, L.M., FELDAMAN, J., Serie del centro médico de investigaciones foniátricas y audiológicas. Problemas de aprendizaje perceptivo-motor. Métodos y materiales preescolares. Médica panamericana, Argentina 1980.
  
- TARNAPOL, L, Dificultades para el aprendizaje guía medica y pedagógica, La prensa medica mexicana, México, 1986.
  
- TRUEBA , G y RODRIGUEZ, E. Influencia del entrenamiento en el lenguaje oral en niños con problemas de aprendizaje de una zona marginada. UNAM- ENEP, 1983.
  
- TELFORD, C. y SAWREY, J, El individuo excepcional, Prentice/Hall internacional, España 1973.
  
- VARGAS, C., Entrenamiento psicomotriz en niños que manifiestan problemas de aprendizaje, UNAM-ENEP, 1984.
  
- WEININGER, O. "Early evaluation of learning disabilities". The ontario psychologist. 1982, 14(3), 16-21.

## **ANEXOS**

## RESULTADOS DE EVALUACIONES

Información ( Info)

Vocabulario ( Voca)

Aritmética ( Arit)

Semejanzas (Sem)

Comprensión ( Comp)

Frases ( Fra)

Laberintos ( Lab)

Casa de animales ( C. Anim)

Figuras incompletas ( Fig. Inc)

Diseños geométricos ( D.G.)

Diseños con prismas ( D.P)

Santucci ( San)

Construyendo con cubos ( C. cub)

Orientación derecha-izquierda ( O.D.I)

Coordinación de la pierna ( C.P )

Coordinación del brazo ( C.B)

Memoria de números ( M. núm.)

Contando y clasificando ( C.cl)

Coordinación de ojo ( C. ojo)

Discernimiento de figuras ( D.Fig)

Constancia de formas ( C. For)

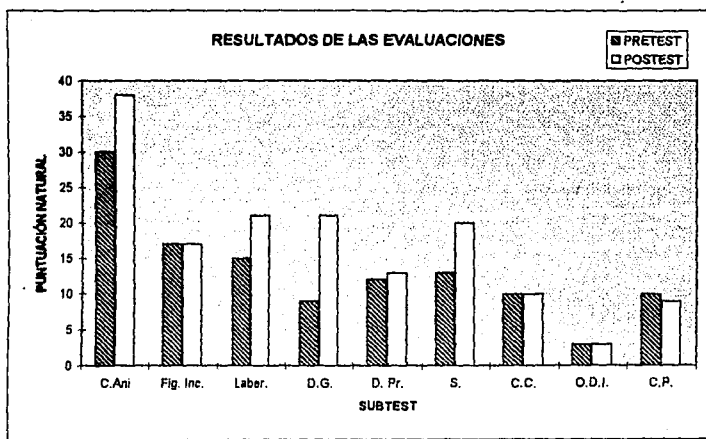
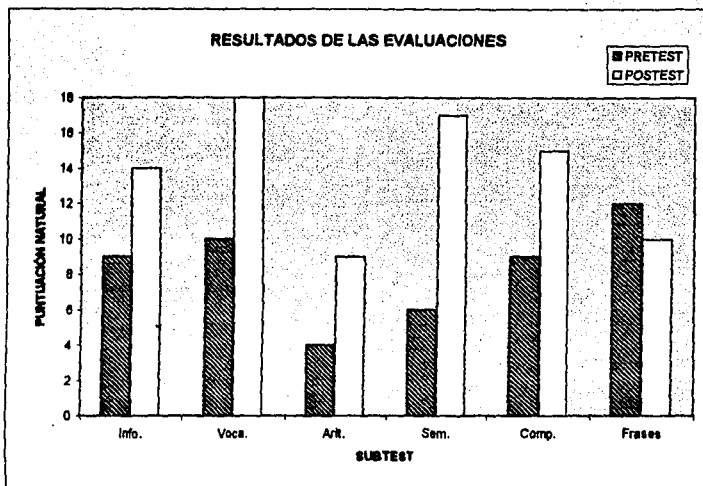
Posición en el espacio ( P.esp)

Relaciones espaciales ( R.esp)

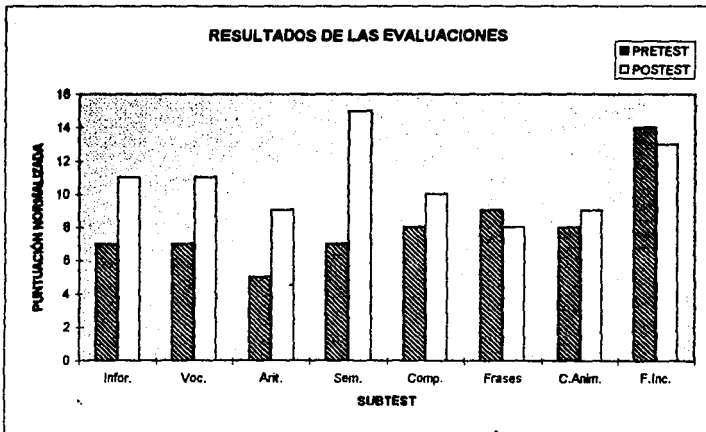
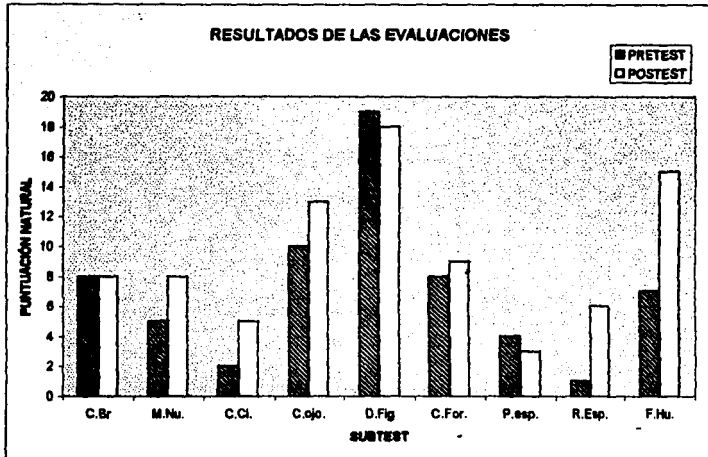
Figura Humana ( F. hu )



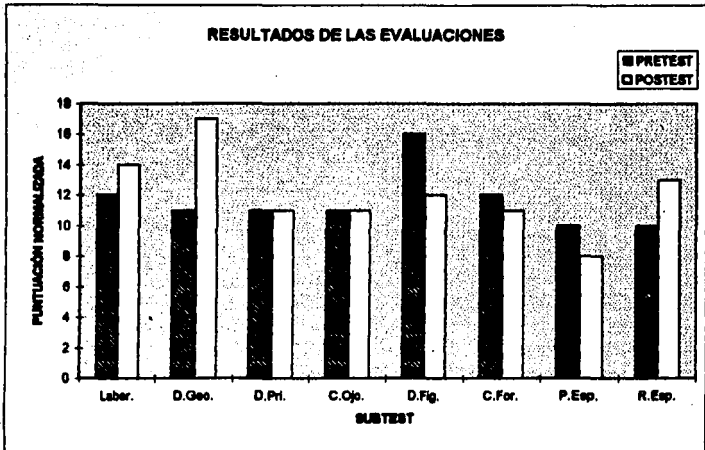
### SUJETO 1



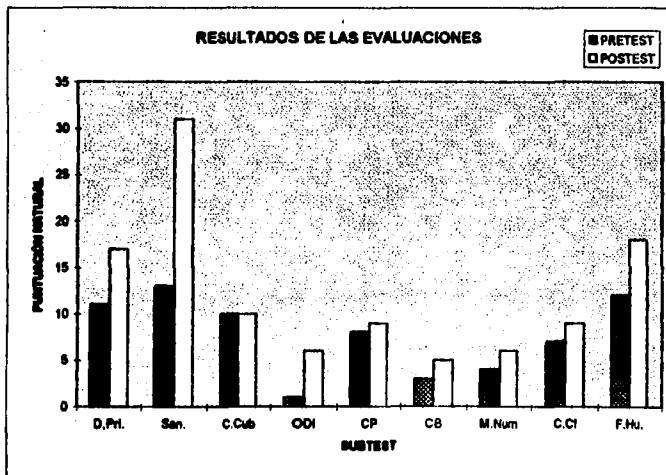
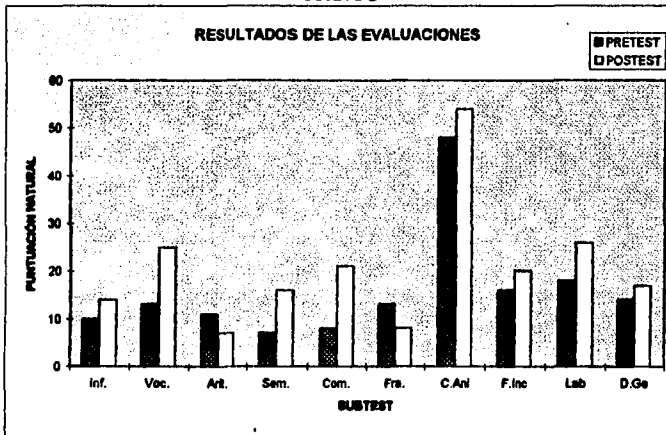
SUJETO 1



# SUJETO 1

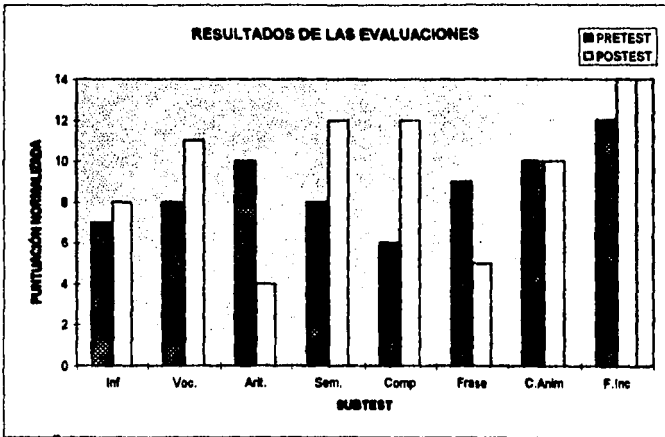
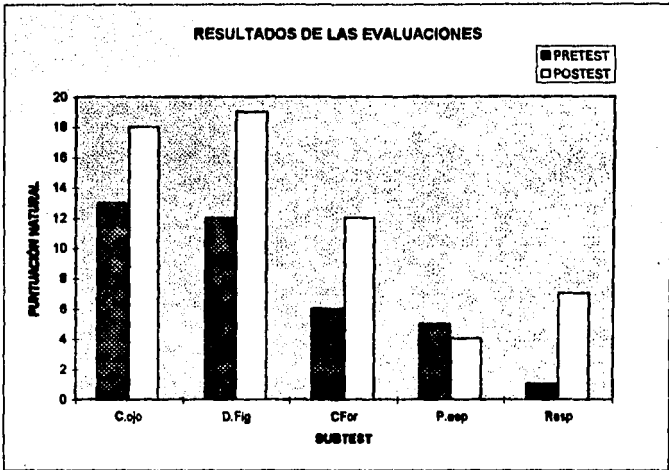


**SUJETO 2**



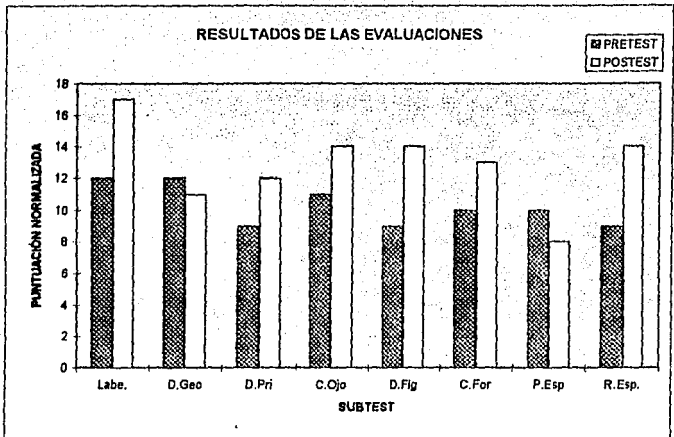
FALLA DE ORIGEN

SUJETO 2

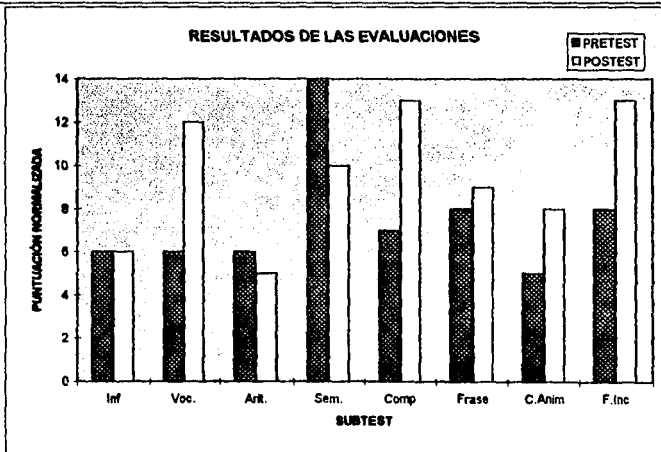
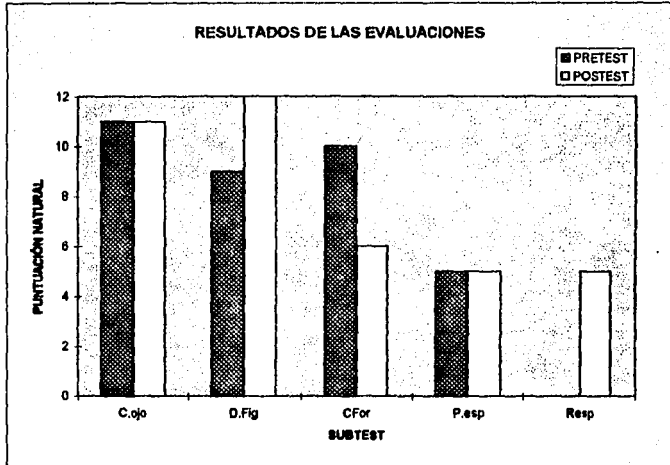


FALLA DE ORIGEN

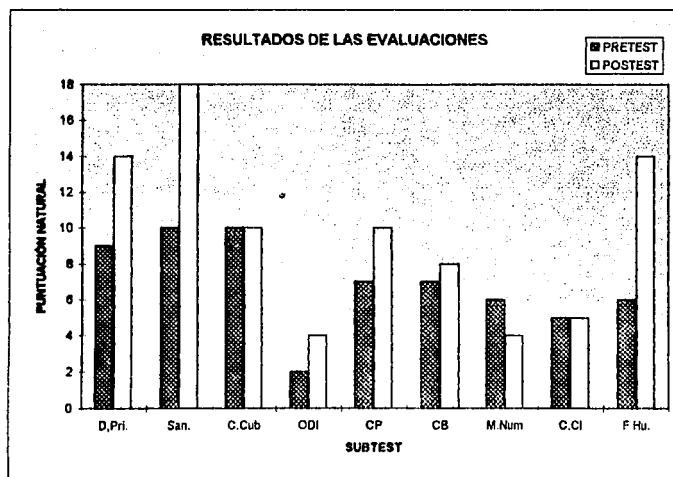
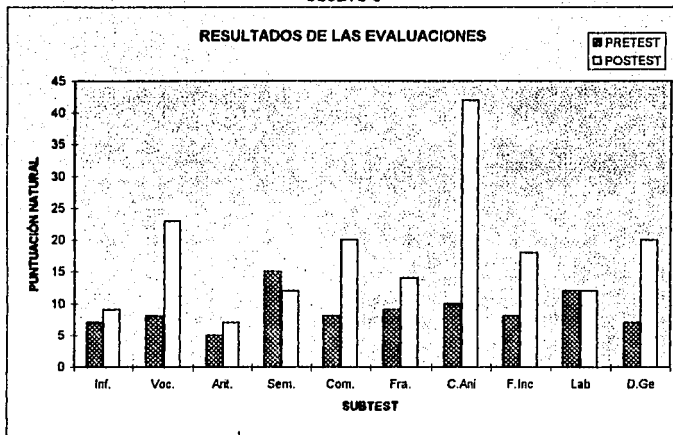
SUJETO 2



