

320825  
6A  
29



UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO

Plantel Tlalpan  
Escuela de Psicología  
Con Estudios Incorporados a la  
Universidad Nacional Autónoma de México

"ANALISIS Y SEGUIMIENTO EN LA ADQUISICION DE LA INDEPENDENCIA PERSONAL EN NIÑOS CON RETARDO MENTAL". BAJO LA UTILIZACION DE LA GUIA CURRICULAR DE LOS PROGRAMAS DE LA DIRECCION GENERAL DE EDUCACION ESPECIAL (DGEE) SEP.

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA  
P R E S E N T A :  
JOSE JUAN MENDOZA MEJIA

Directora: Dra. Ana María Barroso Castro

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1989



## **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.

## INDICE

	PAG.
INTRODUCCION	4
JUSTIFICACION	8
MARCO TEORICO	12
METODOLOGIA	36
Plantamiento del problema	37
Objetivo General	37
Objetivos Especificos	37
Hipótesis	38
Definición de terminos	38
Muestreo	40
Definición de Instrumentos	41
WISC-R	41
FAC	42
Guía Curricular	45
Definición del Personal	51
Método de Investigación	51
Variable Independiente	53
Dependiente	53
Controladas	53
Condiciones Experimentales	53
Procedimiento	54
Análisis Estadístico	55
ANALISIS DE RESULTADOS	57
Análisis Porcentual por reactivo	

Subárea "Hábitos Mesa"	59
Análisis "Hábitos Mesa"	61
Análisis Porcentual subárea "Desplazamiento"	63
Análisis "Desplazamiento"	65
Análisis Porcentual Subárea "Higiene"	67
Análisis "Higiene"	69
Análisis Porcentual Subárea "Vestirse"	71
Análisis "Vestirse"	73
ANALISIS ESTADISTICO	74
Tabla de resultados	75
Comparación Medias Estadísticas De las tres evaluaciones	76
Distribución "t"	77
Análisis de Varianza	78
DISCUSION	83
CONCLUSIONES	89
APENDICE I	
Forma PAC	100
APENDICE II	
Descripción Items PAC	102
APENDICE III	
Tabla de Evaluación PAC	113
BIBLIOGRAFIA	115

## INTRODUCCION

## INTRODUCCION

Esta investigación parte de la inquietud por conocer qué niveles de progresos alcanzan un grupo de niños con Retraso Mental, pertenecientes al sistema de la Secretaría de Educación Pública, en el Área de Independencia Personal, posterior a la aplicación de un año lectivo de la Guía Curricular, la cual se sustenta en los principios teóricos de Piaget, en cuanto al desarrollo cognoscitivo.

En los últimos 10 años se han registrado varias investigaciones que corresponden a la relación entre el Retardo Mental e Independencia Personal, tales como los trabajos de Barbel Inhelder(24) donde explica, según la teoría cognoscitiva, los niveles de construcción del pensamiento tanto en estados normales como en los sujetos que padecen de Retraso Mental. los trabajos de Inhelder muestran que dichos sujetos presentan las mismas secuencias en el proceso de desarrollo cognoscitivo que los sujetos normales, o como los trabajos de Constance Hami (1982) (26) en donde sugiere que la escuela es un medio favorable para generar autonomía proporcionada por un proceso educativo utilizando los principios de dicha teoría.

La Dirección General de Educación Especial (DGEE) a través de diferentes centros brinda servicios a una población de niños y adolescentes con diversas limitaciones y que por tanto tienen requerimientos especiales, tales como: Niños sordos, con problemas motores, ceguera, trastornos de

aprendizaje y Retraso Mental. (17.p.30).

De estos servicios, es el Área de Retraso Mental en donde existe mayor población (57%) con respecto a los demás servicios.

Para la atención de esos niños la DGEE basándose en los estudios de Piaget ha elaborado una serie de técnicas terapéuticas las que se encuentran concentradas en la denominada Guía Curricular. Se utilizan además instrumentos de evaluación para detectar el nivel de progresos (PAC) posterior a ser aplicados los programas de dicha Guía.

Para el objetivo de la presente investigación, se tomaron los datos de inicio y final del programa con una evaluación intermedia en cuanto al Área de Independencia Personal con el fin de detectar si el programa propuesto alcanza los objetivos de un año lectivo, lo que permitirá, por un lado, evaluar dichos programas y por otra, sustentar la hipótesis de la validez en cuanto a la teoría Cognoscitiva en relación a la aplicación de los programas de la DGEE a sujetos que padecen de Retraso Mental.

Los resultados fueron analizados por subáreas desde el inicio y final del programa y son los siguientes:

Con respecto a "Hábitos en la Mesa" se obtuvo un 53.69% de logros al inicio, 67.79% en evaluación intermedia y 81.43% al final del programa. En la subárea de "Desplazamiento" se obtuvo el 70.28% al inicio, 69.14% en evaluación intermedia y 82.45% al

final. De la subárea de "Higiene" se obtuvo un 46.97% al inicio, 57.71% intermedio y un 80.85% al final. Por último, de la subárea de vestirse se obtuvo un 70% al inicio, 73.43% intermedio y un 85.71% al final.

Indicando que a nivel grupal se alcanzó un nivel óptimo de Independencia Personal, arriba del 80% requerido (84.71%).

Se hizo, además, un análisis comparativo de cada una de las evaluaciones, encontrándose diferencias significativas en esta área, fundamentalmente al inicio y final del programa, por lo que es posible concluir que la aplicación de la Guía Curricular dentro de los programas de la DGEE cubren los requerimientos en cuanto a la adquisición de habilidades en el Área de Independencia Personal.

## JUSTIFICACION

## JUSTIFICACION

Los trabajos de sujetos con Retraso Mental en México, han tenido desde el punto de vista Pedagógico y Psicológico, relevancia en cuanto a los procesos de aprendizaje, en el sentido de adquisición de habilidades y destrezas, así como de hábitos de lecto escritura, terapias ocupacionales, etc.

Tal parece que a quienes padecen Retraso Mental, de cualquier edad se les ha mantenido marginados en el sentido laboral: siendo pequeños, son objeto de custodia o de explotación por parte de sus familiares, existe relativa preocupación por ellos, pero no existen oportunidades que sus mismos familiares procuren para ellos, es decir, o los marginan o los sobreprotegen, y en donde difícilmente se dan casos intermedios de permisividad que les genere una paulatina autonomía, y por tanto, la posibilidad de un desrendimiento afectivo. Más que nada el futuro del niño con Retraso Mental, por el solo hecho de ser catalogado de esa manera es mantenerle marginado de la población, además de sometido a recibir lo que la sociedad le pueda ofrecer.

Por ello, todos los trabajos ocupacionales, Pedagógicos, más que ver por el presente, tienen una gran preocupación por el futuro de estos niños, ya que muchos de ellos son objeto de explotación, maltrato e inclusive hasta de actos delictivos que terminan con su vida.

Los programas de la Dirección General de Educación Especial (DGE), mantienen como principal objetivo el de "Integrar a la Sociedad" y procurar su utilidad laboral para beneficio de ellos mismos, y uno de los factores que generan son base de todo el sistema de enseñanza-aprendizaje, formación laboral y automantenimiento económico. La Independencia Personal no es el único factor ni la única variante porque como se ha dicho, se ha trabajado con ellos para el desarrollo del lenguaje, para el desarrollo de procesos cognitivos más complejos, como el esquema corporal, la ubicación espacial, la lecto escritura, la adquisición de hábitos para discriminar colores, tamaños, figuras, etc. Pero también para generar autodesplazamiento, autocuidado, autovestido, procurar su higiene personal y las relaciones interpersonales, la integración a pequeños grupos de semejantes, la integración a grupos más heterogéneos y finalmente, la integración a la Sociedad ya no como objetos de custodia, sino como agentes de beneficio social y económico.

La Comunicación, la Socialización, la Ocupación y, en este caso, la Independencia Personal, son un motivo para quienes han promovido investigar dichas áreas, tanto Institutos como investigadores, Maestros, Médicos, Antropólogos, Sociólogos y Psicólogos han aportado sus estudios para el Diagnóstico y Pronóstico, pero sobre todo para tratamiento de quienes padecen de Retraso Mental.

Para el logro de la " Independencia Personal" como una Area Dinámica en la que existen adquisiciones, al aplicar la Guía Curricular como alternativa para que niños con Retraso Mental adquieran Independencia Personal en distintos niveles en ascenso gradual. Es decir que gradualmente y conforme avanza la aplicación de los programas, estos sujetos alcancen más logros de determinadas actividades cada vez más complejas en relación a las anteriores, hasta obtener esquemas de aprendizaje superiores y una adaptación más adecuada a su medio social.

## MARCO TEORICO

## MARCO TEORICO

El Retraso Mental en México y en el Mundo, ha sido motivo de estudio tanto de Instituciones como de Investigadores. Los programas de la Secretaría de Educación Pública parten teóricamente de un enfoque Piagetiano; su teoría ha contribuido al estudio del desarrollo cognoscitivo de cualquier sujeto, incluyendo, por supuesto, aquellos que presentan Retraso Mental, por lo que efectivamente se realizaron investigaciones que han elaborado programas y herramientas apoyados en esta Teoría (16).

El propósito de ésta Investigación es delimitar la adquisición de Independencia Personal, en niños con Retraso Mental, a través de la aplicación de dichos principios teóricos, por lo que es evidentemente indispensable referirse a la teoría fundamental en que están basados los trabajos de la DGEE.

Piaget no trabajó con sujetos que padecen de Retraso Mental, pero su teoría es base importante que desarrollaron otros autores con dicho enfoque teórico, tal es el caso de B. Inhelder (23), Monserrat Moreno (31), Constance Kamii (24 y 25), entre otros, cuyos trabajos se revisan, en mas adelante. Al respecto la Teoría Genética o Cognoscitiva de Piaget postula lo siguiente:

Piaget (1) ha descrito la evolución del funcionamiento

cognoscitivo del niño a partir de la observación directa y mediante el estudio longitudinal de la evolución de las diversas estrategias que este utiliza para resolver un problema experimental. (p.25).

Segun Piaget (1), la finalidad pretendida es la ADAPTACION del individuo a su ambiente. La adaptación es una característica de todo ser viviente. La inteligencia humana se comprende como la forma de adaptación más refinada, la cual, gracias a una serie de adaptaciones sucesivas, permite alcanzar el equilibrio de las regulaciones entre el sujeto y el medio. (p.25).

Intervienen dos series de factores, además de la maduración neurológica. Por un lado, cuenta el papel del ejercicio y de las experiencias adquiridas a través de la acción efectuada sobre los objetos. Por otro, las interacciones y transmisiones sociales. Estos factores, nacidos de tres planos distintos, coinciden en una construcción progresiva (1) "de manera que cada innovación solo es posible en función de la precedente". Esta construcción tiene por objetivo alcanzar un estado de equilibrio que Piaget describe como (1): "una autorregulación, es decir, una serie de compensaciones activas del sujeto en respuesta a las perturbaciones exteriores y una regulación a la vez retroactiva y anticipadora, constituyendo un sistema permanente de tal compensación". (p.26)

Los elementos permiten comprender este proceso de adaptación y después, de equilibración: la asimilación y la acomodación. La asimilación caracteriza la incorporación de elementos del medio a la estructura del individuo. La acomodación caracteriza las modificaciones de la estructura del individuo en función de las modificaciones del medio. Piaget afirma "La adaptación es un equilibrio entre la asimilación y la acomodación". La adaptación cognitiva considerada como la prolongación de la adaptación biológica representa la forma superior de equilibración. No está terminada hasta que concluye en un sistema estable, es decir, cuando se da el equilibrio entre acomodación y asimilación. Estos sistemas estables definen numerosos estadios en la evolución genética.

La noción de estadio es fundamental en epistemología genética. Pasa sobre los siguientes principios: 1o.) Los estadios se caracterizan por un orden de sucesión invariable (no en una simple cronología); 2o.) Cada estadio tiene un carácter integrativo; es decir, que las estructuras construidas en una edad determinada, pasan a ser parte integral de las estructuras de la edad siguiente; 3o.) Un estadio es una estructura de conjunto no reducible a la superposición de las subunidades que las componen; 4o.) Un estadio comporta a la vez un nivel de preparación y un nivel de acabado; 5o.) En toda sucesión de estadios es necesario distinguir los procesos de formación, de génesis, y las formas de equilibrio final. (p.26)

Al respecto Piaget apunta (37,p.14) "las estructuras variables seran pues, las formas de organización de la actividad mental, bajo su doble aspecto motor e intelectual, por una parte, y afectivo, por otra, así como según sus dos dimensiones individual y social (interindividual)". Para mayor claridad, Piaget distingue seis estadios o períodos de desarrollo que marcan la aparición de estas estructuras sucesivas (37,p.14):" 1o. El estadio de los reflejos, o montajes hereditarios, así como las primeras tendencias instintivas (nutrición) y de las primeras emociones. 2o. El estadio de los primeros hábitos motores y de las percepciones organizadas, así como de los primeros sentimientos diferenciados. 3o. El estadio de la inteligencia sensorio-motriz o práctica (anterior al lenguaje) de las regulaciones afectivas elementales y de las primeras fijaciones exteriores de la afectividad. Estos primeros estadios constituyen el período del lactante (hasta aproximadamente un año y medio a dos años, es decir antes de los desarrollos del lenguaje y del pensamiento propiamente dichos). 4o. El estadio de la inteligencia intuitiva, de los sentimientos interindividuales espontáneos y de las relaciones sociales de sumisión al adulto (de los dos años a los siete, o sea durante la segunda parte de la "primera infancia"). 5o. El estadio de las operaciones intelectuales concretas (aparición de la lógica) y de los sentimientos morales y sociales de cooperación (de los siete años a los once o doce), y 6o. El estadio de las operaciones intelectuales=

abstractas, de la formación de la personalidad y de la inserción afectiva e intelectual en la sociedad de los adultos (adolescencia). Cada uno de dichos estadios es característico, pues, por la aparición de estructuras originales cuya construcción, le distingue de los estadios anteriores". (p.10)

Posterior a Piaget, se realizaron una serie de investigaciones basándose en los mismos postulados, pero cada vez con más variabilidad en cuanto a los objetos de investigación, y que dan una importante aportación al campo teórico del presente trabajo, tal es el caso de los siguientes artículos:

Constancio Hamill 1982, (16): en un primer artículo, estima la necesidad que tienen los niños de adquirir la autonomía proporcionada por un proceso educativo que no necesariamente utilice el método de recompensa-castigo sino el de un valor cognoscitivo. Hamill utiliza el término de autonomía como un sinónimo de independencia (p.45). En un segundo estudio de Hamill 1982, (23), propone que el simple método de recompensa-castigo, impide al niño el desarrollo de autonomía, ella afirma que tanto el desarrollo cognoscitivo como el comportamiento dependen de las construcciones internas de valores del niño, esto es, que sobre la "Internalización de dichos valores, se genera el pensamiento lógico y la Autonomía depende de ello, por lo tanto, si hay carencia de autonomía se cae en la enajenación. (pp.53,53).

Familia (25) retoma elementos relevantes de la Teoría de Piaget como "desarrollo cognoscitivo", "Construcciones Internas" que según su planteamiento contribuyen a la adquisición de Autonomía.

Por otro lado G. Bajard, (1984) (2) utilizó un instrumento denominado Escala del Desarrollo Operacional (SDO), basado en la Teoría de Piaget aplicado a 100 niños normales de tercer grado (47 niños y 53 niñas), que consistía en el ensamble de una serie de figuras, reportando una significancia mayor en los niños que en las niñas, en cuanto a la tendencia a Independencia. (p.51)

Mario Carretero (1982) (6), utilizó a niños normales de 7 a 9 años de diferentes países como Canadá, Francia, México, España y Suecia; investigando que la influencia de las costumbres de los niños de diferentes culturas, está relacionado con las nociones concretas y operacionales formales de Piaget que tiende a desarrollarse a dicha edad y que concluye favoreciendo el desarrollo de la Independencia, no importando la cultura de que se trate. (p.32).

