

**Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas
Facultad de Psicología**



TRABAJO DE DIPLOMA

Título: Intervención neuropsicológica en adolescentes con retraso mental leve.

Autora: Eva de la Caridad Caballero Agüero

Tutor: Dr. Luis Felipe Herrera Jiménez

Santa Clara

Curso 2001- 2002

*...la enseñanza los revela a la vida
y fructifica en ellos la obra de la paciencia y la bondad...
José Martí*

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Análisis de los resultados obtenidos en las pruebas aplicadas

Historia vital y entrevistas psicológicas

El procesamiento de la información obtenida en la Historia Vital de cada menor fue realizada teniendo en cuenta las etapas planteadas por B. S. Bratus y B. W. Zeigarnik.

En el grupo de estudio predominó entre los antecedentes patológicos familiares la presencia tanto en la línea paterna como en la materna, de familiares con retraso mental, trastornos psiquiátricos y dificultades para aprender.

En un 62.50% del grupo de estudio se presentaron las siguientes afectaciones en el orden prenatal como parte de los antecedentes patológicos personales: afecciones durante el embarazo de la madre, amenaza de aborto, desajustes en la presión arterial, tratamiento psicofarmacológico y hábitos tóxicos como la de mayor frecuencia.

Referente al período perinatal, en un 31.25% encontramos diversidad de factores como son: madres con parto demorado 12.50%, parto prematuro 6.25%, parto post-término 6.25%, llanto estimulado 18.75%, cianosis 6.25%, nacimiento de alto riesgo necesitando el ingreso en servicio neonatológico especializado 12.50%.

Entre los antecedentes postnatales más destacados encontramos: 25% de casos con asma, 18.75% con epilepsia, 18.75% con cuadros convulsivos, 18.75% con trauma craneal, 6.25% con paro respiratorio y cardíaco, 6.25% con gastroenteritis complicada con neumonía grave, 6.25% deshidratación, 6.25% desnutrición y 12.50% con fiebres altas, para un total de 62.50% que presentan este tipo de factores de retraso mental.

En el medio familiar, las condiciones en que viven los menores se adecuan al promedio de la norma, solo en el 18.75% la situación no se ajusta a la que vive la mayoría pues las condiciones económicas no se lo permiten.

La presencia de un ambiente familiar desfavorable resultó significativo, predomina la existencia de familias disfuncionales en un 75%, padres divorciados en el 62.50% de los menores, un caso de padre preso, 12.50% con hermanos con trastorno psiquiátrico de marcada agresividad y la presencia de conflictos familiares dada la inestabilidad de las relaciones conyugales en el 25.00% de los casos. Así también se conoció de la existencia de estilos educativos como la permisividad, inconsistencia, sobreprotección y rigidez. Destaquemos la situación de rechazo abierto hacia dos de los menores con abandono por parte de la figura materna así como ausencia de la figura paterna en el caso de siete menores. Los menores retrasados se caracterizan por una pobre estimulación, lo que ocasiona que además del daño cerebral que generalmente tienen de base se sume esta situación, afectando de este modo tanto la esfera intelectual como las características de personalidad en formación.

El nivel escolar de los padres resultó 50% de nivel primario, 31.25% de nivel medio y un 18.75% nivel superior.

En el grupo testigo predominaron en los antecedentes familiares, coincidiendo con el grupo de estudio tanto en la línea paterna como en la materna, familiares con retraso mental y trastornos psiquiátricos.

En los antecedentes patológicos encontramos en la etapa prenatal 11.76% de casos de anemia, 11.76% de ingestión de meconio, 5.88% de fiebre, 11.76% con insuficiencia en la alimentación de la madre, 5.88% de gigantismo cerebral y como dato interesante encontramos nuevamente la presencia de hábitos tóxicos con una alta frecuencia de aparición.

Coinciden también los antecedentes de la etapa perinatal con 17.64% de casos de cianosis, 17.64% de llanto estimulado, 5.88% de parto demorado, 17.64% en estado de gravedad con necesidad de cuidados intensivos, 11.76% de parto prematuro. En el período postnatal existe un 11.76% de casos de epilepsia leve y 11.76% con fiebres altas.

En el medio familiar sus condiciones económicas también se adecuan a la norma con excepción de dos casos en que sus condiciones son inferiores al

promedio de vida de los demás. Encontramos la existencia del 70.58% de los menores cuyos padres son divorciados, con un predominio de familias uniparentales, conflictos familiares en el 29.41% de los casos. Este ambiente familiar desfavorable se refleja también en los métodos educativos de tolerancia, inconsistencia, coerción, sobreprotección y permisividad.