### SUJETO 3

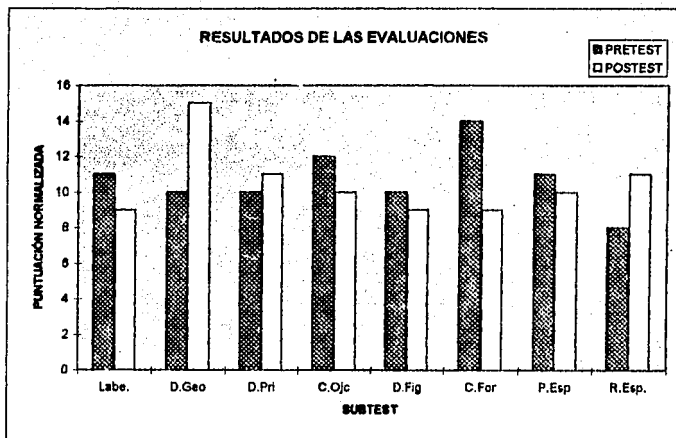


SUJETO 3

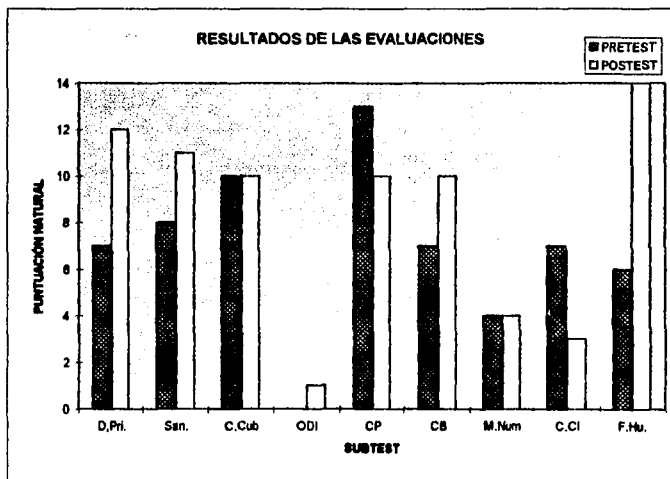
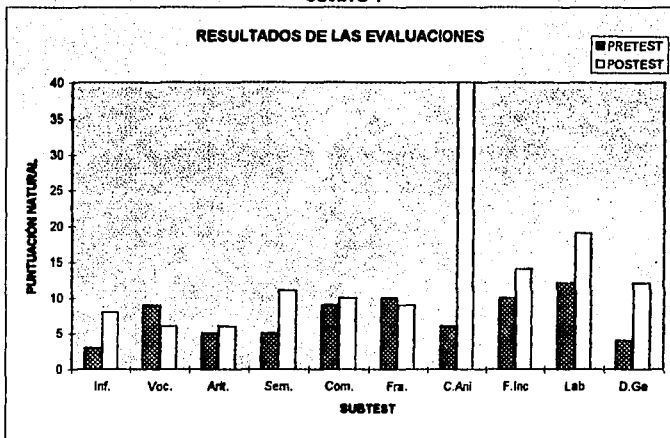




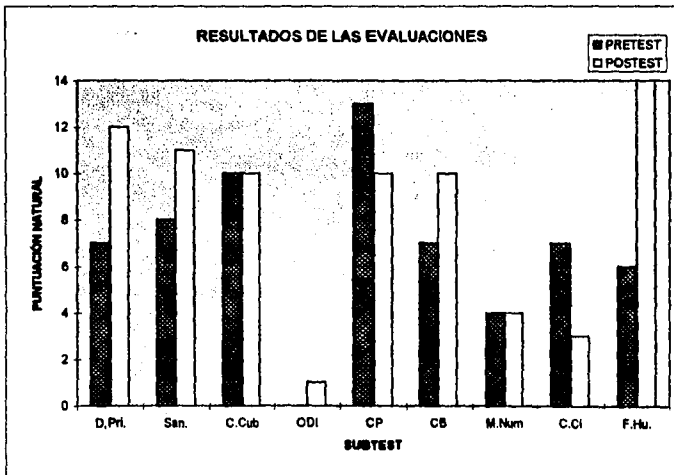
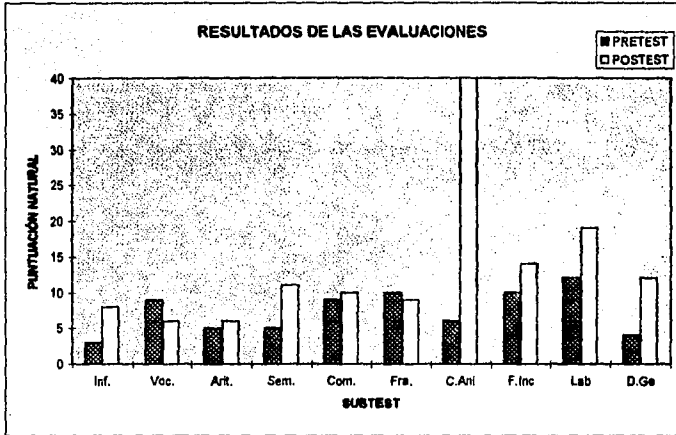
### SUJETO 3



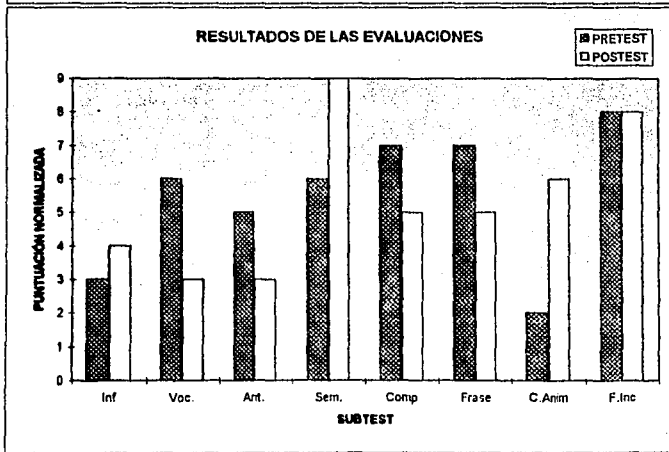
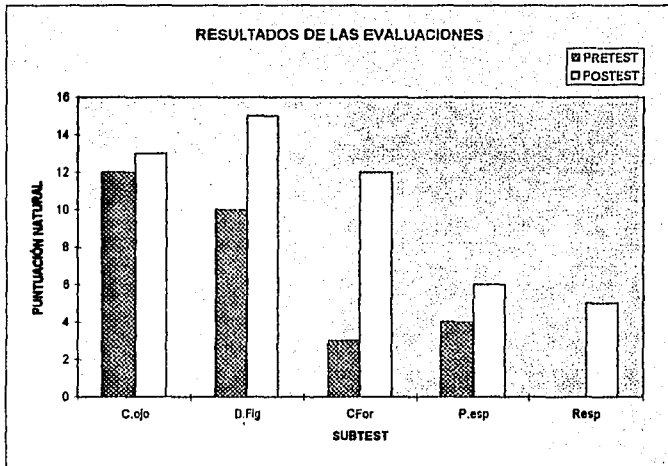
**SUJETO 4**



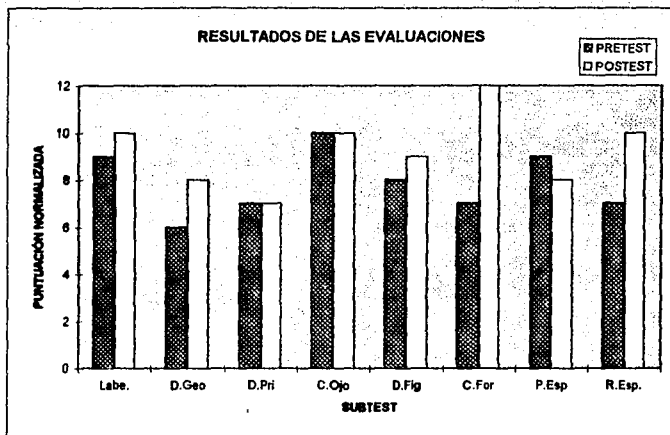
**SUJETO 4**



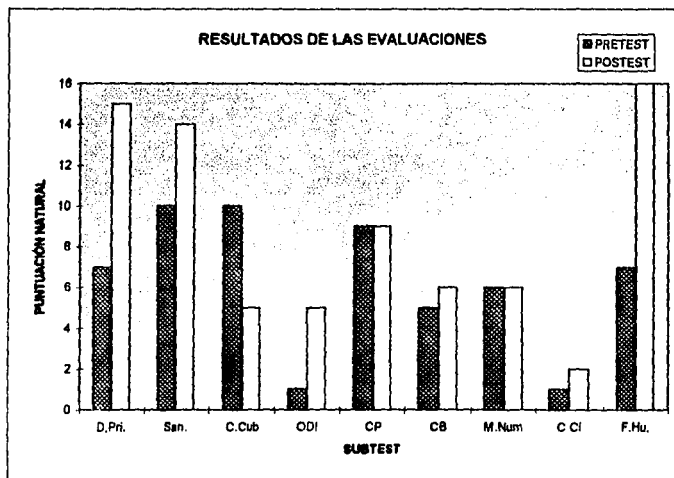
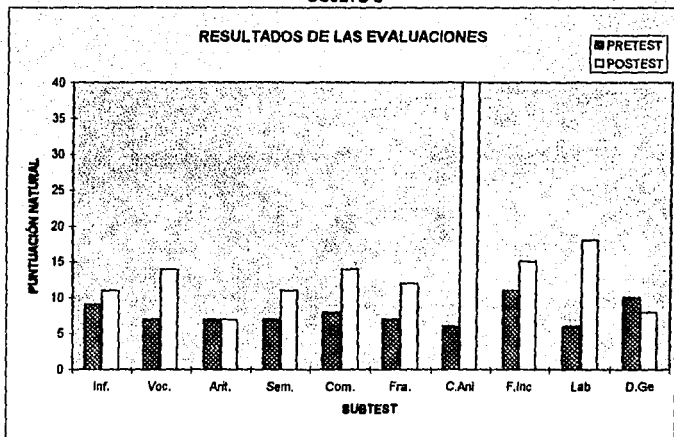
### SUJETO 4



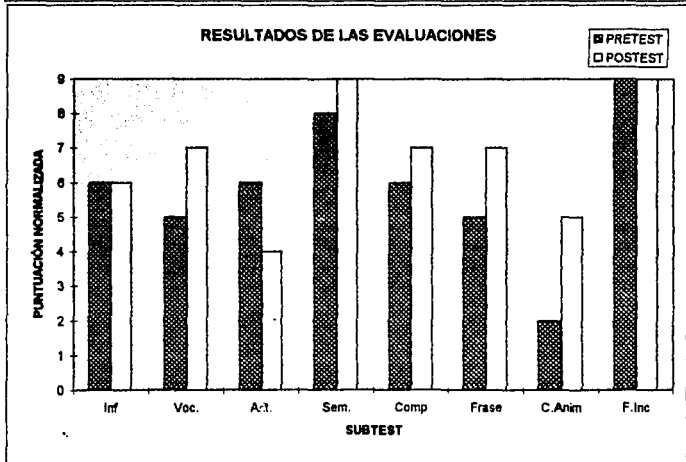
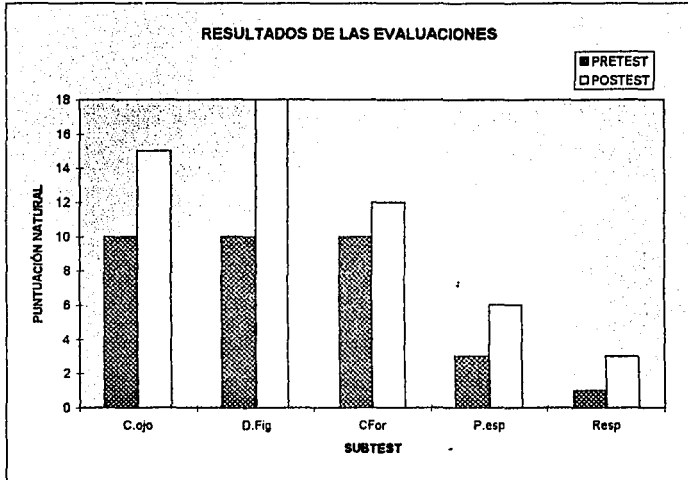
### SUJETO 4



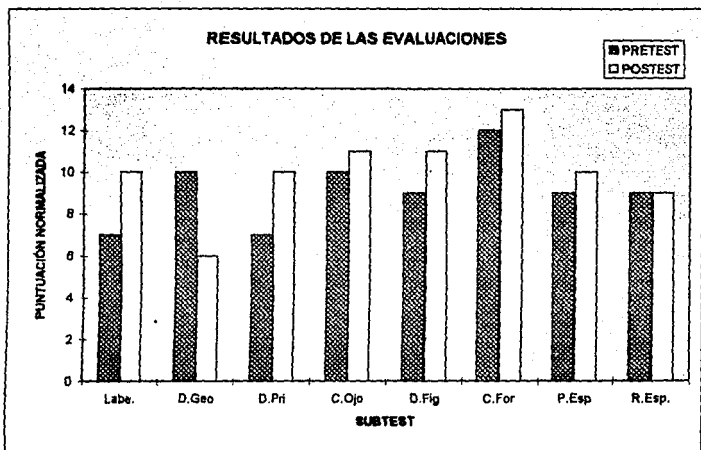
SUJETO 5



SUJETO 5

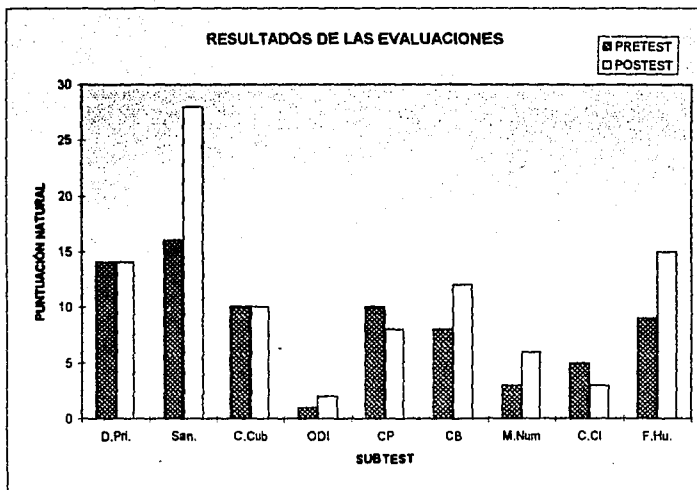
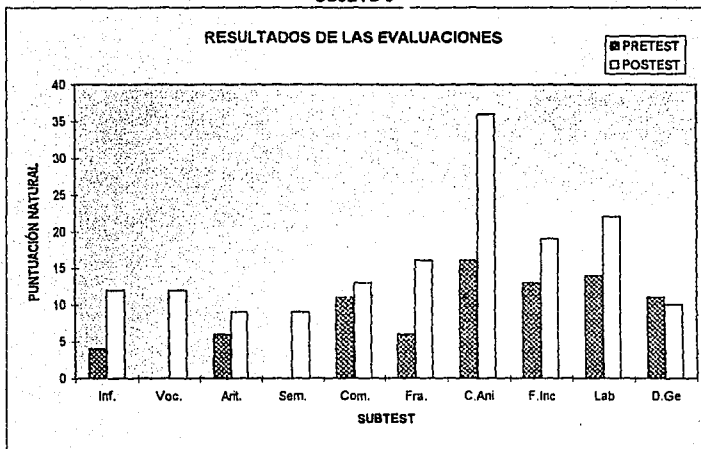


### SUJETO 5

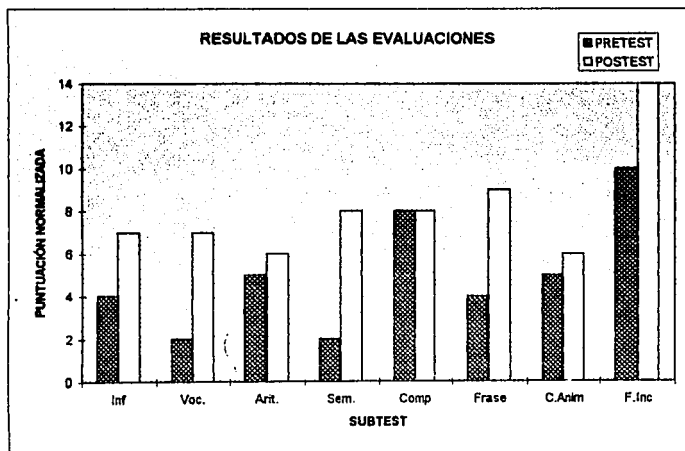
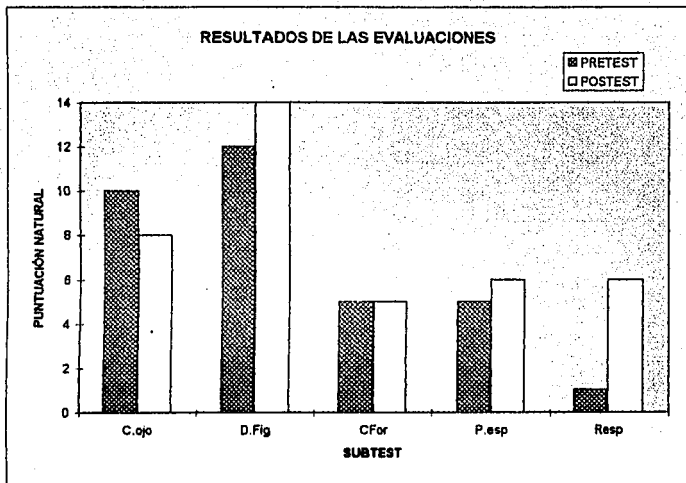