Patricia McCullough (1980) (31), quien plantea la hipótesis de Independencia a través de la "Percepción Fisonómica", entendida como el arte de interpretar el carácter a través de los gestos faciales, utilizó una muestra de 25 niños mentalmente Retardados pero educables y 25 niños Normales entre 10 y 12 años, a los que les fue aplicado un test Fisonómico. Los resultados apoyan su Hipótesis en el

sentido de la relación existente entre cognición y percepción en los niños Retardados, ya que como los Normales, pueden utilizar libros y materiales diversos con una misma finalidad práctica. Esto demuestra que el proceso de desarrollo comparativamente entre ambos tipos de niños es similar. (pp.308,315).

En otra investigación, Kathryn Knudson y Spencer Kagan (1977) (29), reportan que la habilidad de tomar la "Perspectiva" del otro, fué estudiada entre niños Angloamericanos y Mexicanos de entre 5 a 6, y de 7 a 9 años. Se les aplicó 7 tareas perceptuales de toma de papeles y la prueba de figuras enmarcadas. Los resultados indican que no hay diferencias culturales significativas. Estos son contrarios a los hallazgos previos en tres aspectos: a) Los niños fueron capaces de tomar el papel del otro, en edades más tempranas de las que Piaget teorizó; b) La toma de papeles e Independencia no fue relacionada significativamente cuando la edad fue controlada; y c) Coorelaciones bajas e inconsistentes entre la perspectiva visual de tareas de toma de papeles, indicaron que la perspectiva visual y la toma de papeles no es un constructo unidimensional establecido. (pp.243,253).

Por su parte, Pysch F. (1970) (39), Administró tres pruebas basadas en la teoría de Piaget a una muestra no aleatoria de 25 niños de primer grado, seguidas de una prueba de figuras enmarcadas para niños, que es una medición de

Independencia. El sexo no fue significativo en la formación del criterio. A la vez Pysk sugiere que un estudio futuro sea hecho utilizando una muestra con la edad mas variada y con la atención mas dirigida al desarrollo de secuencias de entrenamiento para mejorar la Independencia. (pp.137,143).

Del mismo modo Leonor Bohem (1966) (3) reporta la investigación comparativa en Estados Unidos con niños de diferentes nacionalidades, estatus socioeconómico, habilidad mental, y educación, mostrando que: 1) Niños Americanos de grados superiores muestran independencia de los adultos mucho mas temprano que sus similares Europeos y evalúan las historias basadas en Piaget de una manera mas adulta a edades mas cortas; 2) Niños de escuelas religiosas muestran mayor madurez que aquellos que acuden a escuelas públicas, distinguiendo entre motivación y resultados de una acción y 3) los adolescentes retardados (con un CI de entre 50 y 69) muestran mayor madurez en el desarrollo moral de lo que la sola habilidad intelectual sugiere. (pp.143,150).

Steven Welch (1981) (47) Repasa la literatura del desarrollo de gramática generativa en niños Retardados Mentales con respecto a la pluralización del sustantivo, sufijos, pronombres, adjetivos, artículos, verbos, preposiciones e interrogativos. También que es discutida la programación para la gramática generativa, respuesta de Independencia de clase y sobre generalización. (pp.277,284).

Marcene Erickson (1978) (20) sugiere, que el personal

hospitalario puede responder mejor a las necesidades del niño Retardado Mental que es hospitalizado, determinándose el nivel de Independencia y métodos de comunicación del niño en casa. Los profesionales deben iniciar interacciones con el niño dentro de la misma Institución y deben estar preparados para reportar los progresos a los padres. (p.674).

Allen Mori y Jane Olive en 1978 (13), presentan una base lógica para implementar una intervención interdisciplinaria temprana en favor de los niños retardados, ciegos y disminuidos visuales. Describen un programa que expresa los fines evolutivos normales en aproximación totalitaria al niño y a la familia, así como, técnicas para fijar el desarrollo de los reflejos, las habilidades motoras finas, lenguaje e independencia. Recibiendo énfasis especial los papeles que juegan los profesionales y los padres y observando resultados favorables sobre dichos casos. (pp.273,279).

Allison Campbell (1971) (5), estudió la efectividad del entrenamiento de independencia en clínicas de Inglaterra que dan cuidado a la salud mental en una comunidad. Se reunieron por parejas a 37 Retardados Mentales, pacientes de una clínica, con 37 retardados Hospitalizados, igualando edades, sexo, severidad del retraso y duración de la Institucionalización. En medidas de autoayuda, (lavarse y vestirse) se mostró que los de la clínica resultaron ser más capaces que los hospitalizados; un estudio subsecuente con 33 parejas un año después replicaron los resultados pero en este

la mayoría fue en los niños hospitalizados con respecto a los que existían a la clínica. (pp.305,310).

Por su parte Ann Corn (1985) (8) describió una matriz de independencia que auxiliará en las habilidades de coordinación y organización en un curriculum para el aprendizaje de la Independencia del niño disminuido visual. Sugirió que fueran enlistadas las Areas académicas y de problema, a un lado de la matriz, y del otro, a aquellas Areas que ayuden al individuo a volverse independiente y a desarrollar un control interno (Por ejem: conocimiento de fuentes de solución a problemas, autodefensa, habilidades sociales). Se ilustran 3 ejemplos de cómo puede ser usada la matriz para situaciones específicas. Se hace notar que el cambiar algunas situaciones de responsabilidad y de habilidades de soluciones específicas a los estudiantes, puede hacerlos adquirir un sentido de control sobre sus propias necesidades y toma de iniciativa de la solución a problemas sin la intervención del maestro. Cuando el disminuido visual tiene las habilidades y conocimientos para monitorear sus aproximaciones a la solución de un problema, el maestro puede ver al estudiante como un individuo independiente, capaz de hacer sus elecciones y que puede cuidar de sus propias necesidades. (pp.3, 10).

Jean Louis Paour (1985) (35) trabajó con estudiantes Retardados Marginados, usando la aproximación de entrenamiento operacional de Piaget, al cual considera

altamente promisorio desde el punto de vista del pensamiento concreto en desarrollo. Se argumenta que el progreso así obtenido parece ser inconfundible y ampliamente aplicable. (pp.135,147).

Por otro lado C. J. Dunst (1981) (12) administró las 7 escalas Piagetianas desarrolladas por I. Uzqiris y J. M. Hunt (1975) a 143 infantes Retardados en comparación con niños que iniciaban la marcha; la población fue dividida en rangos de 3 a 8 meses, de 9 a 13 meses y de 12 a 18 meses, los que corresponden a los estadios sensoriomotrices III, IV y V propuestas por Piaget en 1952. Los resultados proveen de información positiva útil para el discernimiento de patrones únicos de organización de inteligencia sensoriomotriz entre los 3 grupos de sujetos con la utilidad potencial de la técnica analítica del grupo jerárquico para el desarrollo y estudio de la estructura de Piaget. (p.674).

Por su parte, Theodore Wach (1987) (45) fija la relación entre el comportamiento de una escala infantil basada en la teoría de Piaget, y el comportamiento adaptativo de 25 infantes inhabilitados para desarrollarse en preescolar. Los instrumentos fueron la escala del desarrollo Psicológico de Infantes de Uzqiris-Hunt y el perfil de desarrollo de Alpern-Boll. Los resultados indican una relación significativa entre las escalas, esto es, entre el desarrollo cognoscitivo y el comportamiento de autoayuda y social. (pp.171, 176).

En 1974 J. P. Dutoyer (18) estudió el razonamiento espacial de 21 niños Retardados de entre 10 y 14 años de edad. A cada uno se le pidió relacionara la perspectiva de una sencilla escena fotográfica con una posición apropiada de la cámara estimándose el Concepto Espacial descrito por Piaget. se encontró que solamente 3 sujetos usaron la lógica espacial, como la utilizada por los niños normales de edades comparables basándose mas en claves perceptuales directas que en un razonamiento espacial abstracto. Se sugiere que las funciones intelectuales del Retardado pueden ser adecuadas por tareas repetitivas diarias, pero que el retardado carece del conocimiento sistemático estructurado. (pp.75, 84).

En otro Estudio en 1973, realizado por Elsa Shmid Hissilis (41), considera que en psicopatología el interés por el estudio y análisis de procesos de pensamiento dentro del marco de un modelo de equilibrio Piagetiano, ha sido claro. La investigación Piagetiana en psicopatología del pensamiento ha enfocado las discordancias cognoscitivas, inestabilidad, ausencia de ciertos conceptos y el problema de la jerarquía del estado de desarrollo. Aunque este enfoque ha probado ser revelador, presenta una imagen estática de posibilidades cognoscitivas, en contraste, al análisis de las diferentes formas de regulación de aspecto dinámico de actividad cognoscitiva. La investigación llevada a cabo en niños dispráxicos, Retardados Mentales, disfásicos y psicóticos, y en adultos esquizofrénicos, puede llevar a una interpretación de particularidades de sus mecanismos del

pensamiento. (pp.694, 705).

Arnol Cortazzo en 1973 (19), repasa teorías comunmente mantenidas de desarrollo intelectual, incluyendo las de Piaget, sugiere que su impacto en el crecimiento cognoscitivo, aprendizaje y experiencia, cambian rápidamente el concepto de que la inteligencia está predeterminada. El modelo Newtoniano del hombre (Un sistema cerrado, mecanizado) es comparado con el nuevo modelo Einsteiniano del hombre (un sistema auto-organizativo de energía abierta) y lo último muestra ser un enfoque transicional en el que el niño es parte de su medio, sociedad y experiencia. (p.160).

Todas estas investigaciones apoyan el hecho de aplicar las técnicas de desarrollo cognoscitivo empleadas por diferentes autores con Retardados Mentales, dado el desarrollo paralelo entre el niño normal y el Retardado, en sentido cognoscitivo.

Por otro lado, la DSEE apoya fundamentalmente sus trabajos las aportaciones que también proporciona, como: Barbel Inhelder (24), Jean Louis Faour (24), Juan Delval (10), Monserrat Moreno (22) los cuales refieren lo siguiente:

Barbel Inhelder en 1963 (24), explica, según la Teoría Cognoscitiva, los niveles de construcción del pensamiento tanto en estados normales como aquellos con alteraciones. Inhelder realizó investigaciones que demuestran que los

niños con Retraso Mental, presentaban las mismas secuencias en el proceso del desarrollo cognoscitivo que los sujetos normales. Sin embargo, se observan características específicas en el pensamiento de los Retardados.

El déficit en el niño presenta un retraso gradual, lentificado y, a veces, una detención definitiva.

La lentitud en el desarrollo origina una viscosidad en el razonamiento, ésta se observa cuando el niño recién llegado a un nivel superior de pensamiento, conserva durante mas tiempo del normal, la huella del nivel que acaba de superar, lo que provoca un razonamiento oscilante entre el nivel previo y el superior.

En ocasiones, éstas oscilaciones se mantienen en el nivel superior, pero generalmente, persiste una constante fluctuación de razonamiento orientada basicamente hacia niveles inferiores, lo que da una pérdida de ideas que se suponían ya adquiridas, pero que solo se habían logrado a nivel verbal.

Hay que tener en cuenta su lentitud de organización para sugerirle durante mas tiempo actividades que desarrollen y coordinen los esquemas de pensamiento previos a la representación o simbolización.

Los niños con Retraso Mental que arriban al periodo de las operaciones concretas, hacen clasificaciones y seriaciones sencillas, pero si se les presenta un problema

que requiera de una organización de pensamiento abstracto, abandonan la idea de tratar de organizar la situación repitiendo una y otra vez las mismas acciones.

Al hablar de una detención en el desarrollo, se elimina la posibilidad de una evolución subsecuente o de generalizaciones; lo que origina un falso equilibrio y una estabilidad aparente del razonamiento, ya que el equilibrio normal es cada vez más amplio, englobando un número creciente de nociones y es además cada vez más móvil. (pp.16, 24).

Por el contrario (24), el retrasado alcanza los primeros niveles de construcción cognoscitiva con detenciones más amplias, manifestándose en falta de interés y curiosidad, actividades que al niño normal, lo llevan a plantear nuevos problemas y a encontrar soluciones que lo conducen a niveles superiores de pensamiento.

El educador no debe considerar al niño Retrasado Mental como un niño normal más pequeño, ya que el desarrollo intelectual que ha logrado un alumno requiere de estímulo, presentándole diferentes situaciones sobre un mismo aspecto de conocimiento, propiciando respuestas originales para posibilitar su adaptación. (p.27).

Jean Louis Faour (1970) (34) presenta en sus trabajos, datos principales de las experiencias derivadas del aprendizaje operatorio. Con dicho aprendizaje se pretenden

provocar experimentalmente la aparición de comportamientos que los Psicólogos Genetistas consideran como índices cruciales de la estructura cognoscitiva del individuo (coordinación de los esquemas sensoriomotores). El aprendizaje Operatorio se ha convertido en instrumento por excelencia para el estudio de los procesos de la construcción ontogenética. (p. 46).

Desde hace algunos años (1967) (34) las técnicas basadas en el aprendizaje operatorio se llevan a cabo entre niños, adolescentes y adultos retrasados. El interés primordial de estos trabajos radica indudablemente en la introducción de un punto de vista genético diferencial en ese campo de las investigaciones, con la intención de producir evoluciones estructurales importantes entre sujetos que tienen su desarrollo lento o que hayan alcanzado el tope supuesto en su desarrollo, dichos trabajos aportan indicaciones valiosas sobre el problema fundamental de la plasticidad y de los periodos críticos de la evolución intelectual. (p.50).

Finalmente, Paour afirma (34) que es posible acelerar la aparición del comportamiento buscado entre los Retrasados Mentales (esquema sensoriomotriz, nociones, operaciones concretas) utilizando técnicas operativas, en algunos trabajos se ha podido provocar un acceso relativamente generalizado a la etapa operatoria concreta constatándose que los conceptos de viscosidad genética y de rigidez mental, solo caracterizan válidamente el desarrollo espontáneo de los

Retrasados Mentales ya que sometidos a estas intervenciones, impresionan con una sorprendente capacidad de evolución. (p. 20).

La similitud de los efectos entre los Retrasados Mentales y los niños normales en el nivel inicial, de preoperacionalidad y de edad mental equivalentes, invita a pensar que los procesos fundamentales de la génesis operatoria (asimilación, acomodación y equilibrio) obedece a las mismas leyes de funcionamiento en una y otra población.

Estos hechos y la consideración de las características generales del aprendizaje de tipo operatorio, señalan que las principales dificultades de los Retardados (cuando menos en los casos leves) provienen de la inadecuación y de la insuficiencia de las estrategias de exploración y de organización del entorno. Estas dificultades funcionales deben considerarse como un determinante en la lentitud del desarrollo operativo espontáneo.

Juan Delval (1983) (10) defiende en definitiva, la necesidad de que la relación entre la escuela y el desarrollo intelectual, sea muy estrecha ya que la escuela debe contribuir a ese desarrollo. La nueva escuela se caracteriza porque el maestro no debe limitarse a la utilización de fórmulas o recetas, sino tiene que ser un creador constante que está continuamente atento al desarrollo de sus alumnos y que les proporcione las oportunidades para que alcancen un desarrollo óptimo. (p.10).

No puede dársele(10) al maestro un conjunto de recetas fijas, sino que es él mismo el que esta creando nuevas situaciones para que los alumnos preparen su aprendizaje. Así pues la escuela que propugna Delval no sustituye unos conocimientos por otros ni se limita a aplicar nociones psicológicas como pueden ser los estadios de Piaget, sino que cambia la actividad del profesor, los objetivos de la educación y todo el trabajo que se realiza dentro del aula y que en muchas ocasiones debe llevarse también fuera de ésta. (p.13).