Como consecuencia de estas características familiares desfavorables, la zona frontal de la corteza, sensible a la influencia de estímulos del medio en que se desenvuelve el menor, evoluciona con insuficiencias; el sufrimiento y desarrollo afectivo se ve afectado, lo que conduce a que no expresen adecuadamente sus emociones.

El nivel escolar de los padres de los menores fue en su predominio de nivel primario con 47.05 %, de nivel medio 35.29% y de nivel superior 17.64%.

En la entrevista a la maestra coincidieron los datos más significativos en el grupo de estudio y testigo. En ambos, los menores se encuentran mejor preparados en Matemática que en Lengua Española, el 100% requiere varias repeticiones, pues no comprenden órdenes de primer momento, necesitan apoyo visual. Tienen dificultades en la memoria, así como para el uso verbal de la misma, por lo que olvidan fácilmente lo aprendido. No conservan algoritmos o procedimientos de trabajo para actuar por sí solos. Su vocabulario es muy pobre, no expresan sus ideas con coherencia, tampoco lo hacen de forma espontánea. Presentan dificultades en la imaginación, y no son capaces de llegar a abstracciones y generalizaciones por sí mismos.

Son pasivos, con ritmo de trabajo muy lento, se cansan con facilidad. En el grupo de estudio, el 62.50% presenta atención dispersa por fatiga y el 37.50% por indisciplina y en el grupo testigo, en el 47.06% la atención es dispersa por fatiga y en el 52.94% por indisciplina, lo que puede estar relacionado con la dinámica de su actividad nerviosa central resultando difícil en ellos inhibir su conducta. En ambos grupos, en dependencia de la actividad y la motivación por esta, se mantienen más o menos tiempo concentrados. Por ejemplo, en Matemática logran concentrarse más pues es la que resulta más fácil, lo que

puede vincularse a que la forma de impartir las clases resulta más práctica; en Lengua Española, menos tiempo y en los juegos de mesa, largo tiempo. Resulta interesante que este tipo de escolar manifiesta agotarse más al tener que escribir y es por eso que prefieren mejor la aritmética donde se les exige escribir menos.

En cuanto al nivel de actividad, en el grupo de estudio el 62.50% mantiene un nivel promedio y el 37.50% letárgico, así en el testigo el 70.58% presenta un nivel de actividad promedio y el 29.42% letárgico. Es destacable que aunque su actividad rectora ya comienza a ser las relaciones con los amigos aún tienen gran interés por el juego, esto demuestra que conservan actividades de etapas pasadas y contradictoriamente con esto también los motivan las actividades laborales que desarrollan en el taller, intereses que han ido desarrollando en la institución.

En la entrevista realizada a los padres se corroboraron en ambos grupos los datos recogidos tanto en la historia vital como en la entrevista con la maestra por lo que fue de gran utilidad la realización de la misma.

Los síntomas psicopatológicos que con mayor frecuencia se encontraron en la muestra se exponen a continuación:

Tabla No.3 Sintomatología registrada en el grupo de estudio

Síntoma	Muy marcado	Marcado	En ocasiones	No se observa
Onicofagia	3	6	-	7
Enuresis	-	-	-	16
Salto epigástrico	-	1	1	14
Hiperhidrosis	-	1	-	15
Pesadillas	1	4	-	10
Insomnio	-	2	-	14
Depresión	1	1	-	14
Aislamiento	-	2	-	14
Ansiedad manifiesta	2	6	5	5
Agresividad	1	3	3	9
Inseguridad	2	6	7	1
Impulsividad	3	6	4	3
Hipermotricidad	1	1	2	12
Distractibilidad	1	5	6	5
Déficit en el vol. de atención	3	8	5	-
Dificultades en la memoria	5	11	-	-
Dif en la coordinación motora	-	3	-	13
Dificultades en la mot. fina	-	4	-	12
Dif. en las generalizaciones	5	11	-	-
Trastornos del lenguaje	-	6	-	10
Alteraciones sexuales	-	2	-	14
Sentimientos de inferioridad	3	6	4	3
Falta de habilidades comunic	4	8	4	-
Frustración	3	9	4	-
Timidez	-	3	-	13