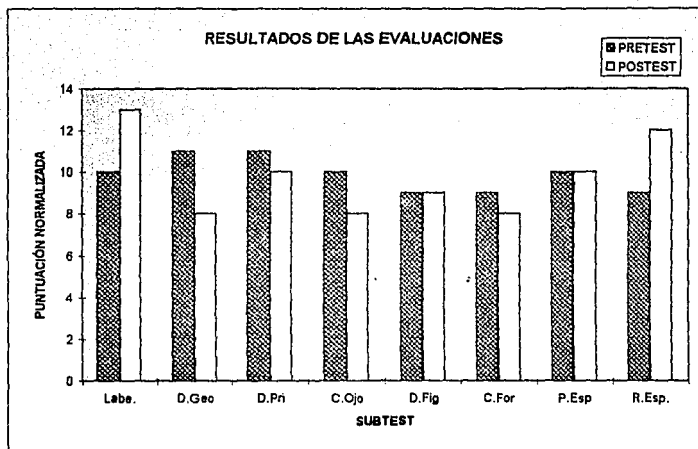
SUJETO 6



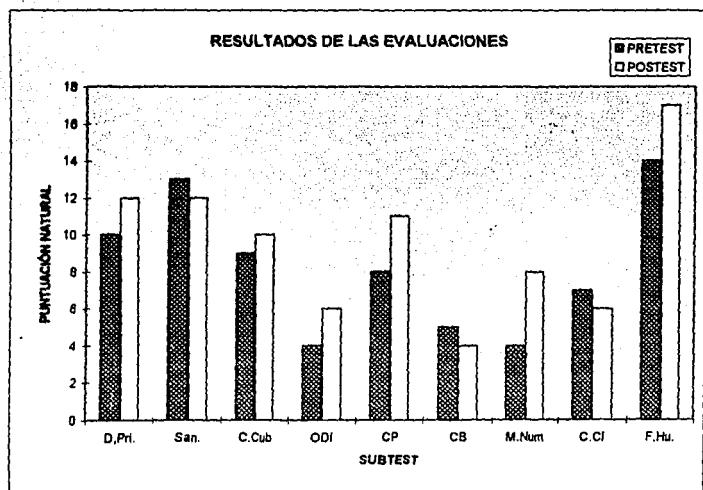
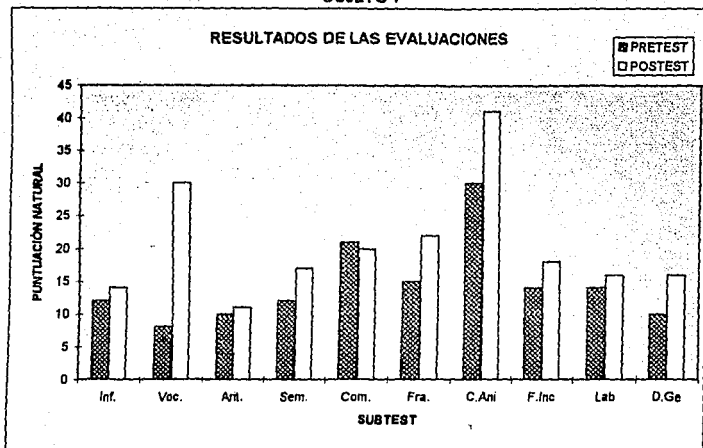
SUJETO 6



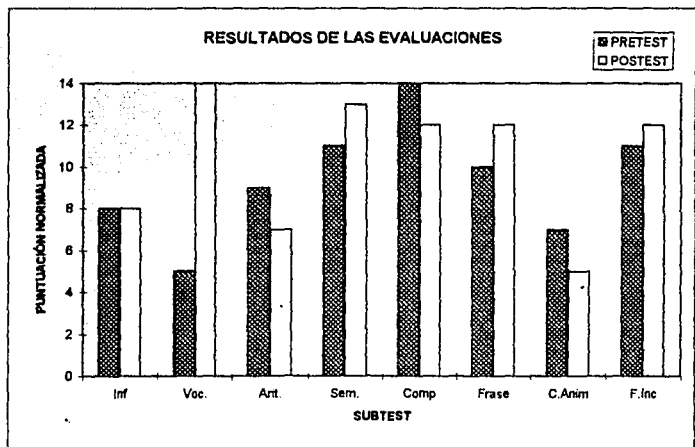
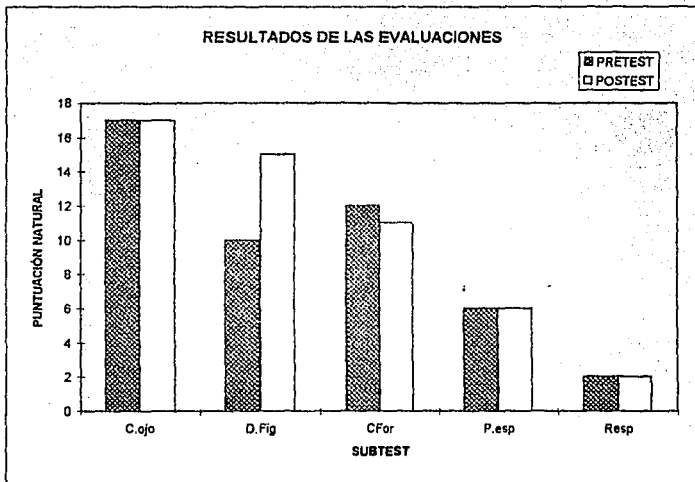
SUJETO 6



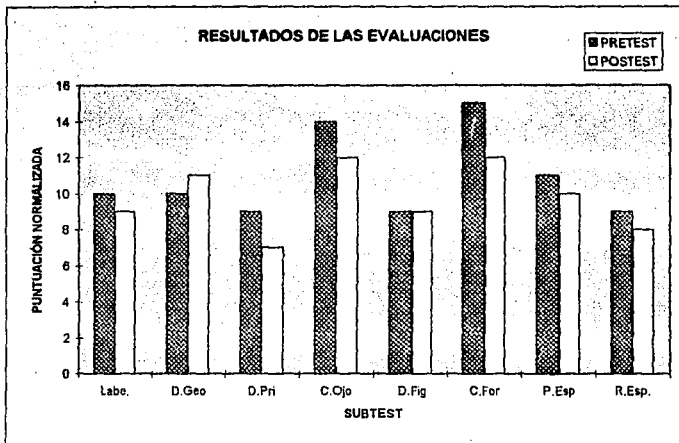
SUJETO 7



SUJETO 7



### SUJETO 7



## GRÁFICAS DE LAS ACTIVIDADES DE CADA SUJETO

Relaciones Espaciales ( R.E.)

Laberintos (L)

Discernimiento de Figuras ( D.F.)

Figuras Incompletas (F.I.)

Posición en el Espacio ( P.E)

Constancia de formas ( C. F.)

Orientación derecha ( O. D)

Orientación Izquierda (O.I )

Orientación Der-Izq ( O. D. I)

Figura Humana ( F.H )

Rebote de Pelota ( R.P.)

Cuadro ( C )

Boliches ( B )

Caja ( CA)

Payaso ( P )

Brincar en un solo lugar ( B.S.L.)

Aventar la pelota con las piernas ( A.P.P.)

Alto ( A )

Brincar la línea ( B. L.)

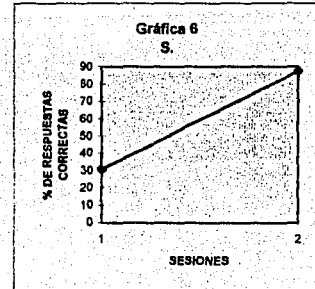
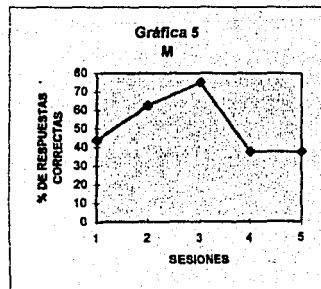
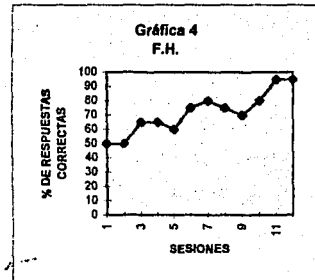
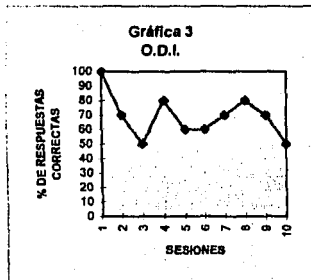
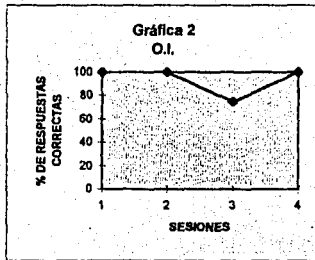
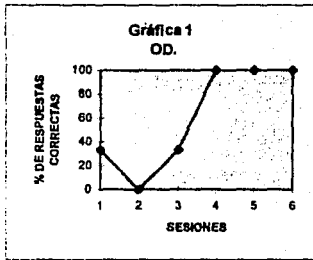
Vocabulario ( V )

Semejanzas ( S)

Comprensión ( C )

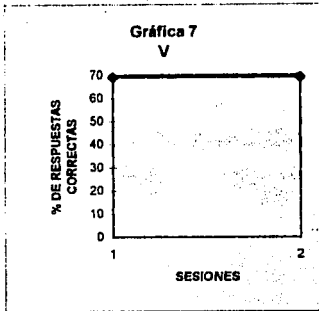
Memoria ( M )

# SUJETO 1



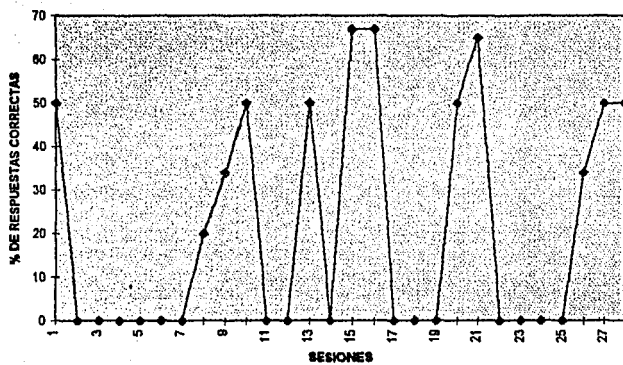


SUJETO 1

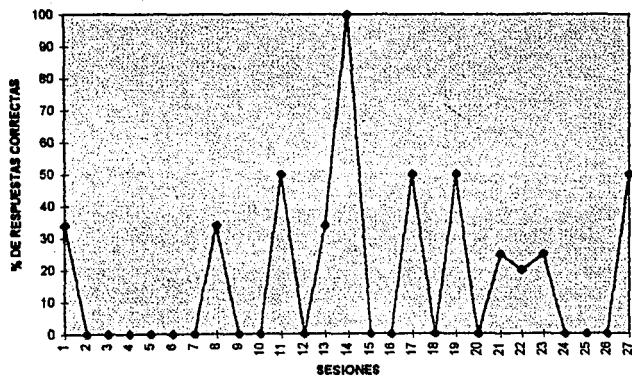


# SUJETO 1

## Gráfica 8 P

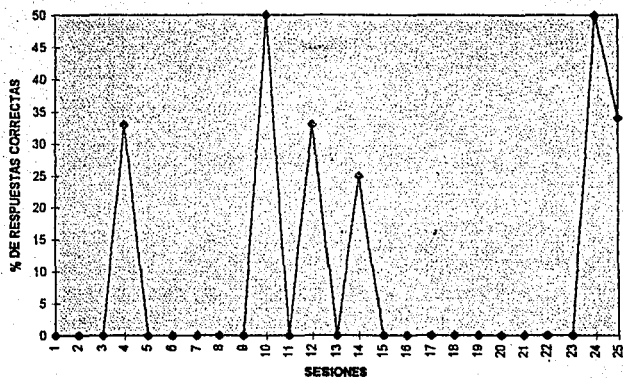


## Gráfica 9 CA

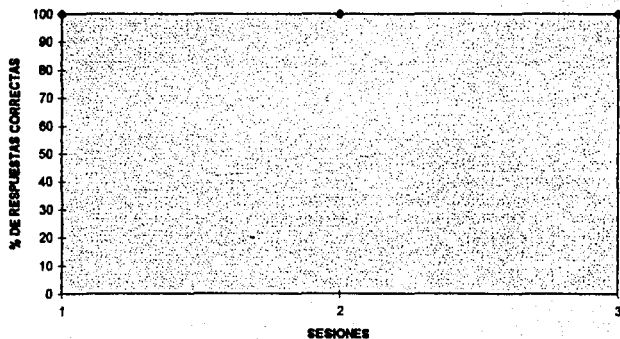


SUJETO 1

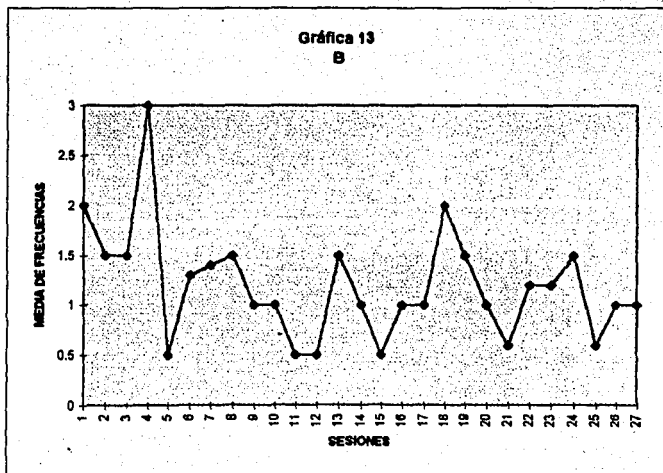
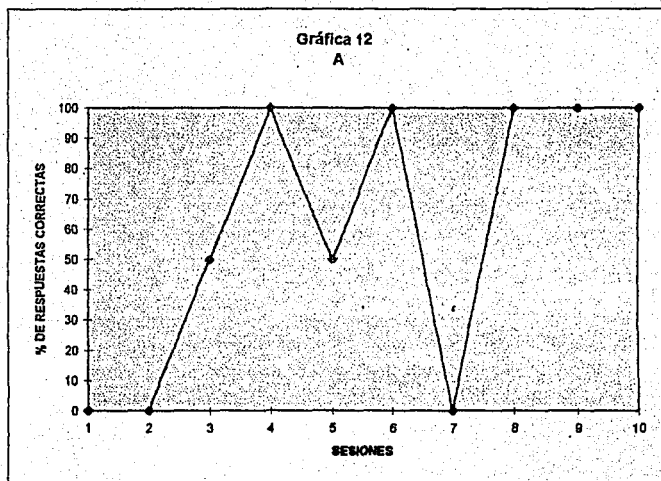
Gráfica 10  
C