Montserrat Moreno (1978)(32) afirma que el aprendizaje de las construcciones de colecciones, muestra la existencia de una evolución genética en la adquisición de la capacidad de abstraer propiedades de los objetos. Moreno denomina "discriminación perceptual" a las construcciones lógicas y plantea que la construcción de colecciones, atraviesa por tres niveles en el curso del aprendizaje: (p. 311)

10. Indisociaciones de atributos que provoca conductas de "contaminación", que en el niño Retardado representa una incapacidad para permanecer fiel a un solo criterio, ya que las centraciones perceptivas primas sobre la representación y determinan el peso de un atributo u otro, según la percepción se centre en uno u otro.

20. Aparecen las "limitaciones" que a modo de mecanismo regulador de las contaminaciones, frenan las tendencias de éstas a extender la parte hasta confundirla con el todo. El

niño pasa de considerar que cualquier elemento por contaminación puede pertenecer a una colección determinada, a creer que solo pertenecen a ella aquéllos que tiene el máximo de semejanza entre sí, y en último extremo, los idénticos.

Do. Finalmente, se produce un equilibrio entre la tendencia a entender la colección al todo y la tendencia a limitarla a los elementos idénticos. Fruto de esa compensación entre tendencias opuestas que se suceden temporalmente, es la aparición de las colecciones que se extienden a todos los elementos que poseen las características, definidas por su comprensión, limitándose a dichos elementos. (pp.314, 316).

Moreno afirma(32) " que la existencia de unas estrategias, constructivas, que conducen al individuo a un aislamiento de datos (atributos de los objetos) sobre los cuales se apoya para realizar una nueva construcción (subcolecciones limitativas) que constituye a su vez, la base para la siguiente (colección definida por un atributo y que se extiende a todos los elementos que los poseen y se limita a ellos). Cada una de las construcciones compromete una serie de aceptaciones y exclusiones o negaciones compensatorias, en un juego dialéctico que asegura el equilibrio de cada nueva construcción, equilibrios por tanto imprescindibles para su propia existencia, dada la selección de atributos de un elemento. Por ejemplo, no puede, por tanto, mas que llevarse a cabo sino una abstracción diferenciadora de los demás. Esta

estrategia constructiva es la génesis de las colecciones, es incansablemente reproducida cada vez que se altera significativamente el contexto en el que debe realizarse. Lo que confiere un carácter significativo a la alteración es el Contexto Operacional, que rodea la construcción. Moreno entiende por Contexto Operacional, todas las operaciones y preoperaciones que rodean a una operación o sistema de operaciones determinado y que se interrelacionan con estas últimas, manteniéndose relaciones verticales (proporcionándole los datos sobre los que se realiza o pasando a ellas mismas los datos para otra operación), o mediante relaciones horizontales o colaterales, o bien estableciendo interrelaciones". (p. 318).

Moreno (32) ha observado, como estrategia constante del pensamiento, reproducir el método utilizado en una construcción operatoria, o casi operatoria, para reconstruir una misma noción en cada nuevo contexto operacional.

Moreno apunta aquí que estas nociones que juntamente con las consecuencias que de ella misma se derivan, soportan los procesos de generalización. (p. 320).

Se ha podido constatar que las investigaciones descritas en el Marco Teórico relacionadas con la presente han descrito sus resultados, plasmando que las distintas técnicas incluyendo la Teoría Psicogenética de Piaget han favorecido a los sujetos con Retraso Mental a adquirir niveles superiores

en relación a evaluaciones iniciales y sobre todo lo que han logrado de alguna manera u otra niveles en cuanto a Independencia Personal que refieren algunos investigadores.

Ahora bien, la DSEE utiliza instrumentos de evaluación denominados FAC como una técnica para detectar el nivel de progresos, una vez aplicados los programas y de esa manera establecer un seguimiento en períodos breves de cada ciclo lectivo. Por lo que es necesario referirse al encuadre teórico de dicho instrumento.

El instrumento de seguimiento descrito por Gunzburg (16) y presentado en el Congreso Internacional De Retraso Mental de Copenhague en 1969, fueron aprobados en su integridad y declarados como valiosos instrumentos para ser aplicados a sujetos con Retraso Mental cualquiera que sea su rango.

Su estructuración y experimentación, hasta lograrse su presentación actual, se deben al Dr. H.G. Gunzburg, Director de los Servicios Psicológicos del Hospital Mony Hall de Birmingham, Inglaterra que las puso en práctica y aplicó a partir de 1963 en el Centro Nacional de Entrenamiento para Deficientes, ubicado cerca de Londres. (p. 4).

Durante todos estos años el autor experimentó estos instrumentos efectuando repetidas modificaciones, considerando el resultado de las observaciones de su aplicación hasta llegar a las actuales estructuras. El criterio del autor se orienta a la obtención de mayor

independencia y madurez social de los Retardados Mentales, basándose en un riguroso examen de las necesidades esenciales del individuo para gozar mas plenamente de la vida en la esfera individual y lograr una mayor competencia social en todas las edades.

Las formas PAC tienen el mérito de ser uno de los pocos instrumentos creados especialmente para los Retardados Mentales, a quienes tipifica de acuerdo a sus reales potencialidades y déficits; también se debe destacar que es esta una técnica netamente pedagógica, de fácil manejo y de gran ayuda en la planificación individual y grupal que deben realizar los maestros en este campo.

La definición descriptiva de esta técnica se encuentra bajo el nombre The Progress Assesment Chard PAC o Forma de Evaluación de Progresos.

El PAC(16) nos hace posible verificar los aprendizajes y progresos de los Retardados Mentales, a corto plazo, ya que enfoca la real dimensión de la educación especial. Nos muestra un panorama visual e individual de los progresos alcanzados en un diagrama circular de fácil interpretación. (p. 4).

Cada casillero (ver apéndice I) corresponde a una conducta (aprendizaje) que en forma progresiva el niño irá consolidando en niveles cada vez más avanzados y completos en la medida que se desarrolla el proceso formativo habilitador.

La apreciación visual constituye una evaluación permanente de lo que se aprende, permitiendo que el educador pueda planificar los progresos habilitadores en las áreas más interferidas o en su caso, el refuerzo aceptado para afianzar definitivamente las áreas de mayor asociación. Las 370 Conductas que aparecen en forma secuenciada en las tres formas del FAC.

Finalmente, se puede concluir que las investigaciones antes descritas relacionan solamente dos de las tres variables objeto de esta investigación, pero que aportan un valioso antecedente desde distintos puntos de vista, como la metodología y técnicas semejantes a la presente para obtener resultados favorables apoyados en la Teoría Psico genética con poblaciones también de características similares y en las que se ha observado que el desarrollo cognoscitivo es similar al del niño sin ninguna atipicidad.

## METODOLOGIA

## METODOLOGIA

### Planteamiento del Problema

Determinar: Cómo influye el programa de Educación Especial de la SEP (Guía Curricular) en niños de 7 a 12 años de edad, con un CI de entre 45 y 65, para la adquisición de la Independencia Personal?

### OBJETIVOS

#### Objetivo General

Determinar el Nivel de adquisición de la Independencia Personal en niños Retardados Mentales, utilizando la Guía Curricular, en un periodo de un año lectivo, comprendiendo 3 evaluaciones.

#### Objetivos Específicos

- 1.-Analizar el nivel de progresos de Independencia Personal en la Primer evaluación (Septiembre).
- 2.-Analizar el nivel de progresos con respecto a la segunda evaluación (Enero), con respecto a la primera.
- 3.-Analizar el nivel de Progresos con respecto a la Independencia Personal en la tercer evaluación (Junio), en relación a las dos anteriores.

4.-Analizar y comparar las características en cuanto a los logros y progresos de la Independencia Personal del inicio y del fin del programa.

#### HIPOTESIS

##### Hipótesis de Trabajo.

Existen diferencias dependiendo del tiempo de aplicación de la Guía Curricular a un grupo de niños Retardados Mentales y el grado de adquisición de Independencia Personal.

##### Hipótesis Alternativa

A mayor tiempo de aplicación de la Guía Curricular, a un grupo de niños con Retardo Mental, mayor será el grado de adquisición de Independencia Personal.

##### Hipótesis Nula.

A menor tiempo de aplicación de la Guía Curricular, a un grupo de niños Retardados Mentales, mayor será el grado de adquisición en cuanto a la Independencia Personal.

##### Definición de Términos.

Independencia Personal- La definición está en función de los reactivos manejados por la SEP, a través de la Guía

Curricular, y la cual lo denomina como: hábitos en la mesa, desplazamiento, higiene, vestirse, limpieza, cuidado de la ropa, y salud. A su vez tiene una connotación similar a la de Piaget, que se refiere a la Autonomía, como: la mutua regulación de deseos, la relación de negociación, y que es necesario seguir con objetivos de tipo social y emocionales, tales como confiar en los demás y tener concepto positivo de si mismo.

Retraso Mental-(15) La DGEE (SEP) se basa en la definición de la Organización Mundial de la Salud 1978, que define al Retraso Mental como "A un sujeto que presenta una disminución significativa y permanente en el proceso cognoscitivo, acompañada de alteraciones de la conducta adaptativa". (p. 375).

Así mismo, la DGEE se apoya también en la definición del DSM III (42). Como un funcionamiento mental significativamente por debajo del promedio que puede observarse en el individuo al nacer, o volverse evidente mas tarde en el período de desarrollo caracterizado siempre por adaptación deteriorada en una o todas las áreas del aprendizaje. El trastorno emocional a menudo está presente, el término es descriptivo de la condición corriente del individuo en relación al grupo en el cual funciona. (p. 84).

Logros (11)- Son conductas, hábitos, habilidades y destrezas alcanzadas después de un período constante de aplicación de un programa. Se postula que todo el aprendizaje

significa un progreso, cambio en los esquemas del sujeto frente al mundo, mejor adaptación para comprenderlo y una paulatina aprehensión de mecanismos sensoriomotores. (p.3).

Adquisición-(11) Se refiere a la obtención o alcance de niveles complejos en relación a los anteriores, es decir, a las construcciones de esquemas cognoscitivos cada vez mas complejos. (p. 3).

#### Definición o características de la Población (Muestreo).

En los programas establecidos por la DGEE, la edad tiene una importancia menor debido a la heterogeneidad de los grupos manejados, ya que implica la dificultad de ubicarlos en grupos mas homogéneos, pero no obstante se tomó el rango de edad de 7 a 12 años por pertenecer generalmente al nivel cognoscitivo del PAC 1, y que es el siguiente factor que se tomó en consideración, es decir, la determinación del PAC en el que existen 3 tipos de este instrumento: PAC Primary, PAC 1 y PAC 2. Por lo que si es relevante que la población estudiada tenga el nivel de PAC 1. El diagnóstico del CI., a través del WISC-RM también tiene gran relevancia, ya que es el rango que determina el grado de Retardo Mental y las posibilidades que tiene cada sujeto de pertenecer a dicho proceso educativo, se trabajó únicamente con sujetos que se hayan sometido al proceso evaluativo de diagnóstico, tanto del WISC-R como del PAC 1.

El tamaño de la muestra (35 sujetos) fué tomada de una población de 175 sujetos, ya que en el Centro de Educación Especial que se tomó la muestra, como se trabaja con distintas áreas, de las cuales se distribuyen de la siguiente manera: Audición y Lenguaje (15 sujetos), Capacitación laboral (20 sujetos), Intervención Temprana (10 sujetos), Centros Psicopedagógicos para Problemas de aprendizaje (85 sujetos), y Retraso Mental en que hay 40 sujetos de los cuales 35 corresponden a las características aquí señaladas.

Debido a dichas características y la posibilidad de seleccionarlás por rangos (CI, edad, etc.) ya que cada sujeto se le asigna un CI., tomando en cuenta su edad y nivel cognoscitivo, se utilizará en este caso un Muestreo No Probabilístico por Cuota o tipo Fanel de Estudios Longitudinales (27,p.243), las características son las siguientes:

Número de la muestra de 35 sujetos.

Grado de CI de 45 a 65.

Edad de 7 a 12 años.

Sexo: masculino y femenino.

Nivel de Progresos: pertenecientes al PAC 1.

Definición de Instrumentos.

Instrumento de Diagnóstico WISC-RM(47). Es el instrumento Estandarizado para la población de México, ideado por el Dr. David Wechsler, para medir los rangos de

inteligencia a través del CI (Coeficiente Intelectual) y del cual se encuentra estructurado según la capacidad de atención, memoria, distractibilidad, retención, ordenación, etc. Dicho instrumento se encuentra dividido en dos partes: la Escala Verbal y la Escala de Ejecución, de la cual se encuentran intercaladas. Los subtest que miden según cada escala, es la siguiente;

#### Ejecutiva

#### Verbal

Información	Figuras incompletas
Semejanzas	Ordenación de Dibujos.
Aritmética	Diseño de cubos.
Vocabulario	Composición de objetos.
Comprensión	Claves.
Retención de Dig.	Laberintos.

#### Instrumento de Seguimiento PAC.

Este instrumento(16) posee tres formas, que analizadas, marcan precisamente tres etapas del desarrollo, tres niveles de maduración, y tres ciclos del proceso enseñanza-aprendizaje de Retraso Mental.

Esta forma PAC 1 según el autor, está destinada a servir de instrumento de evaluación para niños adolescentes y adultos de un CI. de hasta 65, se puede aplicar en talleres para sujetos entrenables y en centros de capacitación laboral

protegida.

Esta forma describe 120 conductas para las cuatro áreas que maneja. 40 corresponden al Área de Independencia Personal (Descritas en el Apéndice No. 2) la que se subdivide en 4, teniendo por lo consiguiente: 4 subáreas con 10 conductas cada una:

P.A.C. FORMA I	
AREA	SUB-AREAS
INDEPENDENCIA	-Hábitos en la mesa
PERSONAL	-Desplazamiento
	-Higiene
	-Vestirse

El procedimiento de aplicación y manejo, es muy simple: se utiliza la técnica de colocar los diagramas en un lugar adecuado en el salón (pared); de fácil acceso para el educador y colorear las casillas, se obtiene rápidamente la información de cada sujeto en las 4 áreas señaladas. Se colorea fuerte a las casillas que indican los logros adquiridos o aminorados; se colorea débil aquellos que están en vías de aprehensión; y, se deja en blanco aquellos que el sujeto no posee (para fines estadísticos de esta investigación, se describen: "Cubre Item", "1/2 Item" y "No item" respectivamente). En un año lectivo, la correcta aplicación sería la siguiente:

a) Aplicación al inicio del curso escolar para observación y nivelación de casos. Esto corresponde al llamado Período de Diagnóstico de las Escuelas Especiales.

b) La segunda evaluación al término del primer semestre con evaluación en el mes de enero y dando a conocer rendimiento con informe a los padres.

c) La tercer evaluación al término del segundo semestre, al igual que el anterior, con informe a los padres.

d) Jornada de estudio, crítica y perfeccionamiento de las técnicas y procedimientos utilizados en el período de finalización del año lectivo.

Quizá el mayor problema de la aplicación de este instrumento sea la "calificación" que cada maestro especialistas da a cada una de las conductas. Por la importancia de este informe y la petición del mismo, ya que en un modo de aplicación no extenso, se tendría una visión global para las jornadas de estudio que tendrían que concluir en la unificación de criterios frente a las conductas, con el fin de objetivarlas. (pp. 5, 6).

#### Instrumento anexo del PAC

Ficha de evaluación (Ver Apéndice No.1) individual: en este instrumento se representan las cuatro áreas del PAC mediante 4 círculos divididos en Porcentajes. Mediante una tabla de evaluación, (Ver Apéndice No.3) se calcula en puntaje

obtenido por cada niño en las diferentes áreas, se convierte a porcentaje y se colorea en cada círculo este porcentaje.

#### Guía Curricular.

Elaborada por la DGEE(14) y su función es facilitar al maestro el cumplimiento de la tarea educativa, dirige a los educandos de preescolar y primaria especial, permitiéndole trabajar de manera integral secuenciada con apego a la realidad, propiciando la adquisición de habilidades teniendo como objetivo general "que el niño sea capaz de actuar en la comunidad inmediata previendo situaciones de peligro cada vez con menor supervisión". (p. 9).