Tabla No.4 Sintomatología registrada en el grupo testigo

Síntoma	Muy marcado	Marcado	En ocasiones	No se observa
Onicofagia	4	5	2	6
Enuresis	-	2	-	15
Salto epigástrico	-	-	-	-
Hiperhidrosis	-	-	-	-
Pesadillas	2	2	-	13
Insomnio	3	1	-	13
Depresión	2	1	-	14
Aislamiento	2	-	-	15
Ansiedad manifiesta	3	6	2	8
Agresividad	2	4	1	10
Inseguridad	3	8	4	2
Impulsividad				
Hipermotricidad	2	1	-	14
Distractibilidad	2	4	5	6
Déficit en el vol. de atención	3	9	5	-
Dificultades en la memoria	5	12	-	
Dif en la coordinación motora	-	-	-	-
Dificultades en la mot. fina	3	10	-	4
Dif. en las generalizaciones	1	10	-	6
Trastornos del lenguaje	1	1	-	15
Alteraciones sexuales	-	-	-	-
Sentimientos de inferioridad	3	7	4	3
Falta de habilidades comunic	5	7	4	1
Frustración	5	8	3	1
Timidez	2	2	-	13

En la entrevista a los menores coincidieron sus asignaturas preferidas con las que están mejor preparados y se concentran mayor tiempo: siendo Matemática la que más les gusta y Lengua Española la que menos les interesa.

Resultó interesante el pobre autoconocimiento que mostraron los adolescentes, muchos necesitaron niveles de ayuda para responder y los que lo lograron lo hicieron con respuestas concretas y estereotipadas, otros no pudieron responder.

Con respecto al conocimiento que los menores tienen sobre el sexo, el principal cuestionamiento que poseen es acerca de cómo son las relaciones sexuales. Mediante observaciones realizadas se conoció que los menores tienen conversaciones en relación a temas sexuales aunque muchos de ellos no poseen la capacidad de cuestionamiento necesario sobre estas cuestiones.

Tanto en el grupo de estudio como en el testigo se detectó que las motivaciones se mueven alrededor de necesidades que se manifiestan a nivel concreto, reducido y personal, predominando las de posesión de bienes materiales, diversión, contacto familiar y afecto y las aspiraciones relacionadas con las profesiones que han aprendido en los talleres o las de sus familiares, lo que se corrobora con los resultados obtenidos por Broche y García (2000).

Las dificultades desde el punto de vista cognitivo que predominan en los retrasados mentales unido a otros factores repercuten negativamente en la personalidad en formación de estos y por tanto en sus relaciones interpersonales, que se caracterizan por la inmadurez de sus actos, la inseguridad, el poco control de sus impulsos que llega a veces a la agresividad física y las dificultades para establecer una comunicación interpersonal respetuosa y fluida. Estas manifestaciones se acentúan más en los varones.

Se debe señalar que no podemos por ello decir que hay malas relaciones entre los miembros del grupo, pues las dificultades en la generalización y la actividad intelectual en general conlleva a que en ellos afloren con facilidad las reacciones propias del primer sistema de señales. Debe tenerse en cuenta además que en ellos influyen también los rasgos típicos de la adolescencia y su deseo regular de ser atendido con inmediatez. Sin embargo, al llamarle la atención los adultos, tratan de responder a las demandas que se les hacen pero pasado un tiempo es como si se les olvidara lo que se les dijo. Desde el punto de vista

neuropsicológico esta singularidad en la comunicación de los retrasados mentales leves tiene su base en las afectaciones de la neurodinámica cortical, particularmente las asociadas con la planificación de las acciones y autocontrol, esto conlleva en el plano práctico a estereotipos, dificultades para inhibir conductas y pobre empleo de recursos persuasivos que exigen de elaboración semántica (Rubinstein, 1974), (Lembango y Herrera, 2001).

Historietas de Madeleine Thomas

Para el análisis de las Historietas se analizaron diferentes áreas al valorarse las proyecciones de los menores según las respuestas dadas por los mismos y teniendo en cuenta el contenido de las narraciones, las relaciones entre sus protagonistas, sentimientos e intereses presentes. Las áreas valoradas fueron: área escolar, condiciones del ambiente familiar, intereses y motivaciones.

En el área escolar se reflejaron los conflictos presentes en las relaciones interpersonales de los escolares, situaciones de indisciplinas, faltas de respeto, conductas agresivas, burlas, egoísmos.

En el ambiente familiar se reflejó la presencia de familias disfuncionales, los conflictos conyugales, infidelidades, empleo de métodos coercitivos en la educación, la permisividad, sobreexigencias, sobreprotección y rigidez.