Gráfica 11  
APP

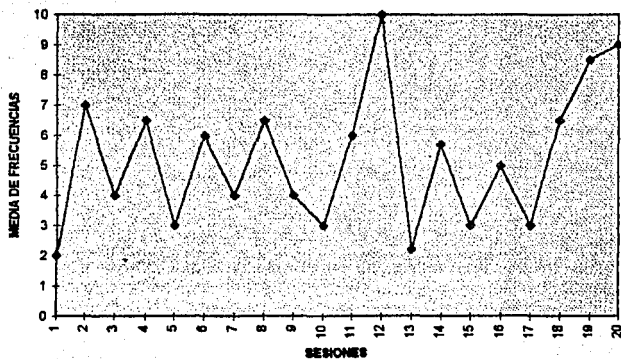


SUJETO 1

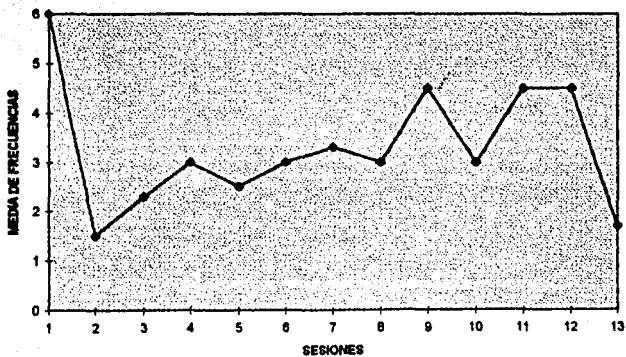


SUJETO 1

Gráfica 14  
RP

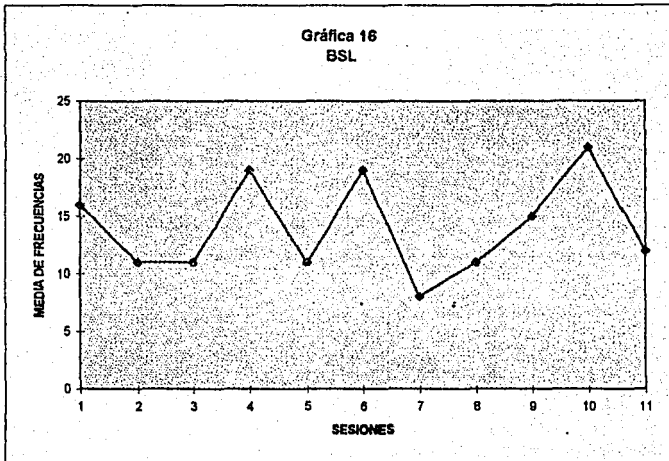


Gráfica 15  
BL

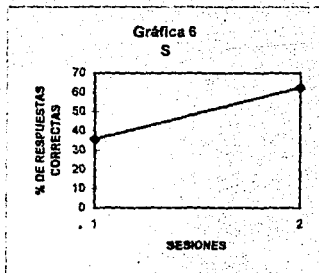
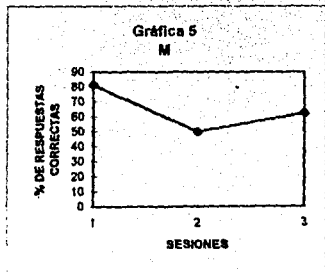
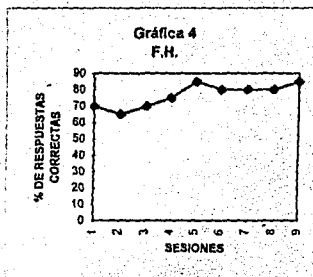
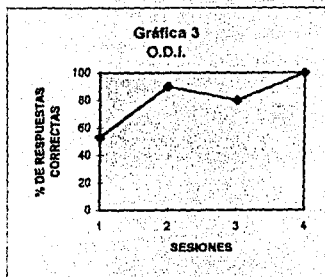
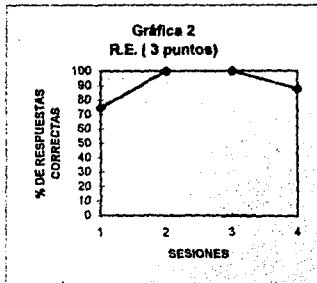
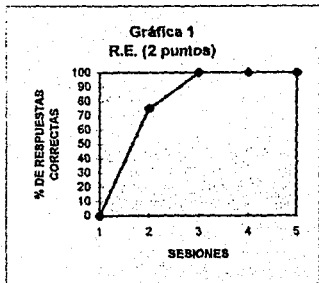


SUJETO 1

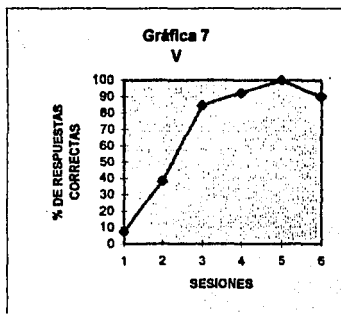
Gráfica 16  
BSL



SUJETO 2



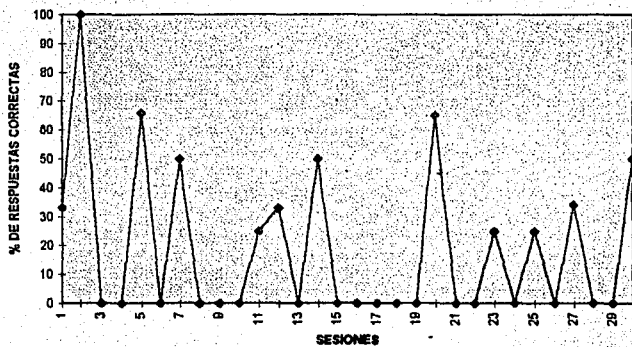
## SUJETO 2



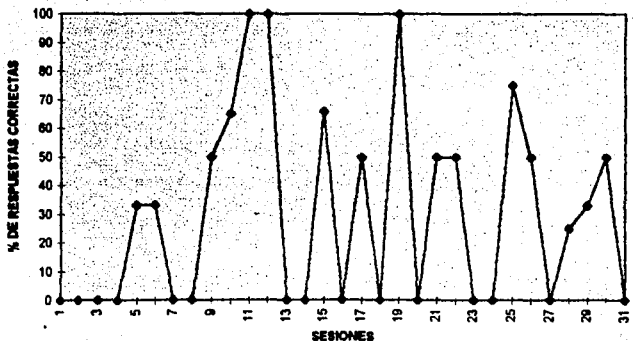


SUJETO 2

Gráfica 8  
CA

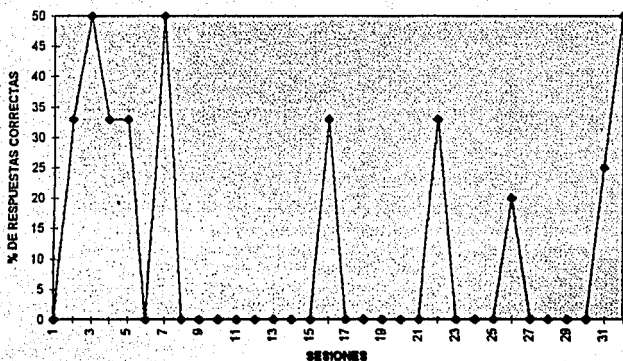


Gráfica 9  
C

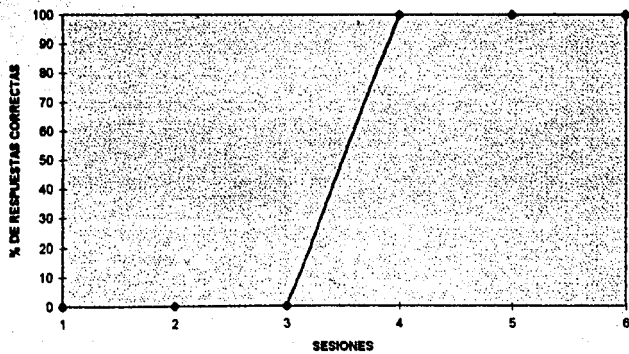


SUJETO 2

Gráfica 10  
P

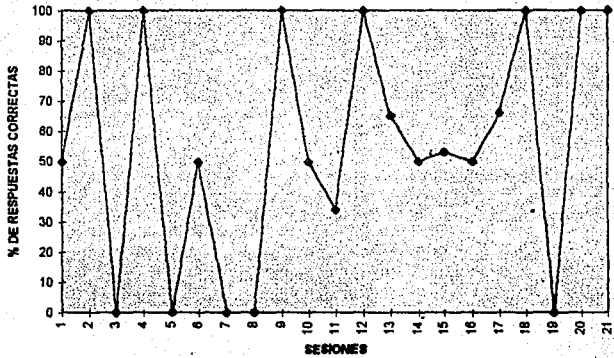


Gráfica 11  
APP

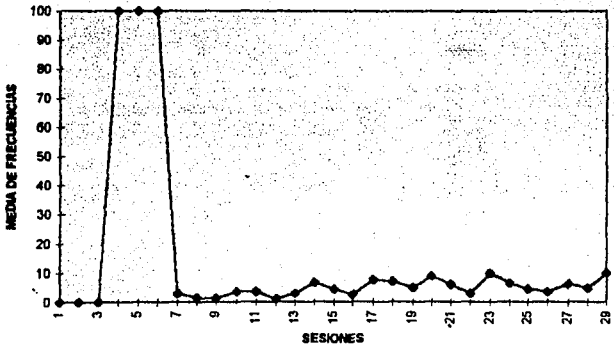


SUJETO 2

Gráfica 12  
A

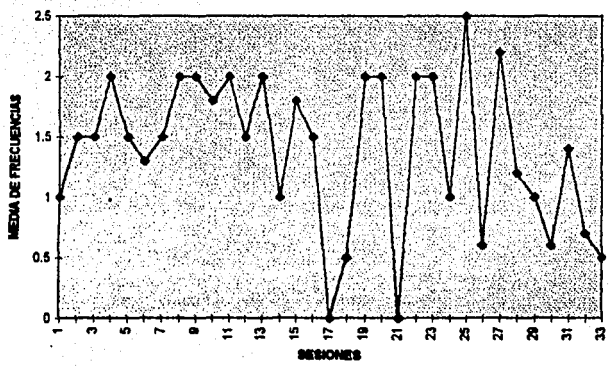


Gráfica 13  
RP

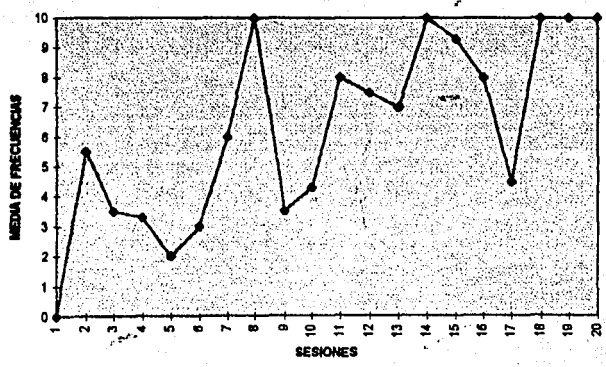


SUJETO 2

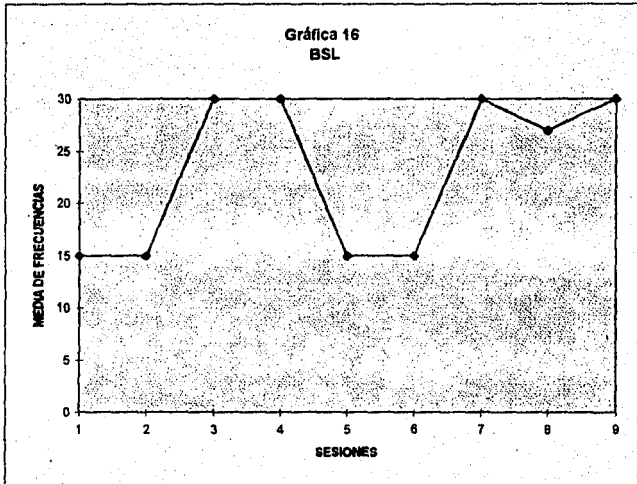
Gráfica 14  
B



Gráfica 15  
BL

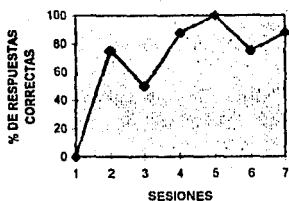


SUJETO 2

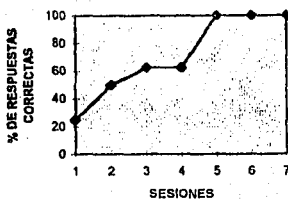


SUJETO 3

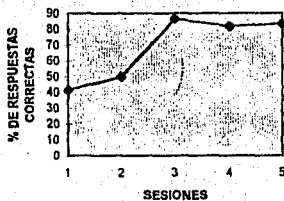
Gráfica 1  
R.E. ( 2 puntos)



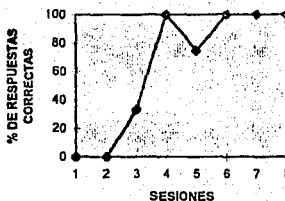
Gráfica 2  
R.E. ( 3 puntos)



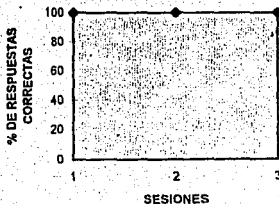
Gráfica 3  
F.I.



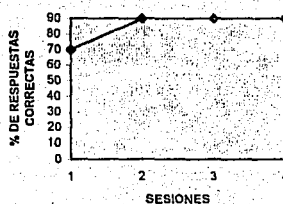
Gráfica 4  
OD



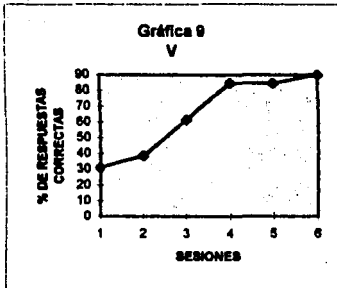
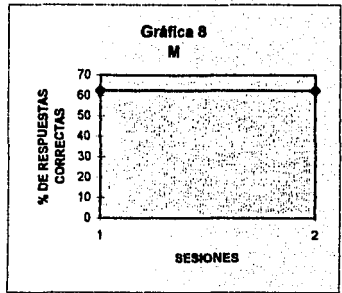
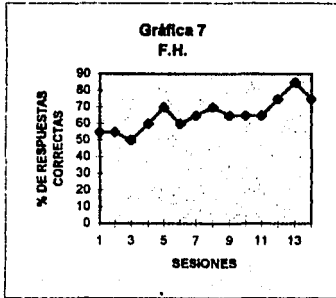
Gráfica 5  
OI