Esta guía propicia el desarrollo cognoscitivo y socioadaptativo basándose en la participación activa de los educandos. Comprende 4 etapas sucesivas correspondiendo cada una a dos grados escolares:

- 1a. Etapa-1o. y 2o. de preescolar especial.
- 2a. Etapa-1o. y 2o. de primaria especial.
- 3a. Etapa-3o. y 4o. de primaria especial.
- 4a. Etapa-5o. y 6o. de primaria especial.

Cada una de éstas áreas incluye la elaboración de objetivos generales y objetivos particulares, que el alumno

irá logrando a través de su propia acción.

Y consiste en elaborar un programa de trabajo, denominado avance programático. En el cual se incluyen algunas actividades curriculares, delimitadas y diagnosticadas por el FAC. éste será la base para la elaboración de dicho programa, que son una serie de conductas que el niño pueda internalizar paulatinamente, hasta ir logrando niveles cada vez mas complejo. (p.10).

A continuación se describirán los fundamentos y sugerencias metodológicas sugeridas por la guía para la segunda etapa, es decir para el primer y segundo grado de primaria especial. (14, p.33)

Al incorporarse al primer grado de primaria especial, el niño será capaz de aplicar su capacidad de imitar, reproducir, y recrear una diversidad de fenómenos cada vez mayor.

A medida que el niño va evolucionando estará en condiciones de dedicarse a una tarea específica y aplicar su capacidad; se propiciará el manejo de objetos de interés, el maestro establecerá conversaciones interrogándolo sobre sus experiencias, cuestionándolo sistemáticamente, considerando que su pensamiento es concreto, que se centra aún en los datos de lo que se percibe.

Estas características del desarrollo intelectual, deberán tenerse en cuenta al delinear el proceso de

enseñanza-aprendizaje, y su consecuente evolución. (p. 33).

Para el área de Independencia Personal, es necesario señalar que las experiencias en relación del niño se verán enriquecidas por la exploración de la comunidad inmediata, lo que se debe propiciar en todo momento, tanto en el hogar como en la escuela. Deberá ir adquiriendo paulatinamente una mayor independencia en el desplazamiento, el cuidado de sí mismo, y sus relaciones sociales; si bien es cierto que estará sujeto a supervisión, esta debe ser cada vez mas indirecta evitando actitudes que inhiban su acción propia y le resten seguridad en sí mismo. (p. 33).

Todo esto deberá acompañarse con el señalamiento de los riesgos que implican en la integridad personal, de tal forma que poco a poco el niño vaya tomando conciencia de éstos y pueda llegar a preverlos.

Se debe tener presente que el aprendizaje procede de la acción personal, que las experiencias deben ser vividas en variadas y frecuentes oportunidades, para inferir de ellas los conocimientos e informaciones que permitan el desarrollo real que rebasa ampliamente el simple adiestramiento; para ello en el ámbito educativo, se procurará en todo momento crear situaciones de experiencias reales, prácticas y útiles.

A continuación se mencionan los objetivos específicos contenidos en esta guía los cuales indican: (p.40)

a) Desplazarse a lugares cercanos del hogar y de la

escuela cada vez con menor supervisión.

b) Utilizar normas de urbanidad en las acciones relacionadas con los alimentos de acuerdo a los usos y costumbres del medio.

c) Realizar habitualmente actividades de cuidado de sí mismo y de protección a la salud.

d) Vestirse y desvestirse.

e) Poner en práctica normas de seguridad al desenvolverse en la comunidad inmediata.

f) Atender indicaciones sobre normas de seguridad en el hogar y en la escuela.

g) Elegir con qué y con quién trabaja.

h) Identificar los elementos sociales que caracterizan a ambos sexos.

Por lo que las actividades propuestas son las siguientes:

1.-Hacer visitas a la panadería, al mercado, a la granja, hortaliza, etc. (Tomar en cuenta las advertencias sobre el desplazamiento por las diferentes instalaciones visitadas. Elaborar alimentos practicando hábitos higiénicos).

2.-Hacer visitas a lugares y centros recreativos.

Incrementando el autodesplazamiento. Aprendiendo a utilizar el tiempo libre).

3.-Hacer visitas a instituciones de servicio público. (Conocer las funciones de los servicios públicos, para recurrir a ellos en caso necesario).

4.-Invitar gente de la comunidad al aula. (Compartir con extraños).

5.-Fiestas de cumpleaños. (Escojer todo lo referente a la fiesta).

6.-Jugar a la feria. (Tomar la decisión de participar en una actividad compleja. Usar conscientemente un segmento de su cuerpo).

7.-Juego del espejo, imitación mímica del movimiento corporal del maestro o compañero. (Formar una imagen mental de su cuerpo).

8.-Participar en orquesta rítmica. (Descubrir las posibilidades de acción. Realizar con seguridad las indicaciones dadas en las reglas del juego).

9.-Explorando material impreso: Vea y escuche. (Interesarse en las acciones de leer y escribir).

10.- Interpretar el material impreso que le proporciona el medio. (Facilitar el desplazamiento en lugares públicos).

11.- Interpretar ilustraciones de cuentos. (Informarse

de lo que le agrada).

12.- Escenificar cuentos. (Seguir un rol con mínimas indicaciones del maestro).

13.-Elaborar álbumes. (Identificar sus pertenencias con menor ayuda). (pp. 44, 45, 46).

### Definición del Personal.

La SEP, por medio de la DGEE, designa a distintos elementos que intervienen en el diagnóstico y tratamiento de los sujetos. Es decir, designa a determinados elementos dependiendo de su formación profesional, el Director del Centro de Educación Especial, el cual recibe y atiende inicialmente las necesidades manifestadas por los familiares del niño. Éste designa el ingreso o la canalización a otras instituciones, generalmente son psicólogos, o especialistas. Posteriormente el niño es sometido a una serie de especialistas, como médico, psicólogo, trabajador social, terapeuta del lenguaje y/o audiometrista, si padece de alguna deficiencia auditiva.

Para los propósitos de la presente investigación, únicamente fueron tomados en cuenta al Psicólogo y al Maestro Especialista. Debido a que en la Institución en la que se realizó éste estudio, (Centro de Atención Múltiple de Educación Especial de Huachuquillas, Pue.) es el Psicólogo el que se encarga de aplicar el WISC-PM y emitir el Diagnóstico de correspondencia del niño al sistema, y del Maestro Especialista que se encarga de elaborar el seguimiento de progresos y logros de los niños, es decir, es quien se encarga de elaborar y aplicar el Avance Programático. Así como de aplicar el FAC en sus tres periodos.

### Método de Investigación.

Diseño de Investigación. Los instrumentos que dan forma a esta investigación, son la aplicación del PAC y de la Guía Curricular. Debido a los períodos de aplicación ambos instrumentos, se ajustan a un Diseño Experimental de tipo Temporal Longitudinal (27,p.243).

Y1 Y2 X Y3 Y4

Este diseño presenta la opción de no utilizar grupo control, debido a que el mismo diseño permite que el grupo se vaya contrastando a sí mismo.

Berlinger (27) afirma que dicho diseño se puede ajustar a las necesidades del grupo experimental, como el de agregar intervenciones experimentales (X) a los períodos de evaluación (Y).

Es decir que el Diseño se puede ajustar de la siguiente manera:

Y1 X Y2 X Y3

En donde:

Y1= Aplicación PAC septiembre.

Y2= Aplicación PAC enero.

Y3= Aplicación PAC junio.

X = Aplicación de la Guía Curricular.

Variables.

Independiente.- En este caso será la aplicación de la guía curricular. Y el tiempo de aplicación.

Dependiente.- Los logros en la Independencia Personal, cuantificados por el FAC.

Controladas.- a) 90% asistencia en 10 meses (ciclo lectivo) de los alumnos al programa. b) Evaluación realizada por el mismo maestro.

Condiciones Experimentales o Ambientales.

La presente investigación se realizó en un Centro de Educación Especial ubicado en un terreno de 50x 30 mts. distribuido en dos edificios y un taller. En el edificio central se encuentran las oficinas de la Dirección, cubículos del Psicólogo y del Trabajador Social, un área destinada para Intervención Temprana y un aula para alumnos con problemas de Audición. Este edificio ocupa un área de 12 x 10 mts. El taller de Capacitación Laboral se encuentra ubicado en la parte derecha del local, es un taller agrícola designado a Retardados Mentales de mayor edad (15 a 22 años) y ocupa un espacio de 5 x 3 mts. En la parte izquierda se encuentra el aula del grupo de Retardo Mental (muestra utilizada), la cual tiene un área de 9 x 9 mts. en la que se encuentran distribuidas 10 mesas de trabajo de 1.70 x 1 x .70 mts con 5

illas cada una, un baño para niños de 3 x 3 mts con taza, lavabo y inodoro, tanto la parte posterior como la parte frontal del aula se tienen ventanas de pared a pared y de la mitad hacia arriba (8 x 1.20 mts). Se cuenta con un pizarrón de 1.20 x 2 mts. color verde y gises de colores, material como: cuentas, cubos de plástico, plastilina, zapatos de juguetes, figuras de animales y del ser humano, tijeras sin punta, pasta y cepillo dental, papel periódico resistol, cuadernos, colores, pinturas de agua, cubiertos, una vajilla de plástico, botes de aluminio, 5 llantas de automóvil.

Los tres locales tiene un patio frontal de 50 x 15 mts. espacio en el que designan actividades de desplazamiento, por todo el local. al taller, y al edificio central para la adquisición de Independencia Personal, se efectuó en salones de juego, para el hábito del vestido, para los hábitos de limpieza e higiene. Y espacio abierto como patios, calles próximas y distancias a los diferentes domicilios de los sujetos.

#### Procedimiento

A cada sujeto se le aplicó el WISC-R para delimitar su nivel de Retardo Mental y ver su ubicación en el rango descrito anteriormente (45-65 de CI). una vez reunida la muestra de trabajo, y adjuntamente con el maestro especialista se procedió a la observación del grupo, sin aplicar el programa curricular, para detectar el nivel de

Progresos, una vez detectado, se elaboró el avance programático en forma grupal, en el mes de septiembre, posteriormente el maestro trabajó durante 3 meses, los objetivos de su programa. En el mes de enero se elaboró una segunda evaluación en cuanto a la evolución de los sujetos, y se obtuvo un registro nuevamente, y se anexaron otros objetivos a los sujetos que lograron cubrir los items anteriores.

Se aplicó dicho programa durante 4 meses, y en el mes de junio se elaboró una tercera evaluación de progresos, misma que fue la final para elaborar un análisis estadístico comparativo tanto por cada sujeto como grupalmente, al principio y al final del programa.

#### Análisis Estadístico de Datos.

La técnica que se empleó para el análisis de datos fue la cuantificación por items según lo indica el manual del FAC antes descrito, obteniendo así porcentajes establecidos por tablas que se utilizaron en el mismo instrumento (Ver Apéndice No. 3). Y se analizó en conjunto una vez obtenido dichos porcentajes de cada evaluación. Posterior a ello los datos se arrojaron en un cuadro de tabulación, registrando: FAC-sep., FAC ene., FAC jun. y en base a ello se efectuó un análisis estadístico aplicándose la Media Aritmética, Desviación Estándar, Varianza, Error Estándar, y el análisis

de la Distribución de "t" de Student.

## ANALISIS DE RESULTADOS

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

Este análisis contiene: 1) Análisis porcentual por reactivos y por subárea, describiendo el número de casos que corresponden a los tres criterios (ver pag. 43); el que cubre completamente el ítem (cubre ítem), el que está en proceso de lograrlo (1/2 ítem) y el que no cubre completamente el ítem (no ítem), obteniendo así el porcentaje equivalente al número de casos en cada criterio.

2) Se obtuvo un promedio porcentual de cada subárea y de cada criterio, para posteriormente resumir en un cuadro el promedio obtenido.

3) Esto permitirá analizar los criterios con mayor y menor número de casos, es decir, analizar los porcentajes mayores y menores de cada subárea.

4) Graficar y analizar cada subárea tomando solamente el primer criterio (cubre ítem), donde se graficó el promedio porcentual de dicho criterio en cada subárea.

Posteriormente se hizo la revisión de la Distribución  $t$  ( $t$  de Student), para niveles de significancia, previamente obteniendo las Medias Aritméticas de cada evaluación del PAC en base a los porcentajes, Desviación Estandar ( $S$ ), Varianza ( $V$ ). Para rechazo o aceptación de Hipótesis

## ANALISIS PORCENTUAL POR REACTIVO Y POR SUBAREA

SEPTIEMBRE Casca Porcentaje  
HABITOS MESA

ITEM	CUBRE ITEM	1-2 ITEM	NO ITEM
1	30-85,7%	5-14,3%	0-0%
2	30-85,7%	5-14,3%	0-0%
16	36-74,2%	7-20%	2-5,7%
17	25-71,4%	10-28,5%	0-0%
34	12-34,2%	18-51,4%	5-14,2%
51	12-34,28%	12-34,28%	3-8,57%
59	10-28,57%	20-57,14%	5-14,28%
92	12-34,28%	18-48,71%	3-28,71%
93	13-37,14%	17-48,57%	5-14,28%
109	11-31,42%	17-48,57%	7-20%
PROMEDIO	53,59%	34,28%	10,17%

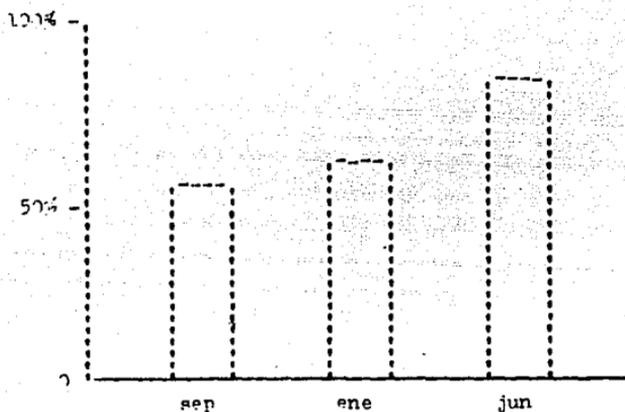
ENERO Casca Porcentaje  
HABITOS MESA

ITEM	CUBRE ITEM	1-2 ITEM	NO ITEM
1	30-85,71%	5-14,28%	0-0%
2	30-85,71%	5-14,28%	0-0%
16	32-91,42%	1-2,85%	2-5,71%
17	25-71,42%	3-22,85%	0-0%
34	20-57,14%	13-37,71%	2-5,71%
51	34-74,28%	5-17,14%	7-8,57%
59	20-57,14%	11-31,42%	4-11,42%
92	15-42,85%	10-28,57%	10-28,57%
93	18-48,71%	16-48,71%	3-8,57%
109	10-28,57%	20-57,14%	5-14,28%
PROMEDIO	27,99%	21,21%	8,38%

JUNIO Casca Porcentaje  
HABITOS MESA

ITEM	CUBRE ITEM	1-2 ITEM	NO ITEM
1	31-88,57%	4-11,42%	0-0%
2	31-88,57%	4-11,42%	0-0%
16	31-88,57%	3-8,57%	1-2,85%
17	30-81,42%	3-8,57%	0-0%
34	24-68,65%	3-8,57%	3-8,57%
51	33-94,28%	2-5,71%	0-0%
59	28-80%	3-8,57%	4-11,42%
92	24-68,57%	10-28,57%	1-2,85%
93	26-74,28%	7-20%	2-5,71%
109	20-57,14%	5-14,29%	10-28,57%
PROMEDIO	81,43%	12,87%	6%

COMPARACION DE ITEMS  
 SUBAREA-"HABITOS MESA"  
 (CUBRE ITEM) (%)



Interpretación:

De la subárea de "Hábitos Mesa" , de los 35 casos que cubren los ítems, el 53.69%, corresponden a la primer evaluación (septiembre), incrementándose al 63.89% en la 2a. tenera, quedando finalmente el 81.42% de casos al final del programa, correspondiendo a un nivel de aceptable por estar arriba del 80% y obteniendo un 51.66% de incremento entre la primera y última evaluación.