Los menores proyectaron la carencia de afecto principalmente en los casos de los sujetos A. y B., quienes experimentan el abandono por parte de la figura materna.

Resultó interesante el hecho de que en la mayoría se reflejaron los incipientes intereses por el sexo opuesto propios de la adolescencia.

Se manifestó la pobre imaginación y el pensamiento concreto, característicos de los escolares con retraso mental leve. El ofrecimiento de respuestas simples, estereotipadas e incoherentes con respecto a la lógica de las preguntas referidas a cada historieta.

Muchos de estos elementos se corresponden con la información ofrecida por la maestra, la auxiliar pedagógica y los padres, en cuanto al pobre desarrollo de la

esfera de intereses y las limitaciones en la esfera intelectual. También los datos obtenidos en esta técnica confirman lo planteado por M. A. Johnson (1990), al señalar la existencia de comportamientos impulsivos en los menores con retraso mental leve.

Análisis comparativo de los resultados

La información obtenida fue evaluada cualitativa y cuantitativamente. Para el análisis cuantitativo de los resultados se utilizaron técnicas estadísticas incluidas en el paquete de programas computarizados del SPSS / PC (Sistema de Programas Estadísticos para Ciencias Sociales) versión 10.

Se emplearon los siguientes estadígrafos:

- Kolmogorov- Smirnov: se utilizó con el objetivo de determinar si los datos obtenidos seguían o no una distribución normal. Como la muestra es menor de 100 elementos se analizaron también las variables de asimetría y Kurtosis de la muestra.
- T de Student: tiene como objetivo comparar las muestras que siguen una distribución normal y determinar si existen diferencias significativas. En nuestro trabajo se emplearon dos variantes Independent-Samples T-test para comparación de muestras independientes y Paired-Samples T-test para muestras dependientes.
- U de Mann- Whitney: es una prueba no paramétrica para determinar si existen diferencias significativas entre muestras independientes. Se utilizó para comparar los dos grupos antes y después de la intervención.
- Wilcoxon: es una prueba no paramétrica para la comparación de dos muestras dependientes, antes y después de la aplicación del programa de intervención neuropsicológica.

Para la comparación de las variables se utilizó un nivel de significación de 0.05 restableciendo para todos los casos las hipótesis estadísticas de la siguiente forma:

H0: No existen diferencias significativas entre los resultados obtenidos para las dos muestras.

H1: Existen diferencias significativas entre los resultados obtenidos para las dos muestras.

En todas las variables analizadas se procedió de igual manera.

Siguiendo los requerimientos estadísticos se consideró que cuando el nivel de significación es > 0.05 se acepta H0, no existiendo diferencias significativas entre las muestras estudiadas. Cuando la probabilidad es < 0.05 se rechaza H0 aceptándose H1, existiendo diferencias significativas entre ambas muestras.

El análisis de los datos que fueron sometidos a procesamiento estadístico se realizó estableciendo las siguientes comparaciones:

Primero: Se compararon los resultados obtenidos en la exploración inicial.

Segundo: Se compararon los resultados del grupo de estudio al inicio y al final.

Tercero: Se compararon los resultados del grupo testigo al inicio y al final.

Cuarto: Se compararon los resultados obtenidos en la exploración final.

Prueba de lateralidad

En la investigación de la lateralidad se constató que el 25% de los adolescentes presenta una lateralidad derecha, 18.75% lateralidad izquierda y en el 56.25% se observó lateralidad cruzada en el grupo de estudio. En el grupo testigo el 17.64% mostró una lateralidad derecha, 23.52% lateralidad izquierda y un 58.82% lateralidad cruzada. Como se aprecia la mayor frecuencia se muestra en el caso de la lateralidad cruzada o indefinida, cuando no hay correspondencia entre los miembros y analizadores. Estas dificultades en la definición de la lateralidad encontrada en los adolescentes de la muestra, se pueden relacionar neuropsicológicamente con su inmadurez en la motricidad fina, las perseveraciones e incomprensiones intelectuales y el pobre desarrollo de nexos lógicos semánticos. Los datos de la presente investigación coinciden con los

obtenidos por Valdés, Broche y Herrera (2000) en una muestra de adolescentes con RDP, también se corresponde con lo expuesto por Johnson (1996).

Prueba de atención

Tabla No.5 Evolución de los datos obtenidos en ambos grupos.