Gráfica 6  
ODI

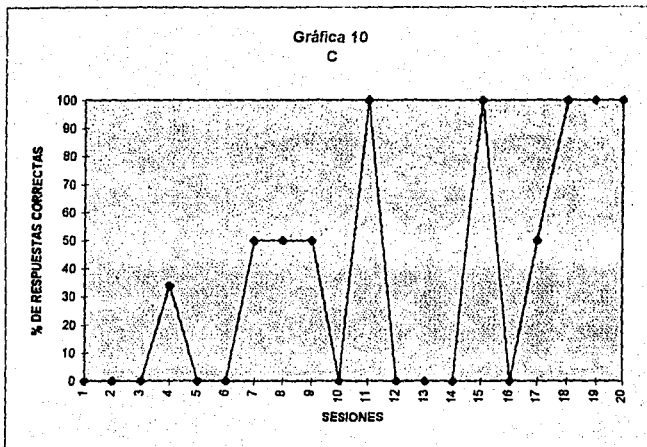


**SUJETO 3**

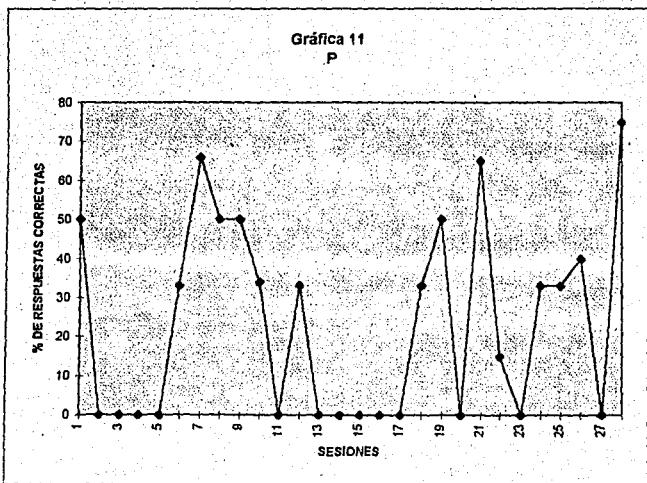


SUJETO 3

Gráfica 10  
C



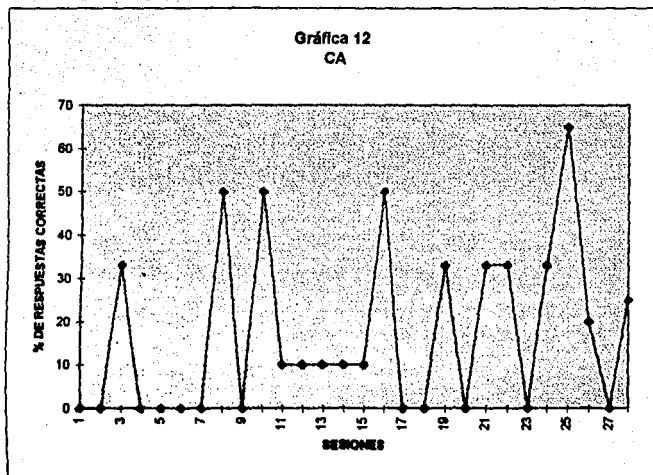
Gráfica 11  
P



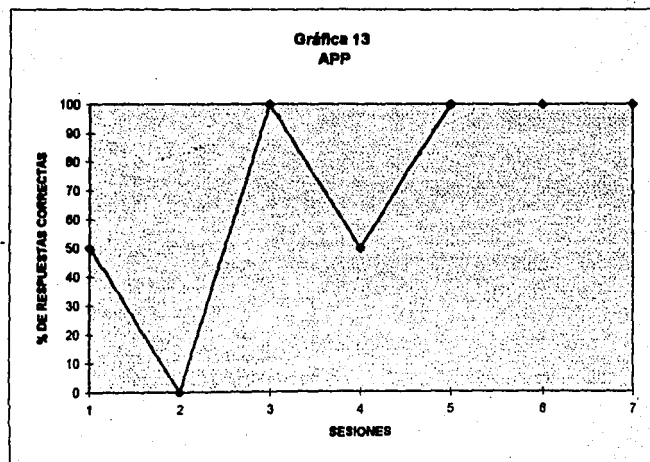


SUJETO 3

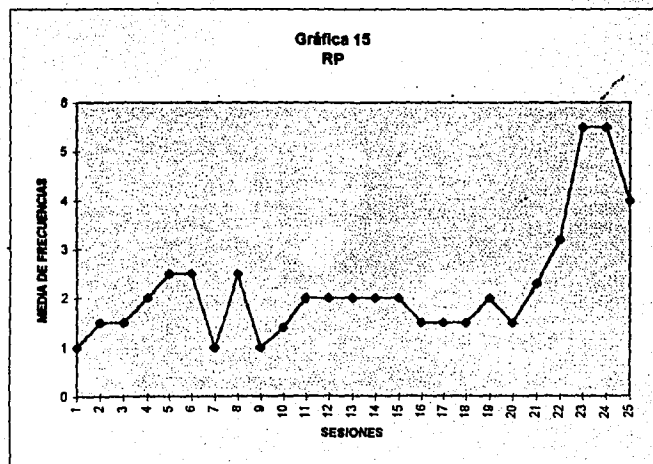
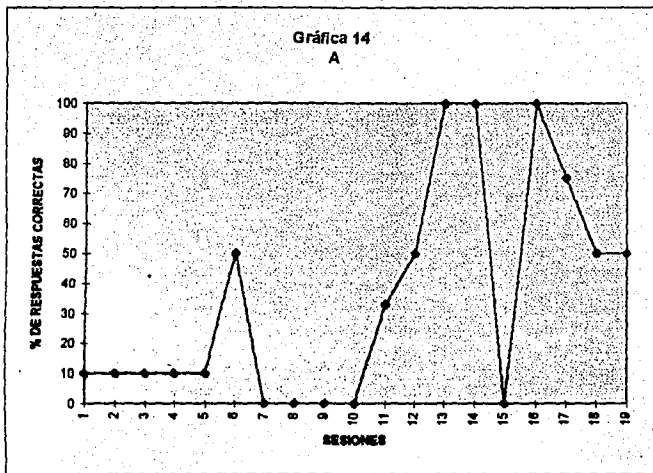
Gráfica 12  
CA



Gráfica 13  
APP

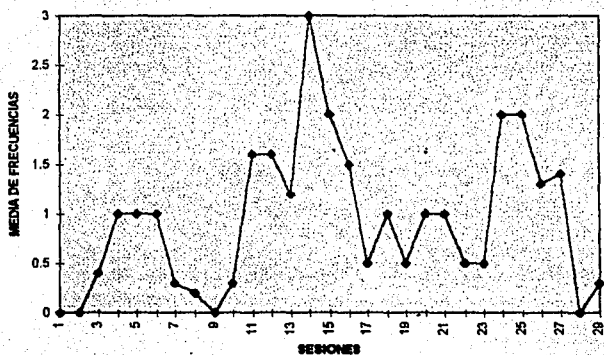


SUJETO 3

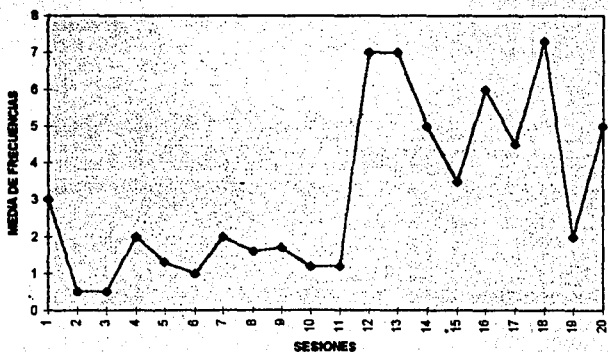


SUJETO 3

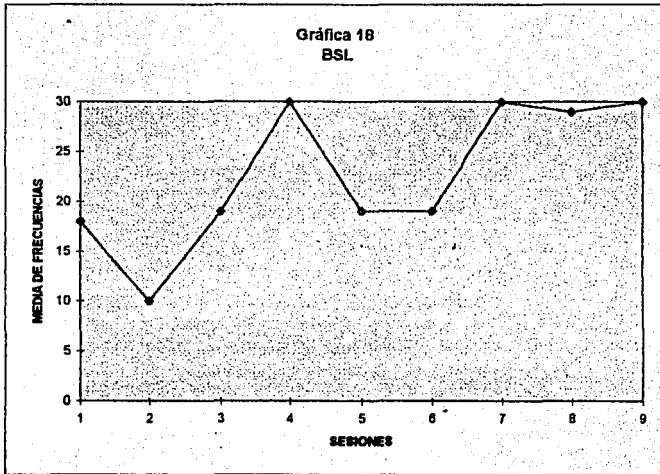
Gráfica 16  
B



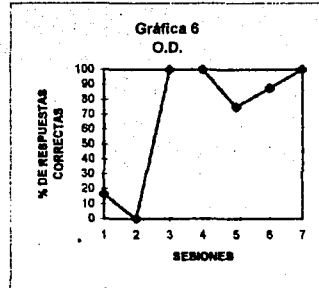
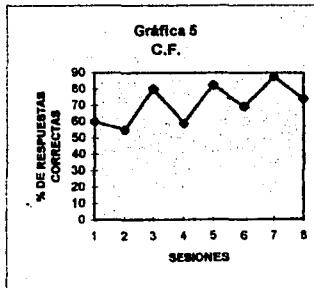
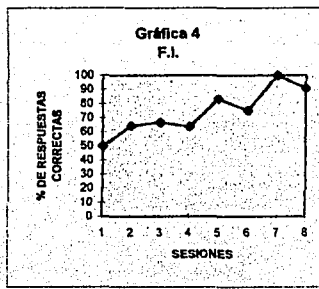
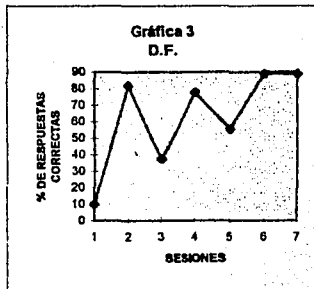
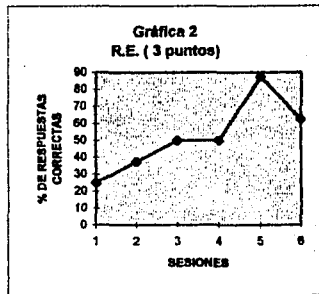
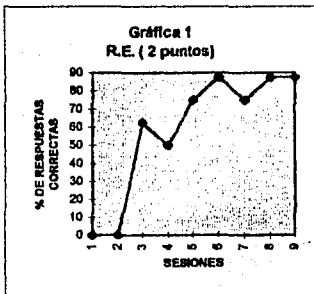
Gráfica 17  
BL



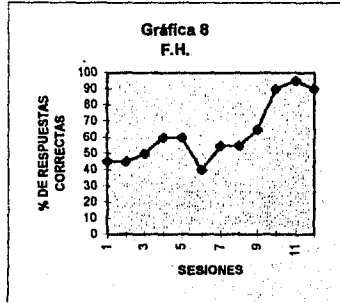
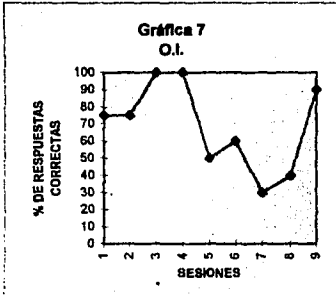
SUJETO 3



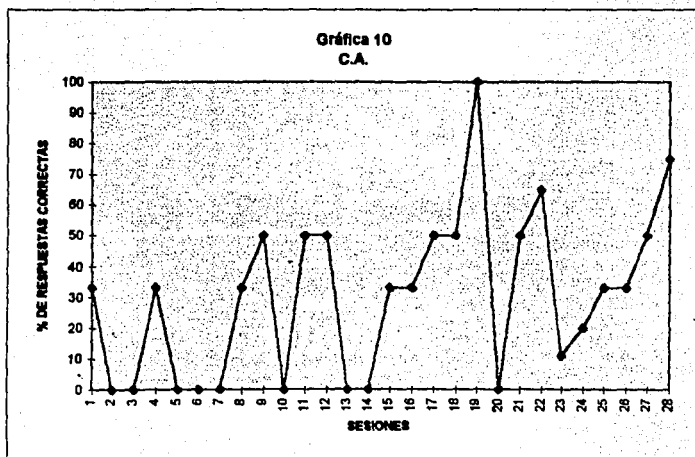
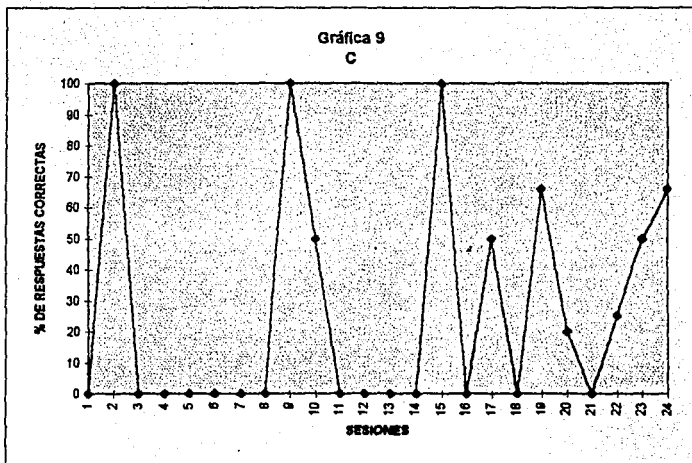
SUJETO 4



## SUJETO 4

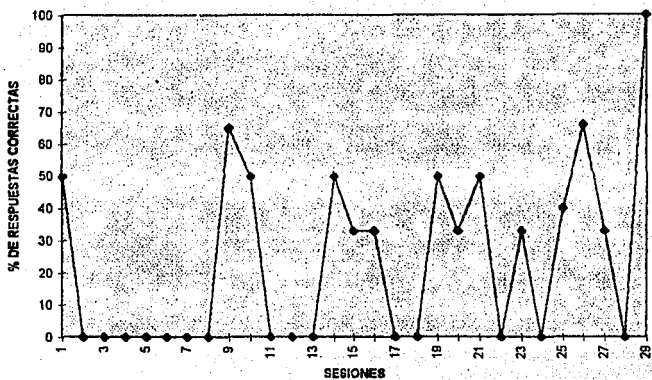


SUJETO 4

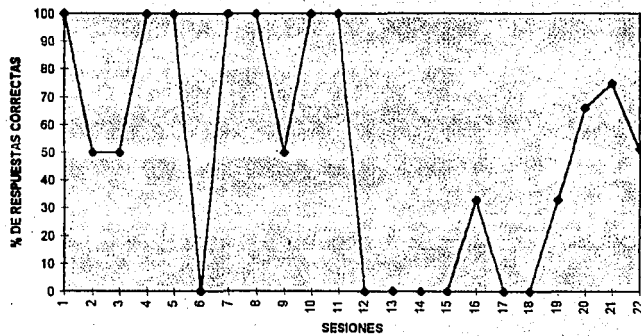


SUJETO 4

Gráfica 11  
P.

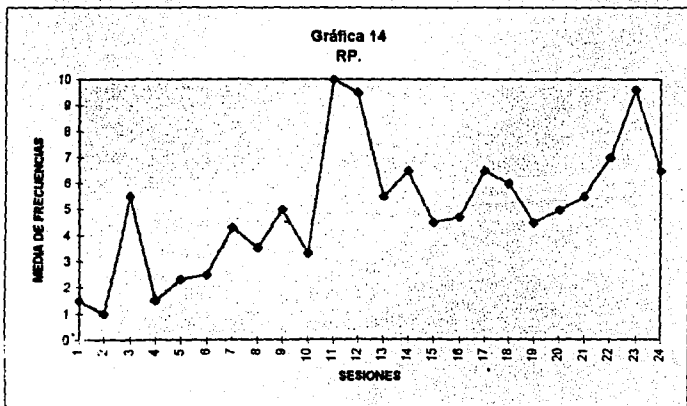
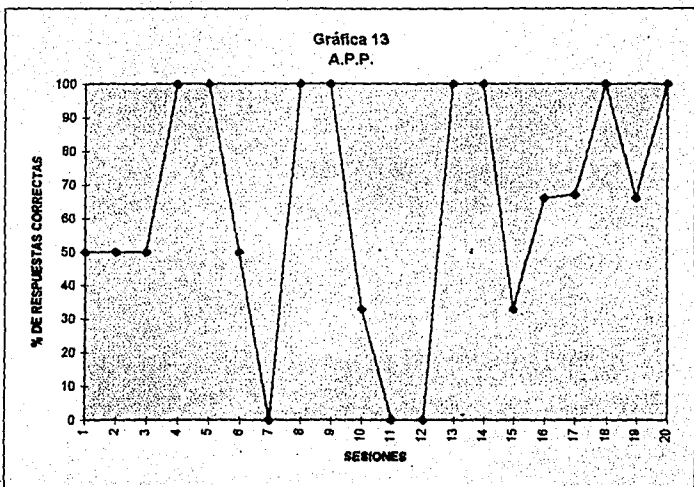


Gráfica 12  
A.