## Análisis "Hábitos Mesa"

Como puede notarse los ítems 1 y 2 que se refieren al uso de la cuchara y el beber líquidos sin derramar, tuvieron 30 casos en las dos primeras evaluaciones, incrementándose un caso más al final del programa, es decir, que entre el 85.71% y 88.57% cubren estos ítems.

Sin embargo para el ítem No. 109, que se refiere al uso del cuchillo, para pelar frutas, inició con un total de 11 casos que cubrían ésta actividad incrementándose hasta 20 casos al final del período, es decir, una diferencia del 31.42% al inicio, y del 57.14% al final del período, se nota una dificultad mayor en este tipo de actividades que requieren de mayor destreza, que en las dos primeras.

Otro aspecto considerable, es el desarrollo de los sujetos que no cubren el ítem, mostrando una constante del ítem 1 a 19, y que sin embargo es mayor el número de casos conforme aumenta el grado de dificultad de cada actividad, pero que va disminuyendo el número de casos conforme a las siguientes evaluaciones de enero y junio.

En general, como puede notarse en la diferencia de promedios, los de ésta subárea muestran al inicio una dificultad con respecto a dichos logros que sin embargo al final del período se incrementa notablemente, es decir, el uso de utensilios para comer fue de un nivel de poco aceptable hasta muy aceptable, esto es del 53.69% al inicio

del 61.43% al final del periodo.

## ANALISIS PORCENTUAL POR REACTIVO Y POR SUBAREA

SEPTIEMBRE Casos porcentajes  
DESPLAZAMIENTO

ITEM	CUBRE ITEM	1-1 ITEM	NO ITEM
1	25.100%	0.0%	0.0%
4	25.100%	0.0%	0.0%
20	28.62.85%	3.6.57%	3.6.57%
35	25.100%	0.0%	0.0%
36	22.81.42%	2.5.71%	2.5.65%
52	18.54.28%	13.71.42%	1.8.57%
70	18.54.42%	1.17.14%	11.31.42%
71	18.54.42%	1.17.14%	8.17.14%
94	19.54.28%	10.28.57%	8.17.14%
110	5.17.14%	4.17.14%	25.71.42%
PROMEDIO	70.28%	14%	15.71%

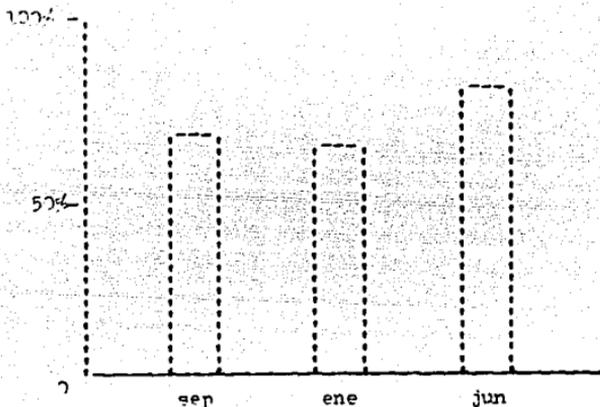
ENERO Casos porcentajes  
DESPLAZAMIENTO

ITEM	CUBRE ITEM	1-1 ITEM	NO ITEM
1	25.100%	0.0%	0.0%
4	25.100%	0.0%	0.0%
20	20.85.71%	3.6.57%	2.5.71%
35	20.85.71%	4.11.42%	12.1.85%
36	21.66.57%	4.11.42%	0.0%
52	22.62.85%	11.21.42%	2.5.71%
70	18.51.42%	5.14.28%	12.34.28%
71	17.46.57%	11.21.42%	7.20%
94	17.46.57%	10.24.28%	6.17.14%
110	0.00%	3.6.57%	25.71.42%
PROMEDIO	24.14%	15.14%	15.71%

JUNIO Casos porcentajes  
DESPLAZAMIENTO

ITEM	CUBRE ITEM	1-1 ITEM	NO ITEM
1	25.100%	0.0%	0.0%
4	25.100%	0.0%	0.0%
20	20.85.71%	4.11.42%	1.2.85%
35	25.100%	0.0%	0.0%
36	25.100%	0.0%	0.0%
52	18.62.85%	5.14.28%	1.2.85%
70	24.66.85%	2.5.71%	8.21.85%
71	28.90%	5.14.28%	2.5.71%
94	21.60%	2.5.71%	12.34.28%
110	18.51.42%	0.0%	17.48.57%
PROMEDIO	42.86%	5.14%	11.71%

COMPARACION ITEMS  
 SUBAREA "DESPLAZAMIENTO"  
 (CORRE ITEM) 11.



Interpretación:

De la subárea de "Desplazamiento", tomando en cuenta, solo los ítems de los 35 casos. El 70.28% corresponden a la evaluación de septiembre, disminuyendo ligeramente en la segunda evaluación, es decir al 69.14%, pero incrementándose notablemente al 82.26% al final del periodo, correspondiendo a un nivel de aceptable por estar arriba del 80%.

Obteniendo un 17.85% de incremento entre la primera y última evaluación.

## Análisis "Desplazamiento"

Es notable observar que el total de casos (35) 100% cubren satisfactoriamente los ítems 3 y 4 que se refieren al subir y bajar escaleras juntando ambos pies.

Así como mostrar un nivel satisfactorio los ítems 35 y 36 que se mencionan al subir y bajar escaleras sin sostenerse, fluctuando del 91.42% (32 casos) ítem 36 al 100% en el periodo de junio.

Sin embargo es notable el contraste de los ítems finales; 94 que se refiere a el caminar por la vecindad no cruzando calles de tránsito intenso, fluctúa en los casos que lo cubrieron al inicio a 21 casos que concluyó en la tercera evaluación, es decir del 54.28% al 60%, donde no se nota un incremento significativo, no alcanzando dicho nivel al finalizar el período.

Asimismo con el ítem 110 que se refiere a andar por la vecindad cruzando todo tipo de calles es notable un amplio contraste, cubriéndolo solo 6 casos en el inicio del programa, terminando con un total de 18 casos, que equivale al 51.42% y en el cual es notable la dificultad que presentan los sujetos, al desplazarse, subiendo y bajando escaleras, desplazarse por el interior del hogar o escuela, a desplazarse fuera de ella donde se denota una gran dificultad, pero que sin embargo el nivel de desplazamiento en general, fluctúa del 70.28% al inicio del programa,

disminuyendo ligeramente al 69.14% en la segunda evaluación, pero incrementándose notablemente a un nivel satisfactorio del 82.86% al finalizar el programa.

El decremento en el período de enero probablemente se deba a la situación que prevee el programa al exponer a los sujetos, a desplazarse fuera de la Escuela, pero que se observa un notable avance al siguiente período.

También aquí es importante hacer mención que en los primeros ítems, la mayoría de los casos cubren dichas actividades, incrementándose al final, donde se nota un alto número de casos de 11 a 25 que no cubren los ítems, en la primer evaluación, pero disminuye de 8 a 17 casos al final del programa.

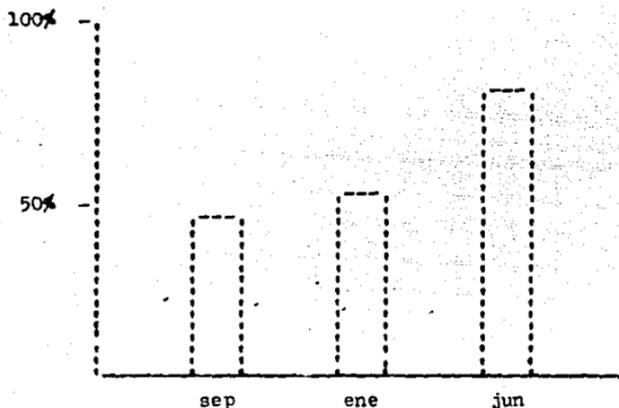
## ANALISIS PORCENTUAL POR HEALTY FOR SUBAREA

SEPTIEMBRE		Caso porcentate	
HIGIENE			
ITEM	CUBRE ITEM	1/2 ITEM	NO ITEM
5	75 100%	0/0%	0/0%
21	75 100%	0/0%	0/0%
22	18 15.42%	17/48.57%	0/0%
27	25 82.85%	5 17.14%	0/0%
38	19/54.28%	14/40%	2/5.71%
53	12/74.28%	18 51.42%	5/14.28%
54	22/85.71%	11 31.42%	2/5.71%
72	4 11.42%	17 51.42%	18 51.42%
98	2/8.57%	18 54.28%	17/51.14%
111	0/0%	14 40%	21/60%
PROMEDIO	42.57%	72%	15.42%

OCTUBRE		Caso porcentate	
HIGIENE			
ITEM	CUBRE ITEM	1/2 ITEM	NO ITEM
5	75 100%	0/0%	0/0%
21	75 100%	0/0%	0/0%
22	24 68.57%	11 31.42%	0/0%
27	25 82.85%	5 17.14%	0/0%
38	25/71.42%	7/20%	3/8.57%
53	15 42.85%	15 42.85%	5/14.28%
54	22/85.71%	9/25.71%	3/8.57%
72	9 25.71%	9 25.71%	15 42.85%
98	0/0%	15 42.85%	16/51.42%
111	0/0%	14 40%	21 60%
PROMEDIO	57.71%	24.57%	16.57%

JUNIO		Caso porcentate	
HIGIENE			
ITEM	CUBRE ITEM	1/2 ITEM	NO ITEM
5	75 100%	0/0%	0/0%
21	75 100%	0/0%	0/0%
22	20/65.71%	5/14.28%	0/0%
27	75 100%	0/0%	0/0%
38	22/71.42%	3 8.57%	0/0%
53	30/85.71%	3/8.57%	2/5.71%
54	29 82.85%	5/14.28%	1/2.85%
72	13 31.42%	5 14.28%	12 34.28%
98	20/57.14%	5 14.28%	10/28.57%
111	19 54.28%	2 14.28%	11/31.42%
PROMEDIO	60.85%	8.85%	10.28%

COMPARACION DE ITEMS  
SUBAREA "HIGIENE"  
(CUBRE ITEM) (%)



Interpretación:

La subárea de "Higiene" de los 35 casos; el 46.97% corresponde a la primer evaluación, incrementándose al 57.71% durante la segunda evaluación, finalizando con el 80.85% de casos durante la evaluación de junio, correspondiendo al nivel de aceptable por estar en el 80%.

Teniendo un incremento del 72.13% entre la primer y última evaluación.

### Análisis "Higiene"

De igual manera como en las subáreas anteriores, los primeros ítems 5 y 21 que se refieren al "Ir al baño por sí mismos" (control de esfínteres), el 100% de los casos se encuentran en dicho nivel, es decir, que los 35 casos al llegar a esta etapa están habilitados para el uso del baño, accediendo por sí mismos.

Al inicio de programa, 29 casos (82.85%) cubrían el ítem No. 37 que se refiere a que se atiendan por sí solos en el baño, concluyendo al 100% al final del programa.

Hasta aquí, se observa una estabilidad, pero llegando a los 3 últimos ítems (72, 95 y 111) el número de casos que lo cubran es bastante bajo, para el ítem 72 en donde solo 4 casos lo cubrían al inicio (11.42%), 18 (51.42) lograron cubrirlo al final, este ítem se refiere a arreglarse el cabello con regularidad, es decir de los 35 casos, 13 (37.14%) cubrían regularmente, o estaban en proceso de cubrirlo, y 18 casos (51.42%) no sabían arreglarse el cabello.

Aspecto que concluye en la última evaluación con 5 casos (14.28%) que deficientemente se arreglaban el cabello y que 12 casos (34.28%) no lograron cubrir dicha actividad.

Fero donde es mas notable aún, la dificultad se muestra en el ítem 111, que se refiere a que los sujetos se preparen el baño por sí solos (jabón, toalla, ducha, desnudarse y

Respecto a la preparación del baño, en el que ningún caso cubría dicha actividad al inicio, 14 casos (40%) sabían hacerlo medianamente, o requerían de ayuda paulatina y el 60%, es decir 21 casos no sabían prepararse el baño, una vez sometidos al programa y al final del mismo se observa que 19 casos (54.28%) lograron desempeñar dicha actividad, 5 casos (14.28%) regularmente sabían prepararse el baño y 11 casos (31.42%) no lograron desarrollar dicha actividad.

En general se obtiene un promedio del 46.97% de casos, como se encontraron al inicio del programa, incrementándose al 57.71% en la segunda evaluación, mejorando notablemente a 91.85% al final del programa.

Es decir, que los sujetos lograron desarrollar actividades, como el arreglarse el cabello, lavarse las manos, cepillarse los dientes, ir al baño, pero que para ducharse o prepararse el baño no hubo un incremento considerable, pero en general obtuvo un nivel satisfactorio por arriba del 80%.

## ANALISIS PORCENTUAL POR REACTIVO Y POR SUBAREA

SEPTIEMBRE  
VESTIPOSE

ITEM	CUBRE ITEM	1/2 ITEM	NO ITEM
6	35/100%	0/0%	0/0%
7	35/100%	0/0%	0/0%
23	35/100%	0/0%	0/0%
24	35/100%	0/0%	0/0%
39	15/54.28%	13/37.14%	3/8.57%
55	21/60%	12/34.28%	2/5.71%
73	15/42.85%	17/48.57%	0/0.57%
74	22/62.85%	7/20%	5/17.14%
96	17/48.57%	11/31.42%	7/20%
112	11/31.42%	5/14.28%	15/42.85%
PROMEDIO	70%	19.57%	11.43%

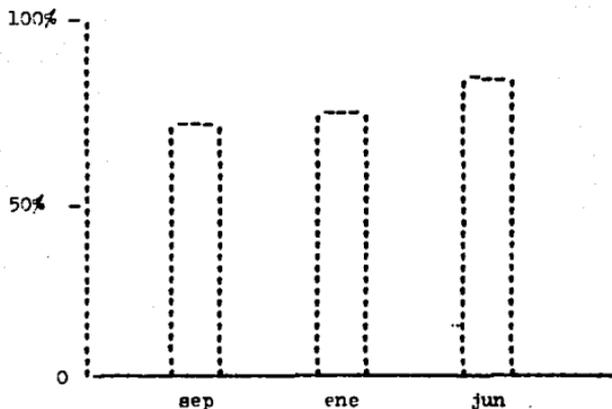
ENEFO  
VESTIPOSE

ITEM	CUBRE ITEM	1/2 ITEM	NO ITEM
6	35/100%	0/0%	0/0%
7	35/100%	0/0%	0/0%
23	35/100%	0/0%	0/0%
24	35/100%	0/0%	0/0%
39	27/77.14%	5/14.28%	3/8.57%
55	23/65.71%	2/5.71%	0/0.57%
73	17/48.57%	15/42.85%	3/8.57%
74	24/68.57%	5/17.14%	5/14.28%
96	15/42.85%	13/37.14%	7/20%
112	11/31.42%	5/14.28%	15/42.85%
PROMEDIO	77.43%	15.14%	11.43%

JUNIO  
VESTIPOSE

ITEM	CUBRE ITEM	1/2 ITEM	NO ITEM
6	35/100%	0/0%	0/0%
7	35/100%	0/0%	0/0%
23	35/100%	0/0%	0/0%
24	35/100%	0/0%	0/0%
39	30/85.71%	1/2.85%	4/11.42%
55	18/50%	3/11.42%	0/0.57%
73	22/60%	0/0.57%	1/2.85%
74	30/85.71%	1/2.85%	4/11.42%
96	24/68.57%	5/17.14%	5/14.28%
112	20/57.14%	8/22.85%	7/20%
PROMEDIO	85.71%	7.43%	6.85%

COMPARACION ITEMS  
SUBAREA "VESTIRSE"  
(CUBRE ITEM) (%)



Interpretación:

El 70% corresponde a la evaluación de septiembre, incrementándose el promedio al 73.43% de casos en la segunda evaluación, finalizando con el 85.71% de casos, quedando arriba del nivel aceptable.