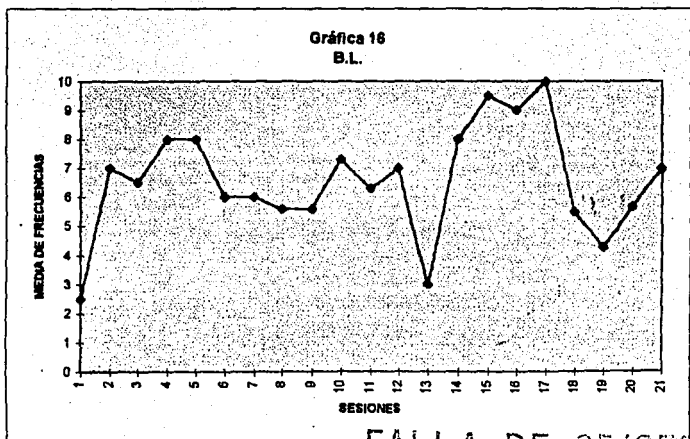
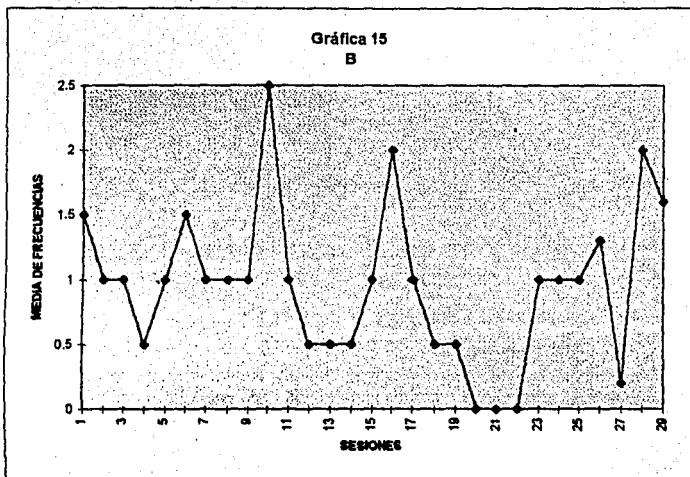




### SUJETO 4



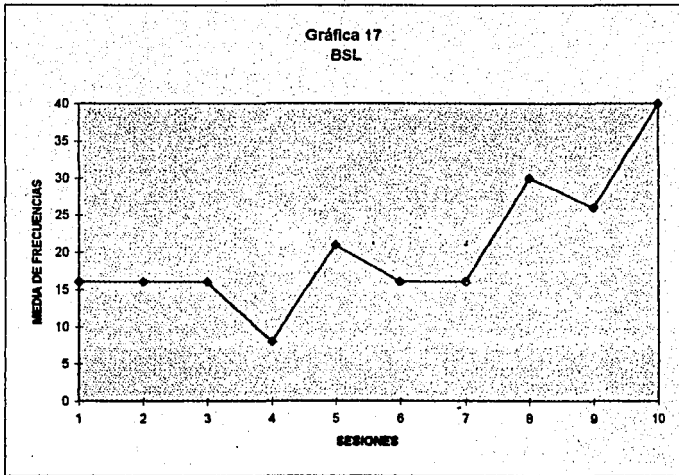
### SUJETO 4



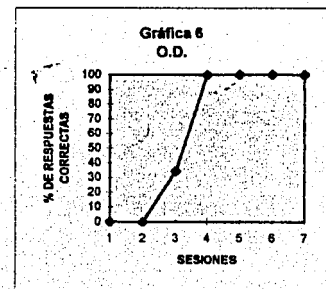
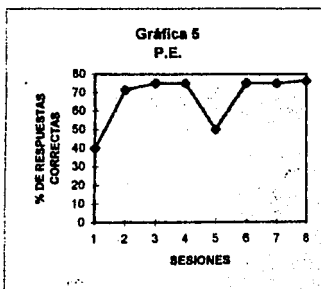
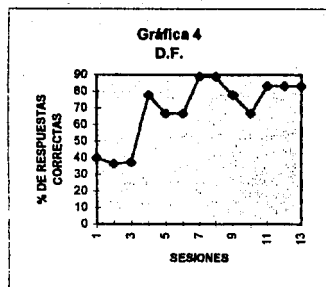
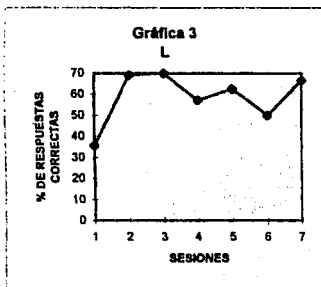
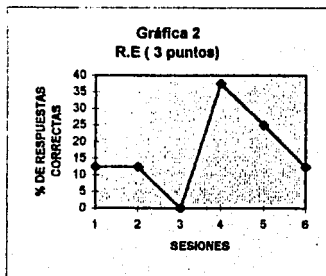
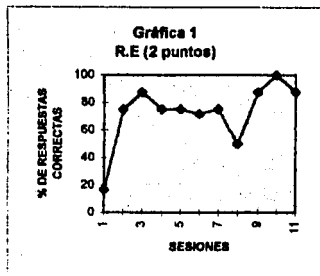
FALLA DE ORIGEN

SUJETO 4

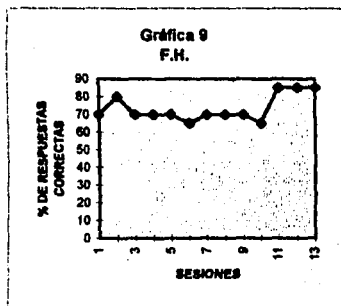
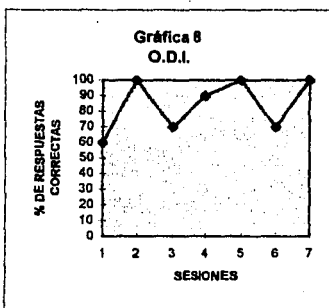
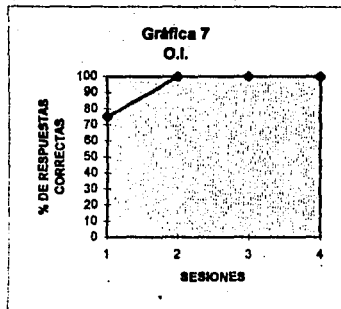
Gráfica 17  
BSL



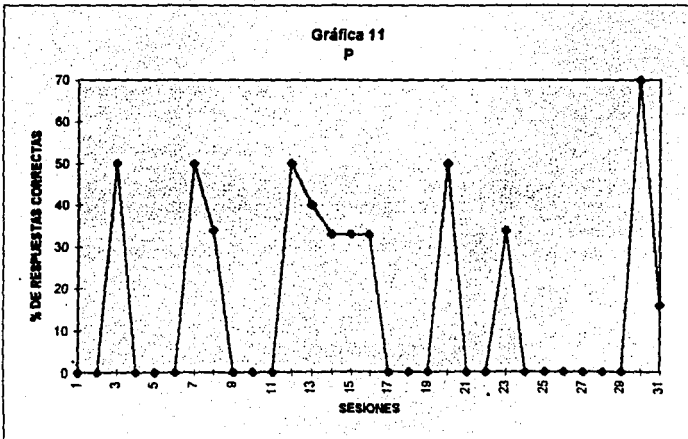
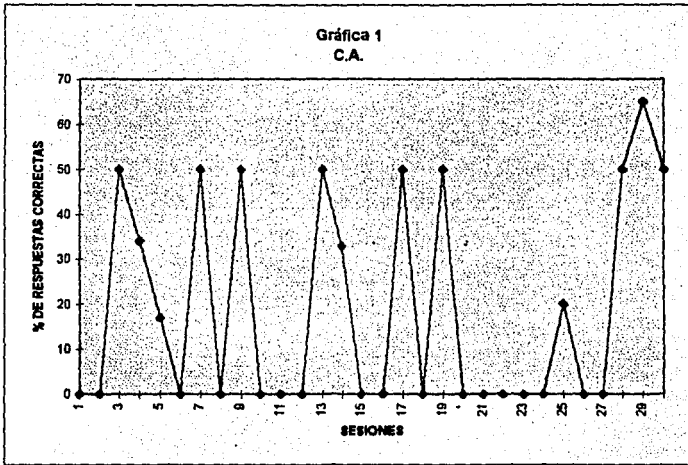
SUJETO 5



SUJETO 5

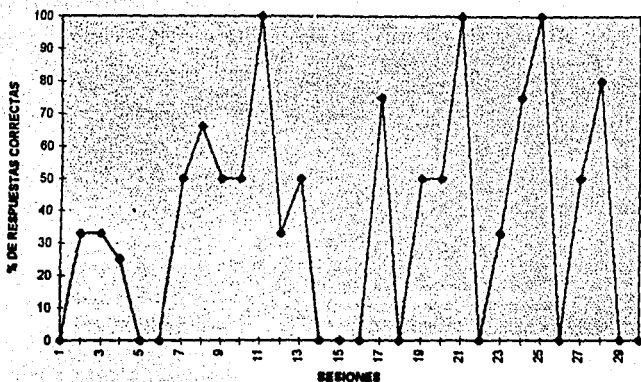


### SUJETO 6

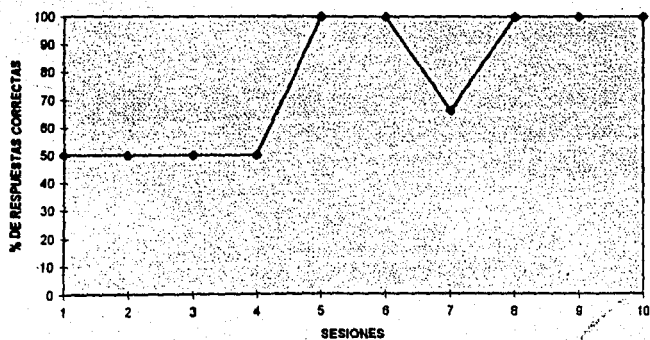


SUJETO 6

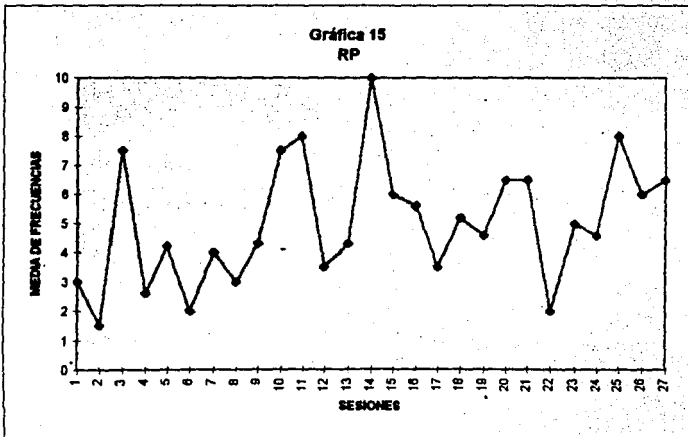
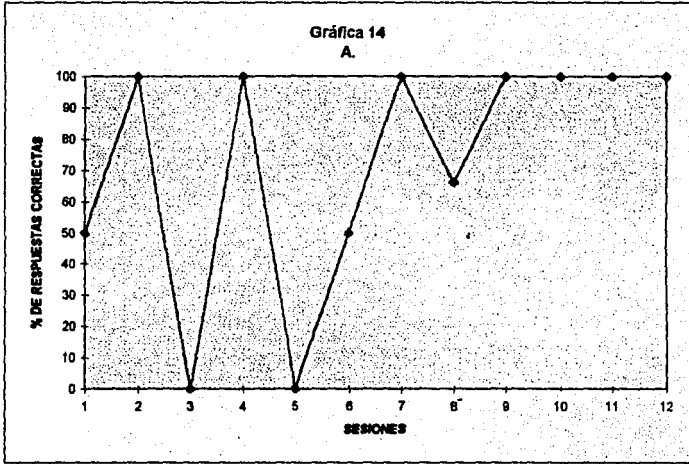
Gráfica 12  
C.



Gráfica 13  
A.P.P.



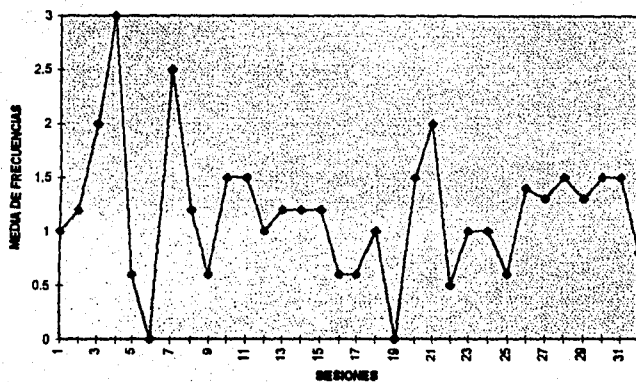
**SUJETO 5**



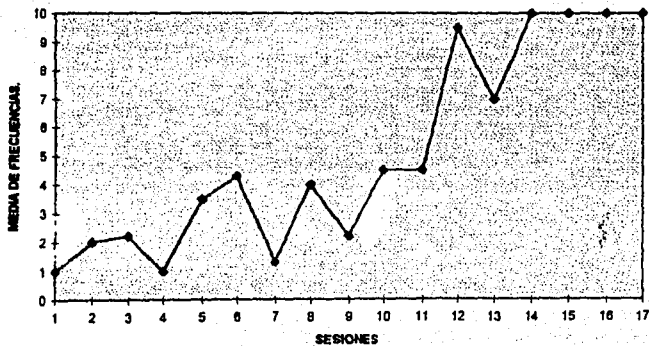


## SUJETO 6

Gráfica 16  
B.

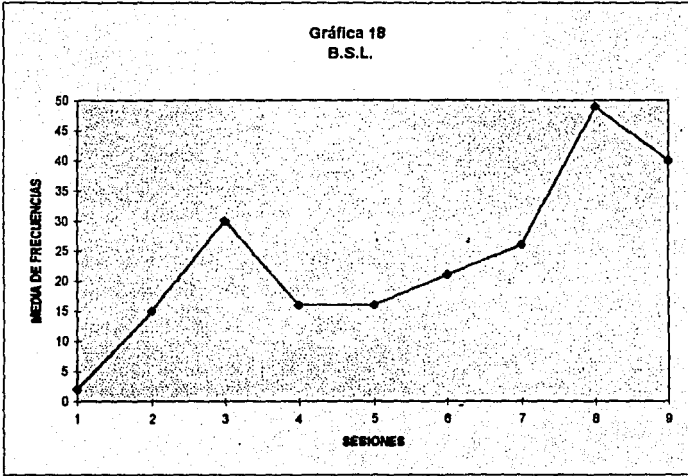


Gráfica 17  
B.L.

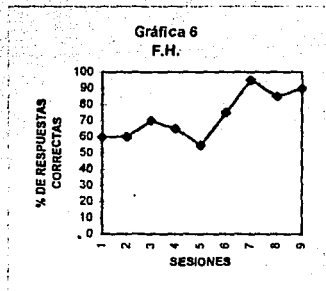
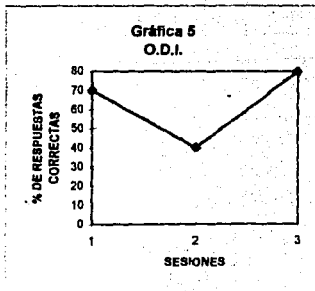
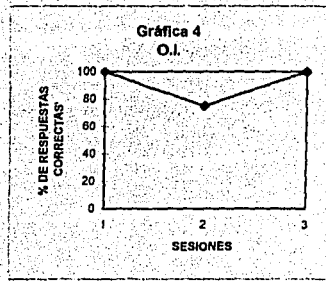
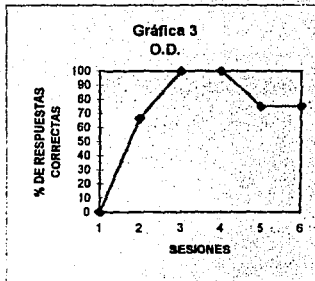
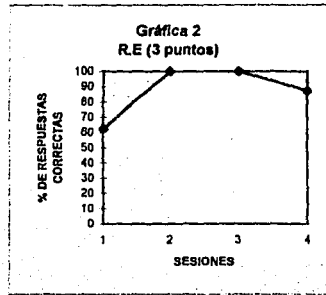
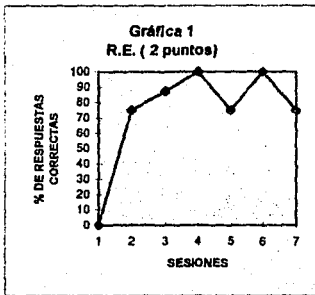


**SUJETO 6**

**Gráfica 18**  
**B.S.L.**



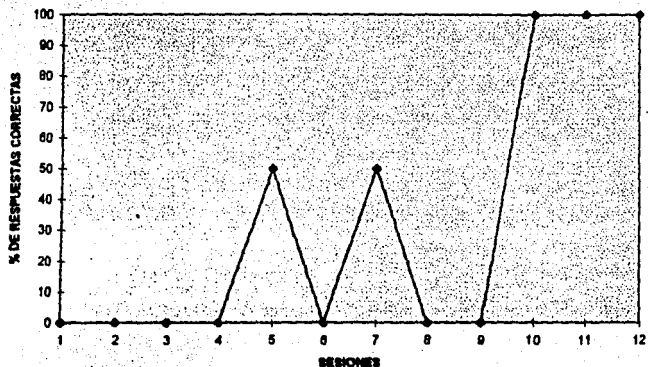
SUJETO 6



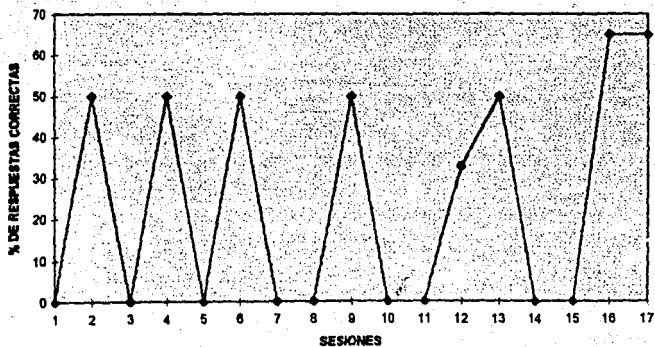
FALLA DE ORIGEN

SUJETO 6

Gráfica 7  
C.



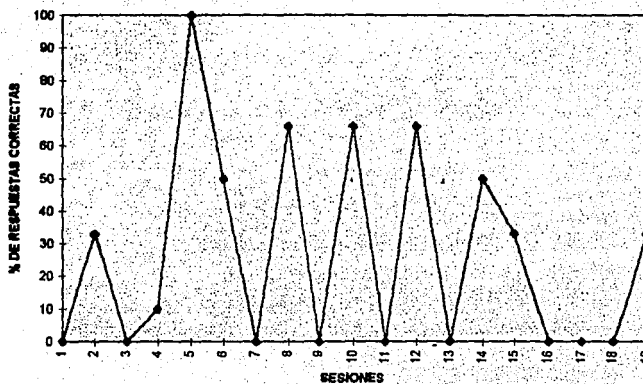
Gráfica 8  
C.A.