Obteniendo un 22.44% de incremento entre la primer y última evaluación.

### Análisis "Vestirse"

Con respecto a esta subárea, es muy notable observar que los 4 primeros ítems (6, 7, 23 y 24) se refieren a quitarse el calzado colaborar cuando lo visten, ponerse y quitarse prendas sencillas y desabrocharse botones accesorios. el 100% de los casos cubrieron dichas actividades desde el inicio del programa y no existieron dificultades al desarrollar esas actividades, pero a partir del ítem 39, al 112 que se refieren a cerrarse las ropas, desvestirse, acostarse, ponerse ropas comunes, atar cordones de zapatos y anudar lazos o corbatas, se observa que entre 11 y 21 casos (31.42% al 60%) existe una constante de casos en dichas actividades durante el primer período del programa, observando un incremento de 18 a 26 casos (51.4% al 80%) al finalizar el programa, es decir permanecieron de 1 a 7 casos (2.85% al 20%) que no lograron desarrollar dichas actividades.

En cuanto al promedio general de casos que cubren los ítems fluctúa del 70% en septiembre, 73.47% en enero donde no hay un cambio muy importante, pero al final se observa un 85.71% de casos en promedio que lograron las actividades de vestirse por sí mismos.

## ANALISIS ESTADISTICO

## ANALISIS ESTADISTICO

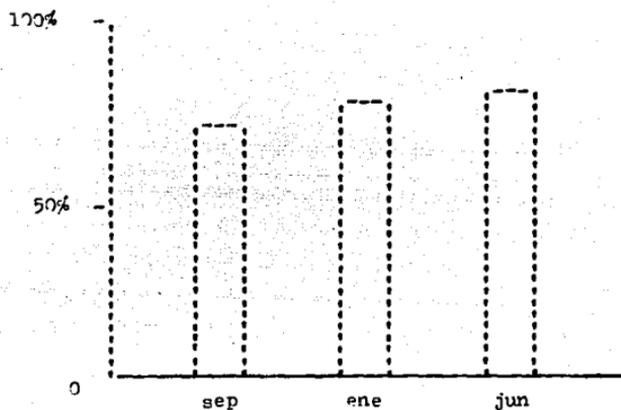
Las pruebas estadísticas utilizadas para analizar los datos fueron la Distribución "t" de acuerdo al nivel de significancia del instrumento utilizado (FAC) y Método aplicado (Guía Curricular).

El porcentaje obtenido en base del instrumento FAC, para cada caso y durante los tres períodos de aplicación, se obtuvo además Media Aritmética, Desviación Estandar (S), durante cada período de aplicación: septiembre, enero y junio, para finalmente desarrollar la distribución "t" utilizando la Media y la Desviación Estandar, se obtuvo además Varianza por cada FAC.

TABLA DE RESULTADOS ESTADISTICOS

	PAC SEP	PAC ENE	PAC JUN
MED ARIT	71.285	76.571	84.714
DESV EST	11.137	11.032	10.706
VARIANZA	124.03	121.72	114.62

COMPARACION MEDIAS  
TRES EVALUACIONES (PAC)



interpretación:

Con respecto a las medias aritméticas obtenidas corresponde al 71.26% la evaluación de septiembre, al 76.57% la de enero, y de 84.71% a la de junio. Obteniendo un 18.84% de incremento entre la primer y última evaluación.

## Distribución "t".

Para obtener la distribución "t" se utilizó la fórmula siguientes:

$$t = \frac{\bar{X} - U}{S} \sqrt{N}$$

En donde:

- $\bar{X}$  = 84.71      Media de la última evaluación (jun)  
 U = 77.52      Es el promedio obtenido de las tres Medias  
 (sep. ene. jun.)  
 S = 10.7      Desviación Estandar de la última evaluación  
 (jun)  
 N = 35      Total de sujetos.

$$t = 3.9181$$

Que corresponde al Percentil  $t = .995$  es decir al nivel de significancia del .001 (Ver tabla Valores Críticos de t).

I-Hipótesis de Nulidad. A menor tiempo de aplicación, de la Guía Curricular, a un grupo de niños con Retardo Mental, mayor será el grado de adquisición en cuanto a la Independencia Personal.

II-Elección de la prueba estadística. Por ser una muestra pequeña, se utilizó la Prueba "t" (t de Student).

III-Nivel de significancia. Se tomo como dicho nivel de alfa

al .05

IV- Región de rechazo. Nivel de significancia es igual a .05 y el obtenido por la distribución "t" es igual a .001, siendo  $t > .05$ , por lo tanto se rechaza la Hipótesis Nula.

V- Decisión. Como el nivel de significancia es de .05 y "t" es igual a .001, es decir de un rango mayor, entonces la Hipótesis Nula es rechazada y se acepta la Hipótesis Alternativa.

#### Análisis de Varianza.

Dicho análisis se realizó tomando en cuenta la varianza de la primera y última evaluación, es decir de septiembre a la de junio. Teniendo por resultados los siguientes:

$V_s$  = Varianza septiembre

$V_j$  = Varianza junio

$CoVs_{sj}$  = Covarianza septiembre-junio

$R$  = Correlación de Variancias

$SEMs$  = Error Estandar de

septiembre

$SEmj$  = Error Estandar de junio

$SVs$  = Varianza Estandar

septiembre

- SVj = Varianza Estandar Junio  
 F = Factor "F" o distribución  
       "F" para análisis de  
       varianza  
 sD = Desviación Estandar  
 Vb = Varianza intergrupos  
 Vw = Varianza de Error

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

Es decir:

$$Vs = 124.03 \quad Vj = 114.62$$

Nótese que el grado de Varianza disminuyó en la última evaluación, obteniendo el nivel de covarianza a:

$$\begin{aligned}
 CoVs_j &= \frac{\sum xy}{N} \\
 &= \frac{3601.97}{35} = 102.91
 \end{aligned}$$

Es decir, que la CoV indica el nivel de decremento en cuanto a la diferencia entre la primera y última varianza.

Ahora bien, la correlación de varianza se calculó de la siguiente manera:

$$R = \frac{\text{Cov}_{Sj}}{\sqrt{V_S \cdot V_j}}$$

$$R = \frac{102.91}{\sqrt{(124.03)(114.62)}}$$

$$R = \frac{102.91}{119.23}$$

$$R = .86$$

Teniendo como varianza factor común, elevando al cuadrado el resultado de R.

$$R^2 = .86^2$$

$$R^2 = .74$$

Es decir, que un 74% de la varianza de septiembre esta contenida en la varianza de junio.

Se obtiene además el cuadro siguiente:

valores entre variaciones de Septiembre a Junio.

<u>Sep.</u>	<u>Jun.</u>
$V_s=124.03$	$V_j=114.62$
$SD_s=11.13$	$SD_j=10.70$
$SE_s = \frac{SD}{\sqrt{n}} = \frac{11.13}{\sqrt{35}} = 1.88$	$SE_j = 1.81$
$SV_s = \frac{V}{n} = \frac{120.55}{35} = 3.44$	$SV_j = 3.17$

En este cuadro destaca la disminución del Error Estandard SE que bajó de 1.88 a 1.81, obteniendo un promedio en el Error Estandard de 1.84, mismo que se utilizó para analizar la razón "F", de lo cual se obtiene lo siguiente:

Para analizar la razón "F" y determinar el análisis de Varianza se tomaron en cuenta las dos medias aritméticas de la primera y última evaluación, es decir:

	$\bar{x}$	$x$	$\frac{x^2}{n}$
	71.28	-6.71	45.02
	84.71	6.72	45.15
$\Sigma \bar{x}$	155.99		
$\Sigma x$	77.99		
$\Sigma x^2$			90.17

Obteniendo así la varianza intergrupos o  $V_b$  (90.17) ya que el factor "F" estima el valor de dicha varianza con el Error Estandard (1.84) por lo que el análisis es el

siguiente:

$$F = \frac{V_b}{V_w} = \frac{90.17}{1.84} = 49.00$$

Concluyendo de la siguiente manera:

Que la razón "F" para el análisis de Varianza se encuentra por arriba del nivel de significancia del .05, es decir:

F= 49.00 arriba del nivel de .05 y que por lo tanto, la información es mucho mayor que el error, rechazando a su vez la Hipótesis de Nulidad.

## DISCUSSION

## DISCUSION

Se realizó un cotejo de los resultados de cada subárea con los objetivos planteados en la Guía Curricular y del programa en sí.

Posteriormente se comprobaron las Hipótesis, problemas y objetivos planteados en esta investigación.

Para determinar si los resultados son aceptables en relación a los objetivos planteados en la Guía, y en base a los criterios marcados por dicha Guía, estos deben estar en promedios mayor o igual del 80%.

Cotejo de los objetivos de la Guía Curricular.

En relación a los objetivos específicos que describen:

a) Desplazarse a lugares mas cercanos del hogar y de la escuela cada vez con menor supervisión.

e) Poner en práctica normas de seguridad al desenvolverse en la comunidad inmediata.

f) Atender indicaciones sobre normas de seguridad del hogar y en la escuela.

Estos objetivos corresponden a la subárea de "Desplazamiento".

La relación entre los resultados y objetivos indican que durante las tres evaluaciones el 100% de los casos se

desplazaban libremente por el interior del hogar o escuela, subiendo y bajando escalones, así como acudir a lugares próximos atendiendo normas de seguridad, pero no cruzando calles muy transitadas, el Porcentaje que correspondió fue del 91.42 (32 casos) , sin embargo es necesario destacar que el desplazamiento a lugares muy lejanos y con tránsito intenso, se redujo notablemente, pero alcanzó el nivel de aceptable al final del programa del 70.28% de casos que alcanzaron el desplazamiento a calles o comunidad inmediata cada vez con menor supervisión. En conclusión y tomando en cuenta el resultado final de ésta subárea, 82.86% indica que los objetivos planteados se cumplieron a nivel satisfactorio, es decir, los sujetos alcanzaron un nivel óptimo de desplazamiento en la comunidad inmediata, atendiendo normas de seguridad tanto en el hogar como en la escuela.

#### Objetivo Específico:

b) Utilizar normas de urbanidad en las acciones relacionadas con los alimentos de acuerdo a los usos y costumbres del medio.

Se relaciona con la subárea de "Hábitos de Mesa". Por lo que los resultados en relación a los objetivos son los siguientes:

Destacan primordialmente los primeros ítems que refieren el uso de instrumentos de comida utilizados como tal (cubiertos, vasos) es decir que el 88.57% alcanzó a cubrir

dichas actividades obteniendo un nivel óptimo, no así a los ítems finales que refieren el uso de cuchillos para pelar frutas, en donde solamente 20 casos (57.14%) alcanzó dichas actividades.

En general los "Hábitos en la mesa" obtuvieron un nivel satisfactorio al final del programa, 81.43% lo cual indica que el objetivo se cumplió satisfactoriamente.

#### Objetivo específico:

c) Realizar habitualmente actividades de cuidado de sí mismo y de protección a la salud.

A éste corresponde la subárea de "Higiene" los resultados son los siguientes:

En relación al cuidado de sí mismo, e ir al baño por sí mismo (controlando esfínteres) se obtuvo que los 35 casos (100%) saben cuidarse a sí mismos en dichas actividades, así como atenderse durante la estancia en el baño que finalizó con el 100%, sin embargo el atender su cabello y otros aspectos, como limpieza, prepararse el baño, toallas, jabón, agua, desnudarse por sí mismos; indican finalmente obteniendo un promedio de 14 casos (54.28%) de solamente 13 al inicio, no alcanzando el nivel adecuado para el arreglo de sí mismo e higiene en el baño.

En general se alcanzó el 80.85% al final del programa cubriendo satisfactoriamente dicho objetivo.

Con respecto al objetivo General, que se refiere:

Ser capaz de actuar en la comunidad inmediata previendo situaciones de peligro, cada vez con menor supervisión.

Se destaca el 71.28% de promedio global, en la primer evaluación, al 84.71% en la última evaluación. Se observa que dichos sujetos fueron capaces de actuar en la comunidad inmediata cada vez con menor supervisión a un nivel satisfactorio y que dicho objetivo se cubrió al final del programa.

Es decir que el 84.71% de sujetos alcanzaron Independencia Personal, con respecto a los objetivos planteados.

En relación a investigaciones anteriores (Marco Teórico) cabe destacar que dicho programa (SEP) obedece a esquemas operatorios que se logran en ascenso gradual, solamente que en algunas de ellas las muestras utilizadas son mayores que la presentada aquí, pero que de algún modo éstos resultados indican que la aplicación de técnicas operatorias son favorables aun utilizando a sujetos con Retraso Mental y sobre todo asegurando la tercera variable (Independencia Personal), con respecto a los anteriores estudios, que solamente utilizaban 2 de ellas, se puede constatar la relación de las 3 variables: técnica operatoria (Guía Curricular), sujetos con Retraso Mental y la adquisición de Independencia Personal, puede constatar los resultados aquí

mostrados.

## CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES

Se iniciará este análisis de conclusiones con los objetivos, para posteriormente revisar la relación de resultados en el planteamiento del problema y la Hipótesis.

De los objetivos a realizar, iniciaremos con los específicos y posteriormente con el general.

### Objetivos Específicos

1.-"Analizar el nivel de Progresos de Independencia Personal en la primer evaluación (septiembre)".

Sobre las subáreas el promedio obtenido y en cada criterio se conduce a la siguiente conclusión:

#### "Hábitos en la Mesa"

El promedio obtenido de los sujetos que cubren el ítem, son del 55.69%, es decir un promedio de 18 casos 36.28% es decir, 12 casos se encontraron por lograr las actividades y el 10.27% es decir, 3 casos que no cubrieron los ítems siendo en general, un nivel NO aceptable.

#### "Desplazamiento"

Se obtuvo un 70.28% (24 casos) que en promedio cubrieron los ítems, el 14% (5 casos) se encontraron por lograrlos y un 15.71% (5 casos) que no los cubrieron. Esto pertenece a un

nivel NO satisfactorio.

"Higiene"

Para esta subárea se obtuvo un 46.87% (16 casos) que sí cubrieron los ítems, un 32% (11 casos) que se encontraron en proceso de lograr los ítems y un 17.42% que no cubrieron las actividades.

"Vestirse"

En esta subarea en promedio se obtuvo que el 70% (24 casos) sí lograron cubrir dichas actividades, el 18.75% (6 casos) se encontraron por lograrlo y un 11.43% (4 casos) no lograron dichas actividades.

Perteneciendo en general a un nivel NO satisfactorio.

2.-"Analizar el nivel de progresos con respecto a la segunda evaluación (enero)", se concluye lo siguiente por cada subárea:

"Hábitos Mesa"

Se obtuvo un promedio de 63.49% (22 casos) que sí lograron cubrir dichos ítems, el 27.0% (9 casos) que se encontraban por lograr los ítems y el 8.58% (3 casos) que no cubrieron dichas actividades.

En general se encuentra en un nivel NO aceptable.

"Desplazamiento"

Con respecto a esta subárea se obtuvo un 69.14% (24 casos) que sí cubrieron las actividades, un 15% (5 casos) que se encontraban por lograr los ítems y un 15.71% (5 casos) que no cubrieron las actividades.

#### "Higiene"

Se registró un 57.71% (20 casos) que cubrieron satisfactoriamente los ítems, un 24.57% (8 casos) que se encontraron por lograrlos y 18.57% (5 casos) que no cubrieron los ítems. Esta subárea permaneció en promedio en un nivel no aceptable.

#### "Vestirse"

En esta subárea se obtuvo un 71.43% (25 casos) que sí cubrieron los ítems, un 15.13% (5 casos) que se encontraron por lograrlo y un 11.43% (4 casos) que no cubrieron los ítems, permaneciendo en un nivel poco aceptable.