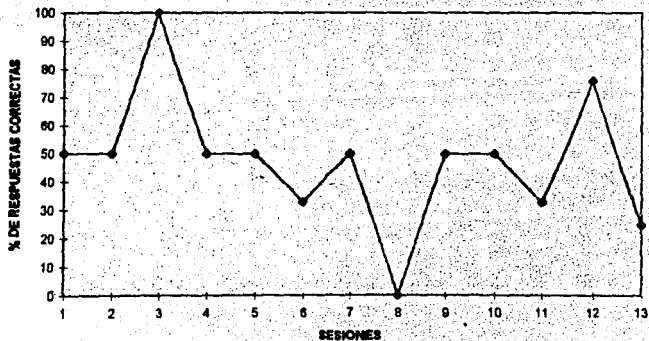
FALLA DE ORIGEN

### SUJETO 6

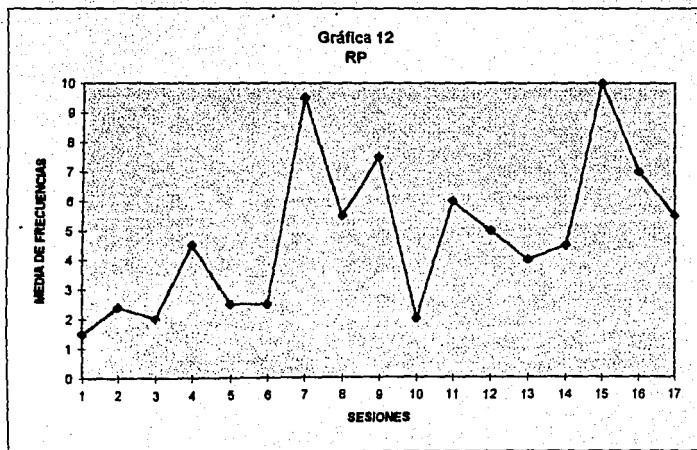
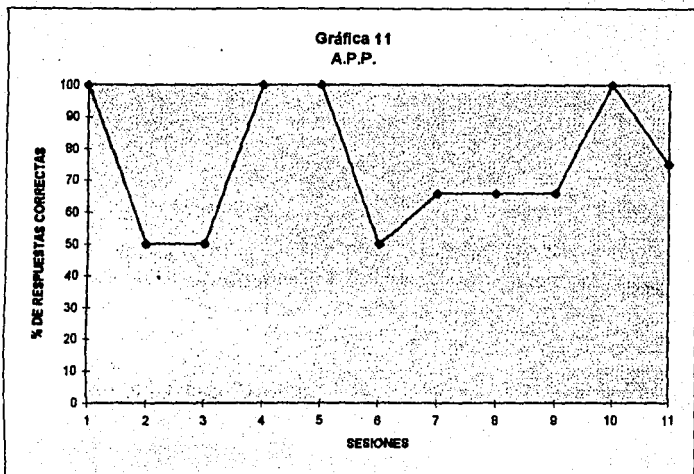
Gráfica 9  
P.



Gráfica 10  
A.

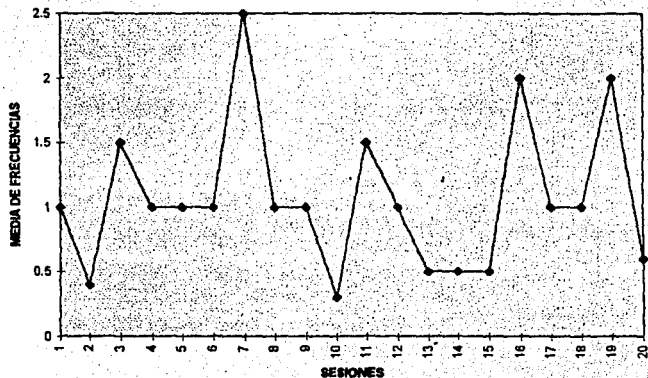


### SUJETO 6

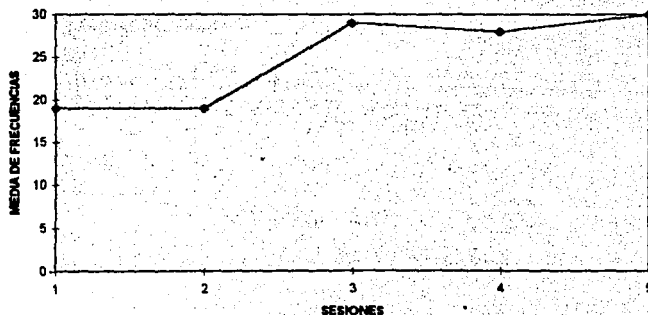


## SUJETO 6

Gráfica 13  
B.

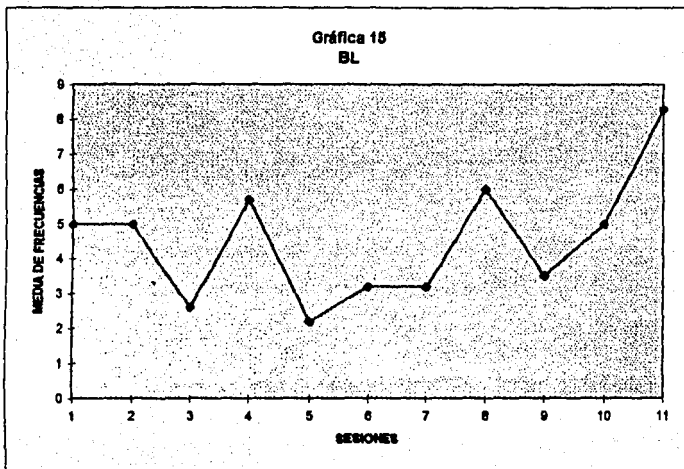


Gráfica 14  
BSL



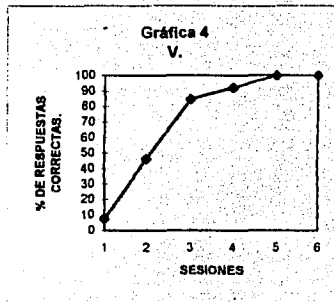
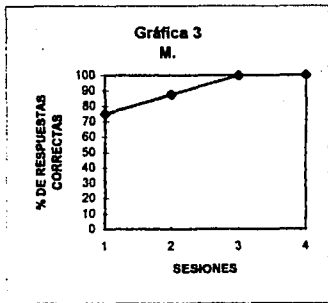
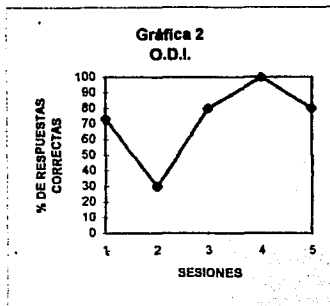
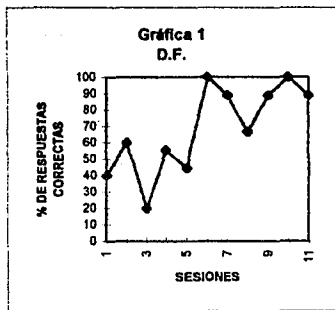
**SUJETO 6**

**Gráfica 15**  
**BL**

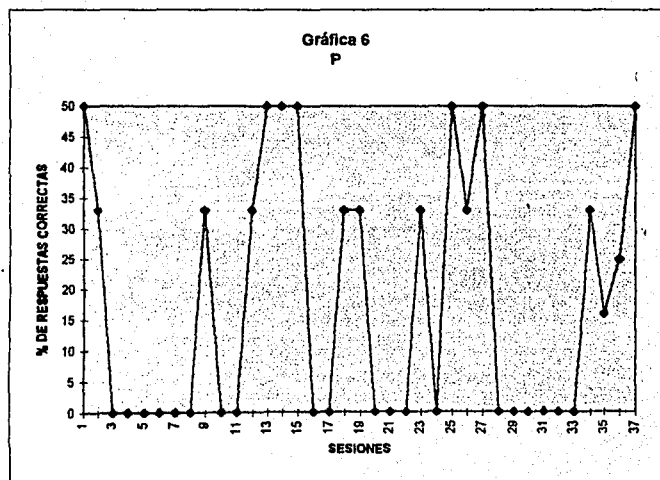
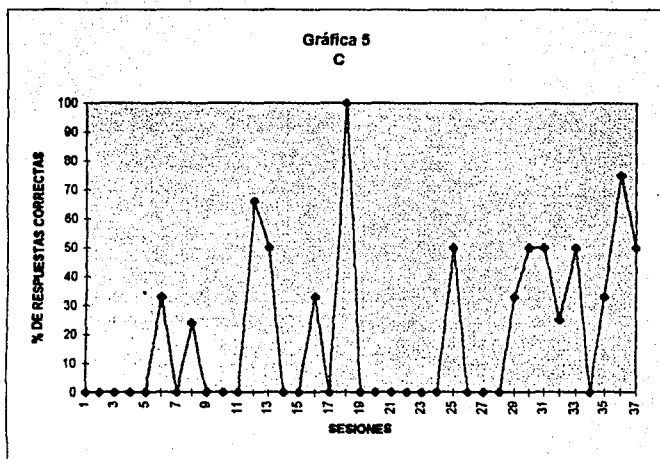




## SUJETO 7

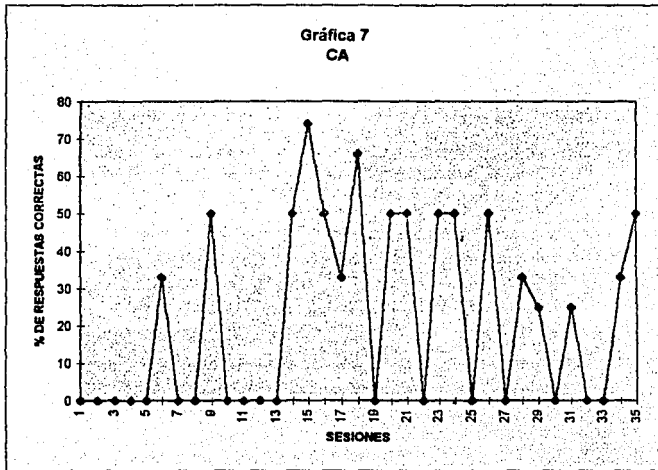


### SUJETO 7

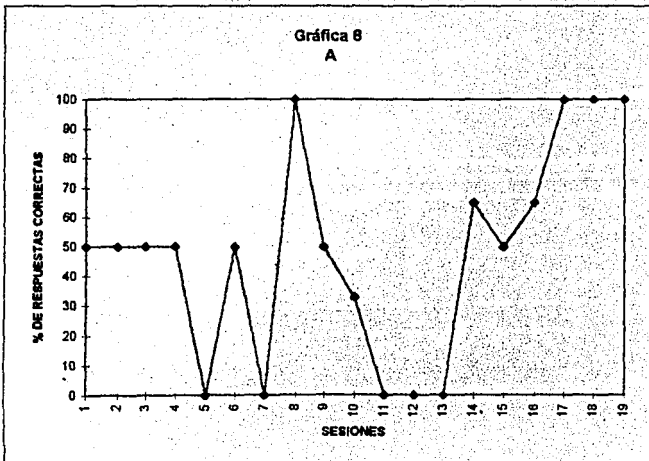


SUJETO 7

Gráfica 7  
CA

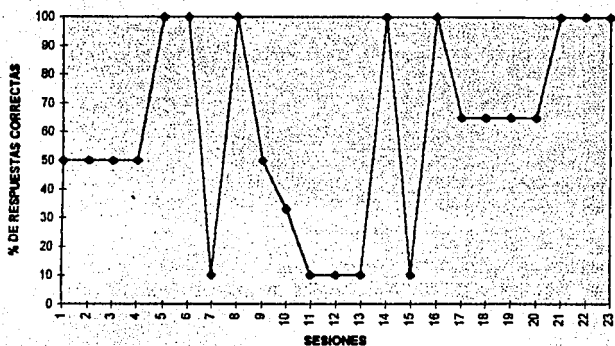


Gráfica 8  
A

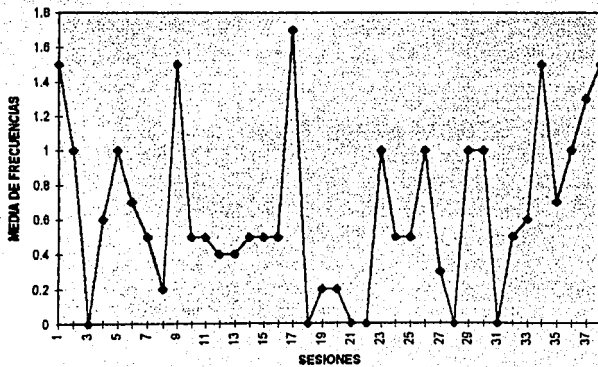


SUJETO 7

Gráfica 9  
APP

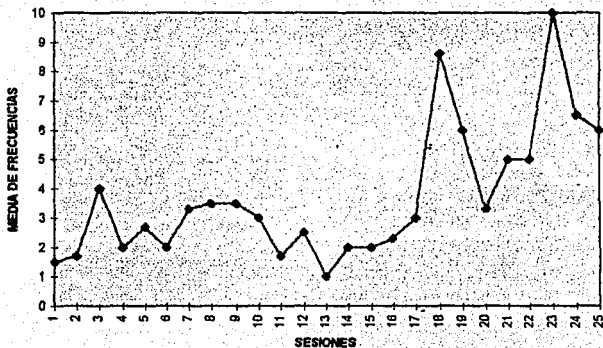


Gráfica 10  
B

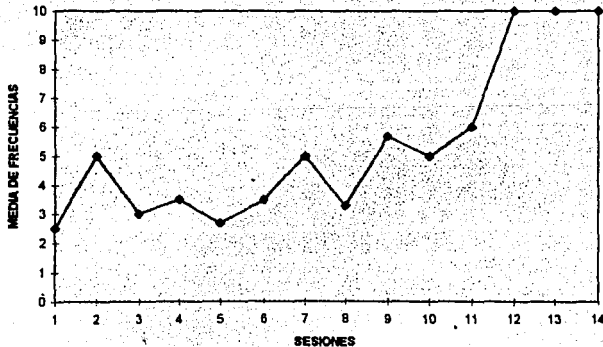


SUJETO 7

Gráfica 11  
RP

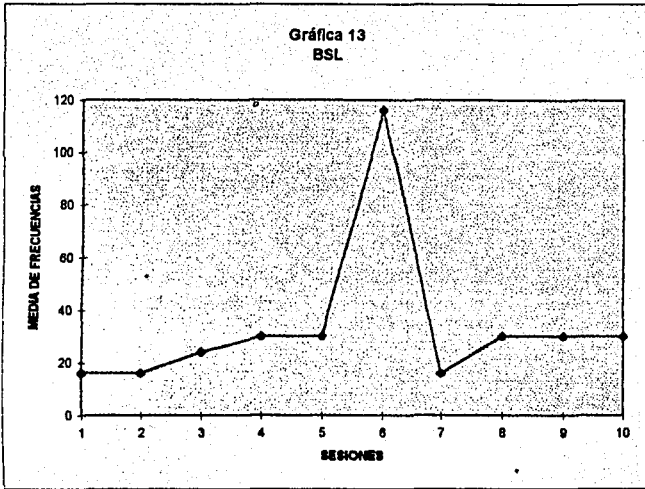


Gráfica 12  
BL



SUJETO 7

Gráfica 13  
BSL



**PROGRAMA DE INTERVENCIÓN**  
**ÁREA: MEMORIA**

Objetivos	Actividades	Materiales	Criterio
<p>O.G.- Estimular hasta donde sea posible el desarrollo de la memoria a corto plazo.</p>			
<p>1.1- El niño será capaz de recordar lo que se le diga</p>	<p>Se le pedirá al niño que repita una serie de dígitos que serán de dos a cuatro números los cuales se dirán inmediatamente después de escucharlos</p>	<p>- Hojas con series de números impresas</p>	<p>El criterio para pasar a la siguiente área será que el niño obtenga el 80% de respuestas correctas en tres sesiones consecutivas</p> <p>Los ejercicios se calificarán como correctos si el niño realiza lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El niño recuerda en su totalidad lo que se le dijo</li> </ul>

O.G. = Objetivo General.

## AREA: LENGUAJE

Objetivos	Actividades	Materiales	Criterio
<p>1.1. - El niño será capaz de dar una definición completa de una palabra.</p>	<p>Se le dirá al niño varias palabras y se le pedirá que las defina. Si el niño da una respuesta correcta se le refuerza diciéndole "muy bien" pero si la definición es incompleta o incorrecta se le instigará para que la corrija. Dicho procedimiento se seguirá con todas las palabras.</p>	<p>- Una lista de palabras:            1) pelota            2) estufa            3) paraguas.            4) carta.            5) gasolina            6) columpio.            7) castillo.            8) tronar            9) cortés            10) unir            11) héroe.</p>	<p>El criterio para pasar al siguiente objetivo será que el niño obtenga el 80% de respuestas correctas en tres sesiones consecutivas. Los ejercicios se calificarán como correctos si el niño da una definición completa.</p>
<p>1.2 - El niño será capaz de identificar las semejanzas entre dos objetos</p>	<p>Se le harán preguntas donde tenga que relacionar dos palabras, por ejemplo: plátano y manzana. También habrá preguntas donde se le dé una frase y el deba de completarla, por ejemplo: Tú viajas en coche y también viajas en...            Si la respuesta es correcta se le reforzará diciendo "muy bien" pero si es incorrecta se instigará hasta que logre identificar las semejanzas.</p>	<p>- Lista en donde cada reactivo tiene dos objetos con dos o más semejanzas entre sí.             - Lista de frases incompletas.</p>	<p>El criterio para pasar al siguiente objetivo será que el niño obtenga el 80% de respuestas correctas en tres sesiones consecutivas. Los ejercicios se calificarán como correctos si el niño realiza lo siguiente:             - El niño dirá dos o más semejanzas entre dos objetos así como completará la frase completamente.</p>
<p>1.3 El niño será capaz de expresar lo que se debe de hacer para la solución de una situación.</p>	<p>Se le pedirá al niño que responda las preguntas que se le hagan.            Si el niño da una respuesta correcta se le refuerza diciéndole "muy bien" pero si da una respuesta inadecuada se le instigará verbalmente para que la corrija.</p>	<p>- Lista de situaciones que se le plantean al niño, por ejemplo: ¿Qué tienes que hacer si te cortas en el dedo?</p>	<p>El criterio para pasar al siguiente objetivo será que el niño obtenga el 80% de respuestas correctas en tres sesiones consecutivas. Se calificará como correcto si el niño da una respuesta adecuada a la situación que se le planteó.</p>



## AREA: PERCEPTUAL

Objetivos	Actividades	Materiales	Criterio
<p>1.8 - El niño será capaz de hacer una figura humana detallada</p>	<p>Se le pedirá al niño que mencione partes del cuerpo para realizar una figura humana en el pizarrón. Estimulándolo a que lo detalle lo mejor posible. Una vez terminada, se le muestra al niño y luego se le retira. Se le solicitará que elabore una por sí solo.</p> <p>Si lo hace correctamente se le reforzará verbalmente diciéndole "muy bien" y si lo hace incorrectamente se le instigará hasta que lo haga bien.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pizarrón</li><li>- Gises.</li><li>- Lápices</li><li>- Hojas blancas.</li></ul>	<p>El criterio para pasar al siguiente objetivo será que el niño obtenga el 80% de respuestas correctas en tres sesiones consecutivas. Se calificará como correcto si el niño hace una figura humana lo más completa posible.</p>
<p>1.9 - El niño será capaz de diferenciar la derecha de la izquierda y viceversa.</p>	<p>Se le pide al niño que tache sólo los animales que se encuentran orientados hacia la derecha. Si lo hace correctamente se le reforzará verbalmente diciéndole "muy bien" y si lo hace incorrectamente se le instigará hasta que lo haga bien.</p> <p>En el momento en que el niño domine esta actividad se comenzará a trabajar con la izquierda bajo el mismo procedimiento. Cuando tenga el concepto claro de izquierda y derecha se le pedirá que con determinada mano se toque una parte del cuerpo.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lápices</li><li>- Hojas con ejercicios impresos en las cuales se encuentran animales orientados hacia la derecha o izquierda.</li><li>- Lista de tareas mediante la cual el niño tiene que usar su mano derecha o izquierda para tocarse una parte del cuerpo.</li></ul>	<p>El criterio para pasar al siguiente objetivo será que el niño obtenga el 80% de respuestas correctas en tres sesiones consecutivas. Los ejercicios se calificarán como correctos si el niño realiza lo siguiente: - El niño debe de señalar el objeto o parte del cuerpo en la dirección en la cual se le solicitó, así como no debe vacilar en la respuesta.</p>

## AREA: PERCEPTUAL

<b>Objetivos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Materiales</b>	<b>Criterio</b>
<p>1.6 - El niño deberá copiar modelos usando puntos como guía.</p>	<p>Se le pedirá al niño que observe la figura hecha sobre una base de puntos y que la reproduzca exactamente igual al original. Si lo hace bien, se le reforzará verbalmente diciéndole "muy bien". Si no lo hace correctamente se le instigará hasta que lo haga bien. Inicialmente se trabajarán con dos puntos y se irán incrementando hasta llegar a 5.</p>	<p>- Lápices - Hoja con ejercicios impresos en la cual del lado izquierdo se pondrá el modelo muestra y del derecho se pondrá únicamente la base de puntos.</p>	<p>El criterio para pasar al siguiente objetivo será que el niño obtenga el 80% de respuestas correctas en tres sesiones consecutivas. Los ejercicios se calificarán como correctos si el niño realiza lo siguiente:</p> <p>- El niño reproduce en la mitad derecha de la página las líneas impresas en la mitad izquierda de la misma. La ubicación en los puntos debe ser idéntica a la del modelo.</p>
<p>1.7 - El niño identificará las partes faltantes de un objeto</p>	<p>Se le pide al niño que señale o diga la parte ausente del objeto mostrado. Si lo hace correctamente se le reforzará verbalmente diciéndole "muy bien" y si lo hace incorrectamente se le instigará hasta que lo haga bien.</p>	<p>- Lápices - Hoja con objetos familiares que se encuentran incompletos.</p>	<p>El criterio para pasar al siguiente objetivo será que el niño obtenga el 80% de respuestas correctas en tres sesiones consecutivas. Los ejercicios se calificarán como correctos si el niño realiza lo siguiente:</p> <p>- El niño señale o diga la parte ausente del objeto.</p>

### AREA: PERCEPTUAL

Objetivos	Actividades	Materiales	Criterio
1.4 - El niño diferenciará la rotación de figuras que se presentan en serie.	Se le presentará al niño una serie de figuras similares en la cual sólo una de ellas es idéntica a la que se encuentra dentro de un cuadro situado al lado de ellas. Se le pedirá al niño que encuentre la figura que es igual a la del cuadro y que la tache. Si lo hace bien, se le reforzará verbalmente diciéndole "muy bien". Si no lo hace correctamente se le instigará hasta que lo haga bien.	- Lápices  - Hojas con ejercicios impresos con objetos familiares que se presentan en serie.	El criterio para pasar al siguiente objetivo será que el niño obtenga el 80% de respuestas correctas en tres sesiones consecutivas. Los ejercicios se calificarán como correctos si el niño realiza lo siguiente:  - El niño debe de marcar la figura correcta y no debe corregir.
1.5 - El niño será capaz de resolver laberintos.	Se le señalará la entrada y salida del laberinto y se le pedirá que resuelva el mismo. Si lo hace correctamente se le reforzará verbalmente diciéndole "muy bien" y si lo hace incorrectamente se le instigará hasta que lo haga bien. Se irá aumentando el grado de complejidad de los laberintos.	- Lápices  - Hoja con laberintos impresos.	El criterio para pasar al siguiente objetivo será que el niño obtenga el 80% de respuestas correctas en tres sesiones consecutivas. Los ejercicios se calificarán como correctos si el niño realiza lo siguiente:  - El niño debe de trazar la línea hasta llegar a la salida así como no entrar en caminos sin salida quedándose adentro del laberinto no debe de pasar a través de una pared del camino omitiendo una porción importante del laberinto

## AREA: PERCEPTUAL

Objetivos	Actividades	Materiales	Criterio
<p>1.2 - El niño discernirá las figuras que están en intersección con otras.</p>	<p>Se le presentará al niño una tarjeta con el dibujo de un objeto o fruta y se le solicitará encontrarla y delinearla en la hoja de ejercicios. Si lo hace bien, se le reforzará verbalmente diciéndole "muy bien". Si no lo hace correctamente se le instigará hasta que lo haga bien. Este procedimiento se repetirá con cada una de las figuras que se encuentran en intersección</p>	<p>-Lápices de colores  - Hojas con ejercicios en las cuales se encuentran figuras en intersección con otras.</p>	<p>El criterio para pasar al siguiente objetivo será que el niño obtenga el 80% de respuestas correctas en tres sesiones consecutivas. Los ejercicios se calificarán como correctos si el niño realiza lo siguiente:</p> <p>- Delinear claramente la figura requerida sin hacer desviaciones o interrupciones importante, así como no debe comenzar en una línea incorrecta aunque corrija su propio error y completar la figura en los puntos de intersección.</p>
<p>1.3 - El niño reconocerá figuras geométricas determinadas y las diferenciará de otras figuras similares.</p>	<p>Al niño se le presentará al mismo tiempo una tarjeta con un círculo y otra con un óvalo y se le explicará cuál es cada una. Posteriormente se retirarán de la vista del niño y se le solicitará que en su hoja de trabajo encuentre primero todos los círculos y luego todos los óvalos y que los delinee. Si lo hace correctamente se le reforzará verbalmente diciéndole "muy bien" y si lo hace incorrectamente se le instigará hasta que lo haga bien. Esta actividad se repite con la figura del cuadrado y el rectángulo</p>	<p>- Lápices de colores  - Hojas con ejercicios impresos de figuras geométricas ocultas en objetos.</p>	<p>El criterio para pasar al siguiente objetivo será que el niño obtenga el 80% de respuestas correctas en tres sesiones consecutivas. Los ejercicios se calificarán como correctos si el niño realiza lo siguiente:</p> <p>El niño debe delinear la figura completa discriminándola de las otras. Sólo debe delinear la figura solicitada.</p>

**PROGRAMA DE INTERVENCIÓN**  
**AREA: PERCEPTUAL**

Objetivos	Actividades	Materiales	Criterio
O.G -Estimular en el niño la percepción visual			
1.1- El niño será capaz de trazar una línea entre las líneas guía o sobre una línea.	Se trabajará inicialmente con líneas guía que tengan un espacio entre ambas de 1.5 cm y posteriormente se irá disminuyendo a 1 cm, a 0.5 cm hasta que sea una sola línea guía. Se le pedirá que trace una línea entre las guías. Si lo hace correctamente se le reforzará diciéndole "muy bien" y si lo hace incorrectamente se le instigará diciéndole cómo debe hacerlo	- Lápices - Hojas impresas con los ejercicios.	El criterio para pasar al siguiente objetivo es que el niño obtenga el 80% de respuestas correctas en tres sesiones consecutivas. Los ejercicios se calificarán como correctos si el niño realiza lo siguiente:  1) El niño debe de trazar una línea ininterrumpida entre las líneas estimuladoras de una figura a otra y no tocar las líneas de estímulo así como también la línea trazada por el niño no debe extenderse de las figuras estimuladoras.  2) No debe haber interrupciones o angulaciones agudas u obtusas obvias en el trazo de la línea, así como también no iniciarse la línea medio cm por dentro de cualquier extremo de las líneas estimuladoras  3) En el caso de una línea guía el criterio sería que la línea del lápiz cubra enteramente la línea impresa sin dejar espacios en blanco.

### AREA: MOTORA

<b>Objetivos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Materiales</b>	<b>Criterio</b>
1.6 - El niño será capaz de brincar en un solo pie en un mismo lugar.	Se le pedirá al niño que brinque en un solo pie en el mismo lugar. Si la respuesta es correcta se le reforzará diciendo "muy bien " pero si es incorrecta se instigará físicamente hasta que lo haga bien.	Ninguno.	El criterio para pasar al siguiente objetivo será que el niño brinque 25 veces seguidas en el mismo lugar en tres sesiones consecutivas. Los ejercicios se calificarán como correctos si el niño realiza lo siguiente: <input type="checkbox"/> El niño brincaré en un solo pie sin bajar el otro y sin cambiar de lugar
1.7 - El niño será capaz de patear la pelota con el pie derecho y al decirle "alto" la parará con el pie izquierdo.	Se le dará la pelota al niño y se le pedirá que la patee con el pie derecho. Cuando escuche la palabra "alto" deberá detenerla con el pie izquierdo. Si la respuesta es correcta se le reforzará diciendo "muy bien " pero si es incorrecta se instigará físicamente hasta que lo haga bien.	- Pelota.	El criterio para pasar al siguiente objetivo será que el niño obtenga el 80% de respuestas correctas en tres sesiones consecutivas. Los ejercicios se calificarán como correctos si el niño realiza lo siguiente: - El niño pateará la pelota con el pie derecho y la detendrá con el pie izquierdo cuando se le diga "alto".

**AREA: MOTORA**

<b>Objetivos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Materiales</b>	<b>Criterio</b>
1.3 - El niño será capaz de pegar justo en el blanco y lanzar la pelota con ambas manos.	Se le pedirá al niño que se coloque en frente de la caja a una distancia de 1 m. y se le dará la pelota. El niño debe aventar la pelota con las dos manos al mismo tiempo, tratando de introducirla en la caja. Si la respuesta es correcta se le reforzará diciendo "muy bien" pero si es incorrecta se instigará físicamente hasta que lo haga bien.	- Pelota - Caja de 25 x 30 cm.	El criterio para pasar al siguiente objetivo será que el niño obtenga el 80% de respuestas correctas en tres sesiones consecutivas. Los ejercicios se calificarán como correctos si el niño realiza lo siguiente: El niño introducirá la pelota en la caja así como no debe rebotar antes de llegar al blanco.
1.4 - El niño será capaz de pegarle a los boliches.	Se le dará la pelota al niño y se le pedirá que se coloque en frente de los boliches a una distancia de 1 m. El niño debe derribar los boliches con la pelota. Si la respuesta es correcta se le reforzará diciendo "muy bien" pero si es incorrecta se instigará físicamente hasta que lo haga bien.	- 3 boliches - 1 pelota.	El criterio para pasar al siguiente objetivo será que el niño tire dos boliches en tres sesiones consecutivas. Los ejercicios se calificarán como correctos si el niño realiza lo siguiente: El niño lanzará la pelota con ambas manos al mismo tiempo y derribará dos boliches.
1.5 - El niño será capaz de brincar en un solo pie una línea recta.	Se le pedirá al niño que brinque de cojito de ida y vuelta una línea pintada en el piso. Si la respuesta es correcta se le reforzará diciendo "muy bien" pero si es incorrecta se instigará físicamente hasta que lo haga bien.	- Una cinta de 2.5 cm de ancho y 50 cm de largo.	El criterio para pasar al siguiente objetivo será que el niño brinque 10 veces seguidas en tres sesiones consecutivas. Los ejercicios se calificarán como correctos si el niño realiza lo siguiente: El niño brincaré en un sólo pie una línea recta sin pisarla y sin bajar el otro pie.

## AREA: MOTORA

<b>Objetivos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Materiales</b>	<b>Criterio</b>
O.G. - Desarrollar en el niño patrones de actividad muscular gruesa.			
1.1 - El niño será capaz de rebotar la pelota con una mano.	Se le pedirá al niño que rebote la pelota con una sola mano. Si la respuesta es correcta se reforzará diciendo "muy bien " pero si es incorrecta se instigará físicamente hasta que lo haga bien.	- Pelota.	El criterio para pasar al siguiente objetivo será que el niño rebote seis veces seguidas la pelota en tres sesiones consecutivas. Los ejercicios se calificarán como correctos si el niño realiza lo siguiente: -El niño no dejará rebotar más de una vez antes de golpearla otra vez. Sólo debe rebotarla con una mano.
1.2 - El niño será capaz de pegar justo en el blanco y lanzar la bolsita con una sola mano.	Se le dará al niño la bolsita y se le pedirá que se coloque en frente del payaso tragabolas y que aviente la bolsita tratando de introducirla en el agujero.  Si la respuesta es correcta se le reforzará diciendo "muy bien " pero si es incorrecta se instigará físicamente hasta que lo haga bien.	- Un payaso tragabolas. - Una bolsita rellena de semillas.	El criterio para pasar al siguiente objetivo será que el niño obtenga el 80% de respuestas correctas en tres sesiones consecutivas. Los ejercicios se calificarán como correctos si el niño realiza lo siguiente: - El niño introducirá la bolsita en la boca del payaso con una sola mano.