3.- "Analizar el nivel de progresos con respecto a la Independencia Personal en la tercer evaluación (Junio)", y se obtienen las siguientes conclusiones:

#### "Hábitos en la mesa".

Se obtuvo un promedio de 81.43% (28 casos) que cubrieron los ítems, un 12.87% (4 casos) que se encontraban por lograr las actividades, y un 6% (2 casos) que no lograron cubrir dichas actividades. Esta subárea, se encuentra en un nivel Aceptable.

### "Desplazamiento"

En promedio se obtuvo un 82.86% (29 casos) que cubrieron los ítems, un 5.14% (2 casos) que se encontraban por lograr las actividades y un 11.71% (4 casos) que no cubrieron las actividades. Esta subárea se encuentra en un nivel de Aceptable.

### "Higiene"

En esta subárea se obtuvieron los siguientes datos: un 80.85% (28 casos) de sujetos si cubrieron las actividades, un 8.85% (3 casos) que se encontraron por lograrlo, y un 10.28% (3 casos) de sujetos que no cubrieron las actividades, alcanzando un nivel de aceptable en esta subárea.

### "Vestirse"

En promedio se obtuvieron 85.71% (29 casos) de sujetos que sí lograron desarrollar las actividades programadas, un 1.43% (3 casos) que estaban por lograrlo, y un 6.85% (2 casos) que no lograron cubrir las actividades. Esta subárea alcanzó un nivel de Aceptable.

4.- "Analizar y comparar las características en cuanto a los logros y progresos de la Independencia Personal del Inicio y el Final del programa", obteniendo la siguiente conclusión:

En este cuarto objetivo específico, es necesario destacar, como se observó anteriormente, los ítems, en cuanto

El porcentaje se refiere van aumentando en cada período de aplicación, con respecto al criterio de "Cubre ítem", es decir que existe un incremento de los casos y porcentajes de los sujetos que sí cubren las actividades requeridas, sin embargo, y en contraste con los dos criterios anteriores, "1/2 ítem" y "No ítem" con respecto al número de casos y porcentajes de sujetos que se encuentran por lograr las actividades y que no cubren los ítems, van decreciendo conforme se van aplicando las siguientes evaluaciones, y en donde el nivel aceptable de progresos y de logros corresponde solamente al primer criterio, es decir, a los sujetos que sí alcanzan a cubrir las actividades o progresos en cuanto al programa del PAC, se hizo una comparación por cada subárea entre la primera y última evaluación.

a) Con respecto a la subárea de "Hábitos en la mesa" en la primera evaluación se obtuvo un promedio de 53.69% (19 casos) que sí cubrieron los ítems en comparación con la evaluación de junio, que se obtuvo un promedio de 81.43% (28 casos), es decir, un incremento de 10 casos y de un 27.74% de incremento en el nivel de progresos. A su vez se registró un decremento en cuanto a los sujetos que estaban por lograr los ítems, es decir de 36.28% (13 casos) en la primera, a un 7.41% (4 casos) en la tercera, es decir, 8 casos que sí cubrieron el ítem y en promedio se obtuvo un decremento del 28.85%. Así como en el ítem que los sujetos no cubrieron en la primer evaluación que fué del 10.27% (3 casos) bajó al 6.85% o sea 2 casos en la tercera evaluación, obteniendo un

nivel de aceptable de progresos entre la primera y última evaluación.

Para la subárea de "Desplazamiento", de la primer evaluación se obtuvo un promedio del 53.6% (14 casos) que sí cubrieron los ítems y que aumentó al 82.8% (29 casos) en la tercera, es decir, aumento un 29.2% (4 casos). Para los sujetos que estaban por lograr las actividades, se tiene que de un 14% (5 casos) bajó a un 5.14% (2 casos) en la tercer evaluación, es decir, un 8.86% (3 casos). Para los que no lograron cubrir los ítems se obtuvo que de un 15.71% (5 casos) disminuyó a un 11.71% (4 casos), es decir un decremento del 4% , de un caso.

Correspondiendo a un nivel de aceptable para esta subárea en general.

En la subárea de "Higiene", se registró que de 16 casos o sea de un 46.97% en la primer evaluación, se incrementó a un 80.85%, o sea 28 casos que sí cubrieron los ítems, es decir, que aumentó un 33.88% y un promedio de 12 casos. Esto corresponde a un nivel de aceptable de progresos entre la primera y tercera evaluación.

Con respecto a los sujetos que se encontraban por lograr dichos progresos, se registró un decremento del 32% (11 casos) al 5.14% (3 casos), o sea un 26.86% ( 8 casos). Con respecto a los sujetos que no lograron progresar, disminuyó de un 17.43% (6 casos) a un 10.28% (3 casos), es decir bajó

un 7.15% (3 casos).

d) "Vestirse", en esta subárea se obtuvo un notable incremento con respecto a los sujetos que sí lograron progresar y que fluctúa de un 70% (24 casos) a un 85.71% (30 casos), es decir un aumento del 15.71% (5 casos) al final del programa, permaneciendo en un nivel aceptable de progresos. Sin embargo se registró un decremento de los sujetos que estaban por cubrir las actividades y que bajó de un 18.57% (6 casos) en promedio a un 7.43% (3 casos). Es decir bajó un 11.14% (4 casos). Para los que no cubrieron los ítems se registró un decremento del 11.43% (4 casos) al 6.85% (2 casos) es decir un promedio del 4.58% (2 casos).

Finalmente se puede concluir que de un total de sujetos que sí cubrieron los ítems con respecto a la primer y última evaluación, tomando en cuenta todas las subáreas, se incrementó del 60.23% (21 casos) a un 82.71% (28 casos), obteniendo un nivel adecuado en cuanto a los logros y progresos de Independencia Personal.

Se registró un decremento en cuanto a los sujetos que se encontraban por lograr los ítems de un 25.2% (9 casos) a un 8.5% (3 casos). Y finalmente de los sujetos que no lograron cubrir los ítems bajó de un 13.7% (4 casos) a un 8.7% (3 casos) en la última evaluación.

Relacionando por lo consiguiente el Objetivo General

planteado que indica: "Determinar el nivel de adquisición de Independencia Personal en niños con Retardo Mental, utilizando la Guía Curricular, en un periodo lectivo comprendiendo 3 evaluaciones". Comprobando además, la resolución del problema planteado que dice: "Determinar como influye el programa de Educación Especial de la SEP (Guía Curricular) en niños de 7 a 12 años de edad y con un CI de entre 45 y 65, para la adquisición de Independencia Personal". En el que se concluye que el programa de la SEP, influye favorablemente en el nivel de progresos en cuanto a la Independencia Personal del grupo de sujetos antes descrito.

Y en cuanto a las Hipótesis planteadas, se acepta la hipótesis alterna que plantea: "A mayor tiempo de aplicación de la Guía Curricular a un grupo de niños con Retardo Mental, mayor será el grado de adquisición de Independencia Personal", y en el cual se comprueba que a través de los tres periodos de aplicación del PAC y un año lectivo del programa, estos niños con Retardo Mental alcanzaron un nivel adecuado en cuanto a la adquisición de la Independencia Personal y se rechaza por lo tanto la Hipótesis Nula.

Se observaron, además, que la estimulación extraescolar, es decir, fortuita en su hogar y en su medio ambiente inmediato, proporcionado por familiares y vecinos, así como la asistencia constante de los alumnos durante todo el programa, fueron factores que pudieron favorecer el

rendimiento de los niños. Sin embargo se detectaron otros que en cierto momento limitaron el programa, tales como: El tiempo de aplicación de este programa (un año lectivo), pudiéndose haber extendido por un tiempo mucho mayor y observar y obtener un nivel de logros mas alto, la limitante en cuanto al número de horas diarias de trabajo (4 hrs) pudiéndose extender hasta 6 hrs., la maduración es otro aspecto que favoreció el incremento de un nivel a otro, ya que en un año, los sujetos experimentan cambios fisiológicos que tienden a favorecer dichas actividades.

Y una de las características que se observaron es que, por un lado, el instrumento de evaluación PAC, aunque corresponde a otro encuadre teórico (Técnica Gunzburg) al propuesto por la Teoría Cognoscitiva y que está diseñado para Retrasados Mentales, sí evalúa el incremento de logros en periodos breves, y por otro lado la Guia Curricular (Técnica Operatoria) sí favorece, así mismo, el incremento de dichos logros, también en periodos breves, faltaría por observar e investigar si tanto la Técnica operatoria como el Instrumento de evaluación favorecen y evalúan la transición de un estadio a otro propuesto por Piaget, por lo que se requeriría de una investigación mas prolongada, de alrededor de 5 a 7 años aproximadamente.

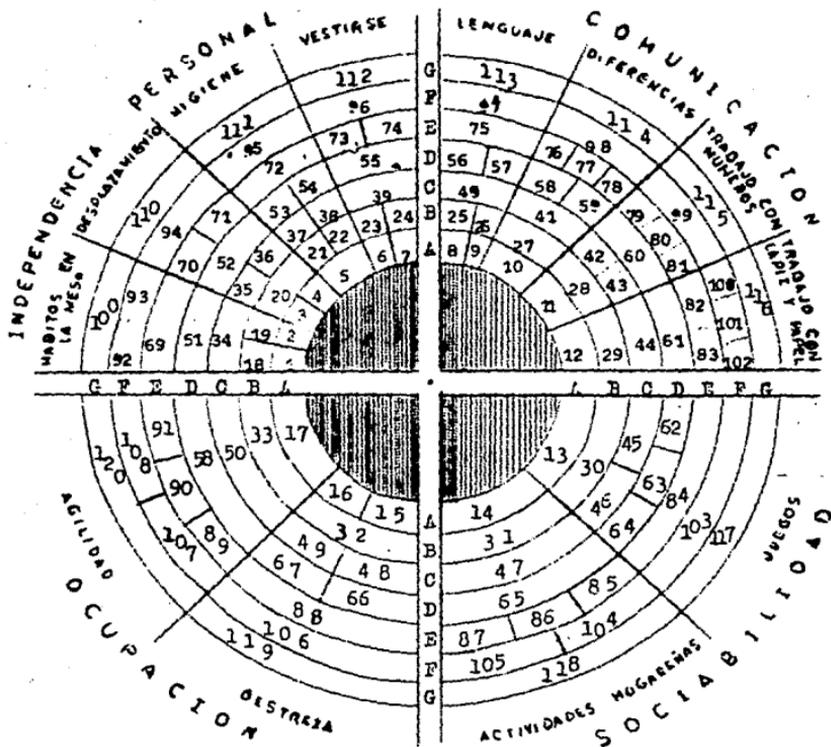
Observaciones y sugerencias.

Es necesario destacar los límites de la presente

investigación, los cuales se presentan al analizar solamente un Area programática de la DGEE, invitando a que futuras investigaciones se refieran a las otras tres áreas, la de Comunicación, Socialización y Ocupación, ya que la DGEE carece de investigaciones suficientes en el Area de Retraso Mental, en cuanto a los programas vigentes, de este modo pudieran reforzarse dichos programas o en su caso modificarlos optando por otras estrategias Psicopedagógicas que pudieren ser de mayor significancia, así mismo, utilizar instrumentos de evaluación que en un momento dado puedan substituir a los actuales y que se apeguen mas al esquema teórico utilizado por la DGEE.

**APENDICE I**

Ficha de evaluación del progreso para Retardados Mentales Entrenables  
(por: IIC. Gunzburg H.L. Ph. D.F.B. Ps.C.)



Ubicación Escolar: \_\_\_\_\_

Lugar de entrenamientos: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimientos: \_\_\_\_\_

Fecha de la evaluación inicial: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Nombre evaluador: \_\_\_\_\_

**APENDICE II**

## AFENDICE # 2

El Area de Independencia Personal, se subdivide en 4 subareas que son: Hábitos en la Mesa, Desplazamiento, Higiene y Vestirse, a los cuales les corresponden los ítems que a continuación se describen (Manual de Evaluación)

## HÁBITOS EN LA MESA

1.- Usa la cuchara cuando come, sin requerir ayuda. El niño debe ser capaz de utilizar la cuchara para comer alimentos preparados de tal modo que pueda ser tomado con dicho utensilio, pudiéndose aceptar solo una ayuda ocasional.

2.- Bebe sin volcar, sosteniendo el vaso con una sola mano.

El niño debe ser capaz de sostener una taza o vaso, apropiado a su tamaño, con una sola mano y beber sin derramar líquidos.

3.- Usa el tenedor sin dificultad, (la comida puede estar cortada).

El niño debe ser capaz de utilizar el tenedor correctamente y no usarlo "como si fuera una cuchara", en comida ya cortada y preparada de antemano.

4.- Es capaz de servirse una bebida.

El niño es capaz de servirse una bebida por sí solo, ya sea de una jarra o de una botella, que le sean fácilmente accesibles.

34.-Se sirve y come, sin requerir demasiada ayuda.

Se puntúa este ítem si el niño es capaz de comer en la mesa de la siguiente manera:

a) Utiliza la cuchara y tenedor (no necesariamente el cuchillo), para comer alimentos preparados y cortados de antemano.

b) Espera su turno y no exige que se le sirva primero.

c) Es capaz de servirse, discriminando papas, verduras, calabaza, etc.

d) No hay acciones frecuentes debido a torpezas, apresuramientos, gironerías, etc.

e) Generalmente atrae poca atención, nace sí mismo, aunque generalmente tiene que ser ayudado de vez en cuando.

51.-Usa el cuchillo para untar.

El niño debe ser capaz de "extender" mantequilla, mermelada, miel o paté, limitándose a la galletita y/o rodaja de pan y no untar el mantel o la mesa.

67.-Usa el cuchillo para cortar, sin gran dificultad.

Se mide la habilidad para utilizar el cuchillo para

cortar algo de comida, en trozos de tamaño comestible, no necesita dominar completamente la habilidad de cortar pues hay operaciones difíciles, que no necesitan ser cumplidas para cubrir este ítem.

91.- Usa el tenedor y cuchillo sin dificultad.

El niño debe ser capaz de tomar o asir los cubiertos adecuados de manera firme y usarlos apropiadamente (cort. eñen. corta con el cuchillo, pincha y levanta con el tenedor).

92.- Se sirve líquidos sin volcarse.

Este ítem supone la habilidad de servirse líquidos, sin derramarlo en un recipiente común (cafetera, botella de leche, etc.) a una taza o a un vaso.

109.- Usa el cuchillo para pelar fruta o cortar pan.

El niño debe ser capaz de: controlar suficientemente el cuchillo, para pelar una manzana o pera, para cortar rebanadas de pan, de un espesor adecuado.

DESPLAZAMIENTO.

3.- Sube escaleras, juntando ambos pies en cada escalón.

El niño debe ser capaz de subir sólo, sin arrastrarse al menos cuatro escalones. Puede usar la baranda para tomarse, se acredita si el ítem 35 si sube escaleras que no tienen baranda.

4.-Baja escaleras.

El niño debe ser capaz de bajar escaleras por sí solo, como en el ítem 3 puede usar la baranda. Se acredita si el niño supera el ítem 36 o baja escaleras que no tienen baranda.

20.- Anda en juguetes con ruedas.

El niño debe ser capaz de utilizar cualquier tipo de vehículo de juguete con ruedas (tridiciclo, coquecito, etc.) no necesariamente tiene que usar los pedales sino que puede empujarlo ayudándose por los pies. Se acredita si lo utiliza para jugar en esta forma aunque el niño sea mayor.

35.-Sube escaleras, alternando los pies (sin sostenerse).

El niño debe ser capaz de:

a) Subir 8 o 10 escalones por sí mismo, sin utilizar la baranda.

b) Poner un pie en el primer escalón y otro en el segundo y así sucesivamente durante todo el tramo.

36.- Baja escaleras alternando los pies (sin sostenerse).

Se utiliza el mismo criterio que para el ítem 35.

52.- Va a casas vecinas y lugares cercanos.

Se le permite abandonar la inmediata supervisión de la casa estar fuera de la vista durante un corto tiempo; pero debe estar suficientemente cerca para poder llamarlo. Se acredita automáticamente si cumple con el ítem 70.

70.- Juega fuera de la casa una hora o más.

El niño puede jugar con sus padres, durante una hora o más en un lugar que esté fuera de la vista, llamado de sus familiares. Debe ser capaz de volver solo. Se acredita si cumple el ítem 71.

71.- Juega con otros sin necesidad supervisión.

El niño debe ser capaz ir (solo o con otros) jugar fuera de la casa sin supervisión durante un largo tiempo (una mañana o una tarde).

Se acredita si cumple con el ítem 94.

94.- Ande por la vecindad pero no cruce calles de tránsito intenso.

Este ítem se acreditará si el niño puede ir por sí mismo dos o tres veces de amigos o negocios en el barrio, aunque no sea capaz de cruzar solo calles de gran circulación. Se acredita si cumple el ítem 110.

110.- Ande por la vecindad cruzando todas las calles.

El niño debe ser capaz de cruzar calles de gran circulación, utilizando los pasos peatonales o semáforo.

## HIGIENE

5.- Está entrenado para el uso del baño (con accidentes ocasionales).

El niño debe de tener al control de sus esfínteres y no mojarse ni ensuciarse, en el día, durante los intervalos de las idas al baño, pudiendo tener accidentes ocasionales (Por, ejem. mojar la cama).

11.- Exige ir al baño o va por él mismo.

El niño debe ser capaz de darse cuenta anticipadamente que necesita ir al baño y debe tener al hábito de pedir (a través de gestos o palabras) que lo lleven a hacerlo por sus propios medios que exige por parte del niño un esfuerzo conciente para anticipar el "accidente".

22.- Saca sus manos adecuadamente, sin mucha ayuda.

El niño debe ser capaz de:

a) Secar sus manos requiridamente con una toalla que puede serle ofrecida.

b) Secarse entre los dedos.

37.- Se atiende solo en el baño.

El niño debe tener la habilidad de atender sus aspectos físicos y saber apretar el botón e higienizarse.

Se acredita igual en caso de requerir ayuda para una vestimenta.

38.- Lava sus manos con jabón.

El niño debe utilizar el jabón, sin darle otro uso. Lávase bien las manos como para no ensuciar la toalla.

39.- Lava su cara mas o menos bien (no necesariamente enfoca de sus orejas).

El niño debe tener la habilidad de cuidar sus ojos cuando se lava la cara con jabón: cerrar los ojos, lavar sobre ellos, limpiezse el jabón completamente, secar la cara adecuadamente. No es necesario que se lave el cuello o detras de las orejas.

54.- Cepilla sus dientes.

El niño debe ser capaz de lavarse sus dientes, sin olvidarse de uno y otro lado. No es necesario que coloque la pasta dentifrica en el cepillo no que realice movimientos de arriba hacia abajo, en el cepillado.

70.- Arreglan el cabello con regularidad.

El niño debe ser capaz de cuidar su cabello segun el corte que posea: algunos requieren el uso del peine frente al espejo, o el uso del cepillo y otros. Debe estar presentable, por lo menos una vez al día.

95.- Se baña adecuadamente sin mucha supervisión.

El niño debe ser capaz de bañarse o lavarse utilizando jabón luego secarse. En este estado puede tener ayuda para lavarse y secarse sus orejas, cabello y espalda.

### III.- Se prepara el baño.

El niño debe reunir el jabón, la toalla, abrir la ducha y desnudarse sólo. Realiza todos los preparativos necesarios según las comodidades de su casa.

## VESTIDO

### 6.- Se quita el calzado.

El niño debe quitarse frecuentemente las medias o cualquier clase de calzado durante el proceso de vestirse. Puede hacerlo espontáneamente o con respuesta a una petición; el hecho es que debe hacerlo con un propósito. No se acredita el que se quite el calzado ocasionalmente durante el juego.

### 7.- Ayuda cuando lo visten.

El niño debe ser capaz de hacer por lo menos una de estas actividades: meter su brazo a una bocamanga grande o subirse los pantalones o darle las prendas al que lo va a vestir.

### 8.- Se quita y se pone prendas sencillas.

El niño debe ser capaz de quitarse y ponerse por lo menos una de las siguientes prendas: chamarra o saco. No

necesita saber abrocharse o desabrocharse (botones, cierre de cremallera, etc.)

24.- Se desabrocha botones accesibles.

El niño debe ser capaz de desabrocharse botones grandes que estén a su alcance. Por ejemplo en la parte delantera de un abrigo.

39.- "Cierra" sus ropas (botones, hebillas cierres).

Se acredita cuando el niño acciona tres tipos de procedimientos bastante bien, por ejemplo, botones, hebillas, cierres, etc. Que no sean fácilmente accesibles.

55.- Se desviste al acostarse, con poca supervisión.

El niño debe ser capaz, cuando se le manda a la cama, de desvestirse y ponerse ropa de dormir (camisón, pijama).

73.- Se prende ropas.

El niño debe ser capaz, teniendo la ropa a la vista de ponérsela y prendérsela. No se le debe ayudar cuando se le viste, pero sí supervisorio.

74.- Se prende ropas comunes.

El niño debe ser capaz de encontrar sus prendas en el ropero o cómoda, ponerse la ropa interior, pantalones o vestido, medias, zapatos, colocándose los adecuadamente. No necesita más control que una supervisión final y no requiere

saber anudar cordones o zapatos.

96.- Ata los cordones de los zapatos.

El niño debe ser capaz de atarse los cordones de los zapatos de tal modo que no necesite que el adulto se los ajuste.

112.- Anudan corbatas o lazos (delantal, cintas de cabello, etc.)

Los varones deben ser capaces de anudar bien su corbata, las mujeres deben de atarse una cinta al cabello o hacerse un lazo en la espalda.

En el siguiente cuadro se resumen los ítems que corresponden a cada subárea:

Hábitos en la mesa- 1, 2, 18, 19, 34, 51, 69, 92, 93, 100.

Desplazamiento-3, 4, 20, 35, 36, 52, 70, 71, 94, 110.

Higiene- 5, 21, 22, 37, 38, 53, 54, 72, 95, 111.

Vestirse- 6, 7, 23, 24, 39, 55, 73, 74, 96, 112.

**AFENDICE III**

TABLA DE EVALUACION P.A.C. FORMA "A"

PORCENTAJES	LOGROS				CONCEPTO
	PERSONAL	COMUNIC.	SOC. LIE.	OSUPA	
100	40	40	20	20	MUY BUENO
95	38	38	19	19	
90	36	36	18	18	
85	34	34	17	17	
80	32	32	16	16	
75	30	30	15	15	BUENO
70	28	28	14	14	
65	26	26	13	13	
60	24	24	12	12	
55	22	22	11	11	
50	20	20	10	10	SUFICIENTE
45	18	18	9	9	
40	16	16	8	8	
35	14	14	7	7	
30	12	12	6	6	
25	10	10	5	5	INSUFICIENTE
20	8	8	4	4	
15	6	6	3	3	
10	4	4	2	2	
5	2	2	1	1	
0	0	0	0	0	

Las Casillas completas, se valorará: por UN PUNTO.

Las Casillas Leves, se valorarán por MEDIO PUNTO.

## BIBLIOGRAFIA

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- AJURIAGUERRA, J. de. "Manual de Psicopatología del Niño". Ed. Toray-Masson, España 1982, pp.25, 26, 27.
- 2.- BAJARD, G. "Field Dependence- Independence and Operational Thought in Girls and Boys". Annales Psychologiques, 1964, Vol.2 p.51.
- 3.- BOEHM, Leonora: "Moral Judgment: a Cultural and Subcultural comparison with some Piaget's Research Conclusions" International Journal of Psychology, 1966 pp. 143, 150. Vol. 1.
- 4.- BUNGE, Mario. "La Investigación Científica" Ed. Ariel, Barcelona, España.1979 6a. Edición pp. 249, 255.
- 5.- CAMPBELL, Alison: "Aspects of Personal Independence of mentally subnormal and severely subnormal adults in Hospital in local authority Hostels" International Journal of Social Psychiatry, 1971, pp. 305, 310. Vol. L7.
- 6.- CARRETERO, Mario. "El desarrollo del Estilo Cognitivo. dependencia-independencia" Infancia y Aprendizaje, 1982, Vol. 15 p.32.
- 7.- CARTER, Charles: "Retraso Mental en el Niño" Ed. Jims, España 1973, p. 10.
- 8.- CORNE, Anne: "An Independence Matrix for Visually Handicapped Learners" Education of Visually Handicapped, 1985, pp. 3, 10. Vol.17.
- 9.-CORTAZO, Arnold. "The transactional approach in Development: Task for the Teacher" Coral Gables, Fla. U. Miami Press, 1973, p. 100. Vol.1.

10.- BELVAL, Juan; "Crecer y Pensar". La Construcción del Pensamiento en la Escuela, Barcelona, España, 1963, Ed. Laia Cuadernos de Pedagogía, pp.10, 13.

11.- DIAZ, Lina Profra. "Técnica Gunzburg para la Evaluación de Progresos del Deficiente Mental". DGEE, SEP, México s/fecha, pp. 2, 3.

12.- DGEE. "Bases para una Política de Educación Especial". SEP, México, pp. 9, 10, 14, 15, 16, 17.

13.- DGEE. "Diagrama de Análisis de Progresos PNC". SEP, México s/fecha, p. 3.

14.- DGEE. "Guía Curricular para Preescolar y Primaria Especial". SEP, México, 1982, pp. 14, 15, 19, 33, 44, 46, 48, 50, 51.

15.- DGEE. "Primer Congreso Nacional del Deficiente Mental". (memorias) SEP, México, s/fecha p. 375.

16.- DGEE. "Técnica Gunzburg", SEP, Mexico, s. fecha, pp. 4, 5, 6, 7.

17.- DGEE. "La Educación Especial en México" SEP, México s/fecha, pp. 20, 22.

18.- DUFOYER, J. F. "A Construction and Organization to the study of Space perception in the Mentally Deficient Child", Revue De Neuropsychiatrie Infantile Et D'Hygiene Mentale De L'Enfance, 1974, pp. 75, 84. Vol. 22.

19.- DUNST, C. J. : "Structural and Organization Features of Sensorimotor Intelligence Among Retarded and Toddlers", British Journal of Education Psychology, 1981, pp. 133, 143. Vol. 51.

- 20.- EFICSDON, Marcene: "Hospital Care of the ill child with Mental Retardation". Development Medicine & Child Neurology, 1978, p. 674, Vol. 20.
- 21.- Et. Henri: "Tratado de Psiquiatría". Ed. Torc, -Masson, España, 1960, pp. 562, 565.
- 22.- GRINKAR, Lucienne. Marie: "Influence of Teaching on the Acceleration of the Development of Logical Faculties by Children". Educative Filozoficheski Annals de Philosophie, 1963, pp. 79, 90, Vol. 17.
- 23.- HEMAN C. Arturo: "Guía para la clasificación de exámenes de Iesis". Universidad del Valle de México, México, s/fecha.
- 24.- JUNGHER, Barbel: "El Diagnóstico del Funcionamiento en los Débiles Mentales". Ed. Novsterra, Barcelona, España, 1976, 2a. Ed. pp. 18, 24, 27.
- 25.- KAMIL, Constance: "Do School Contribute to Mental Health. An Answer for a Piagetian Perspective". Academic Psychology Bulletin, 1982, pp. 56, 60, Vol. 26.
- 26.- KAMIL, Constance: "La Autonomía como Objetivo de la Educación, implicaciones de la Teoría de Piaget". Infancia y Aprendizaje, 1982, p. 45, Vol. 2.
- 27.- BERLINGER, Fred: "Investigación del Comportamiento, Técnicas y Metodología". Ed. Interamericana México, 2a. Ed. 1982, pp. 11, 12, 13, 226, 241, 244.
- 28.- KLEIN, Nancy: "Application of Piaget's Theory to the Study Thinking of the Mentally Retarded: A Review of Research". Journal of Special Education, 1977, pp. 210, 216, Vol. 11.

27. - THOMPSON, Kathryn: "Visual Perspective Role-Taking and Field Independence Among Anglo-American and Mexican-American Children of two years", Journal of Genetic Psychology, 1977, pp. 140, 150, Vol. 131.
28. - MacDONALD, Frederick: "On Gaining Independence As a Deaf-Blind Person", Journal of Visual Impairment & Blindness, 1985, pp. 205, 408, Vol. 79.
29. - McCULLOUGH, Patricia: "A Comparative study of Physiognomic Perception an I.Q. in 10 - 12 Years Old Normal and Educable Mentally Retarded Children ", Graduate Research in Urban Education and Related Disciplines, 1980, pp. 308, 315, Vol. 19.
30. - MORENO, Montserrat: "Aprendizaje y Desarrollo Intelectual", Ed. Gedice, España, 1979, 1a. Edición, pp. 311, 314, 316, 318, 329.
31. - MORI, Allen: "The Blind and Visually Handicaped Mentally Retarded: Suggestions for Intervention in infancy", Journal of Visual Impairment & Blindness, 1979, pp. 270, 279, Vol. 73.
32. - PADUR, Jean Louis: "El Aprendizaje Operativo como Instrumento de Investigación y de Intervención en el Retraso Mental", Memorias del Primer Congreso de Deficiencia Mental, SEP, México, s/fecha, pp. 46, 50, 60.
33. - PADUR, Jean Louis: "From the Induction of Logical Structures to the Modification of Cognitive Functioning in the Mentally Retarded", Psychology = Schweizerische Zeitschrift für Psychologie Und Ihre Anwendungen, 1985, pp. 135, 147, Vol. 48.

- 36.- PARDINAS, Felipe: "Metodología y Técnicas en Ciencias Sociales". Siglo XXI Editores, 2a. Edición, México, 1987, pp. 47, 7a, 171.
- 37.- PIAGET, Jean. "Seis Estudios de Psicología". Ed. Ensayo Seris Bernal, México, 1975, 2a. Edición, pp. 10, 11, 14, 15.
- 38.- FISH, F. "The Relationship of Field Dependence Independence to Performance on Piagetian Type Test Incorporation the Euclidean Coordinated System". Western Psychological 1970, pp. 137, 143, Vol. 1.
- 39.- RAMOS E. Rosa y otros: "Reestructuración del Perfil de Neurodesarrollo de 0 a 16 meses en sus Áreas de Conciencia y Lengua". Universidad Autónoma Metropolitana, México, 1987, sin publicar, p. 4.
- 40.- ROJAS S. Paul: "Guía Para Realizar Investigaciones Sociales". UNAM, 5a. Edición, México, 1987, pp. 47, 96, 171.
- 41.- SCHMID, Elsa: "Piagetian Theory and The Approach to Psychopathology" American Journal of Mental Retardation, 1977, pp. 494, 705, Vol. 77.
- 42.- SHERBERT, Francis: "Diccionario de Psicología". Ed. Trillas México, 1986, p. 54.
- 43.- SIESEL, Stonav: "Estadística No Paramétrica". Ed. Trillas, México, 1979, 5a. Edición.
- 44.- SIESEL, Norva: "Estadística". Serie Schaum, Ed. McGraw-Hill, México, 1967.
- 45.- LACH, Theodore: "Adaptive Behavior and Uppinzi-Hunt Scale Performance of Young, Developmentally Disabled Children" American Journal of Mental Retardation, 1979, pp. 171, 174.

Vol. 33.

45.- WELCH, Steven; "Teaching Generative Grammar to Mentally Retarded Children: A Review and Analysis of Decade of Behavioral Research", Mental Retardation, 1981, pp. 277, 284.

Vol. 19.

47.- WESCHLER, David; "WISC-EM. Manual de aplicación". Ed. El Manual Moderno, México 1980, pp. 3, 4.