Variables		Probabilidad	
		Grupo estudio	Grupo testigo
CM	Cambio de mano	0.001<0.05	0.461>0.05
CL	Cambio de letra	0.590>0.05	0.168>0.05
DA	Distribución de la atención	0.039<0.05	1.000>0.05

Tabla No.6 Comparación entre los grupos de estudio y testigo antes y después de las sesiones.

Variables		Probabilidad	
		Antes	Después
CM	Cambio de mano	0.778>0.05	0.026<0.05
CL	Cambio de letra	0.454>0.05	0.943>0.05
DA	Distribución de la atención	0.812>0.05	0.040<0.05

En el análisis de las respuestas contenidas en la primera aplicación de esta prueba se obtuvieron puntajes mayores que 0.05, los cuales se observan en la tabla no.6, lo que permite el rechazo de H1 y la aceptación de H0 lo que muestra la no existencia de diferencias significativas en el momento inicial. Esto se evidenció en las insuficiencias en el cambio de mano lo cual es indicador de dificultades en la inhibición, reconocimiento y orientación, además ocurrieron manifestaciones de fatiga produciéndose oscilaciones en la capacidad de trabajo, dificultades en la distribución de la atención que se observa en la imposibilidad de cumplimentar dos órdenes simultáneamente, además necesitaron con frecuencia niveles de ayuda para comprender la tarea y lograr su ejecución.

Al comparar el grupo de estudio antes y después se obtuvieron valores $p=0.001<0.05$ y $p=0.039<0.05$ para las variables CM y DA respectivamente, por lo que se rechaza H_0 y se acepta H_1 existiendo diferencias significativas: ganaron en organización, concentración, comprensión de la instrucción y rapidez en la ejecución de la tarea, cumplieron en su mayoría ambas órdenes lo que demuestra una mejoría significativa en la distribución de la atención, necesitaron en menor medida niveles de ayuda y los proporcionados fueron asimilados adecuadamente, logrando rectificar errores por sí solos.

No sucedió de igual modo para la variable cambio de letras en la que se obtuvo $p=0.590>0.05$ y $p=0.168>0.05$ por lo que se rechaza H_1 y se acepta H_0 lo que evidencia la no existencia de cambios significativos tanto en el grupo de estudio como en el testigo. Este aspecto puede estar relacionado con insuficiencias en las representaciones espaciales de las letras y la capacidad del menor para inhibir respuestas.

Los cambios encontrados en la distribución de la atención y el empleo diferenciado de las manos demuestran que en este tipo de menor es factible mejorar la calidad de su atención con un entrenamiento sistemático.

Destaquemos que los cambios apreciados en la aplicación final de la prueba de atención fueron muy llamativos y se reflejaron también en las observaciones de padres y maestros.

Prueba Multivariada de la Memoria

Durante el análisis de esta prueba se verificó el comportamiento de las variables antes y después de la intervención como indicamos a continuación:

Tabla No.7 Evolución de los datos obtenidos en ambos grupos.

Variables	Probabilidad	
	Grupo estudio	Grupo control

M1	Memoria inmediata	0.016<0.05	1.000>0.05
M2	Memoria mediata	0.036<0.05	0.273>0.05
M3	Memoria involuntaria	0.291>0.05	1.000>0.05

Tabla No.8 Comparación entre los grupos de estudio y testigo antes y después de las sesiones.

Variables		Probabilidad	
		Antes	Después
M1	Memoria inmediata	0.954>0.05	0.048<0.05
M2	Memoria mediata	0.593>0.05	0.043<0.05
M3	Memoria involuntaria	0.415>0.05	0.970>0.05

De manera general no se constaron diferencias significativas en la aplicación de la prueba entre los dos grupos antes de llevar a cabo la estrategia interventiva lo que se muestra con los resultados de la tabla no. 8

Se encontraron dificultades en la retención y evocación de palabras, lo que responde a un limitado volumen de reproducción. Relacionado con esto se detectó la no utilización de cualquier tipo de estrategia que facilitara el recuerdo. Se detectó la aparición de contaminaciones semánticas, dificultades en la retención de la instrucción, en la selección de los recursos mediatizadores, así como lentitud en su búsqueda. Incoherencias en la argumentación del vínculo mnemotécnico entre el estímulo y la figura de la tarjeta seleccionada, necesitando niveles de ayuda con frecuencia, así como la presencia de estereotipos verbales.

Estas alteraciones aparecen producto de factores como la lentificación del proceso de la comprensión y concientización del material, el insuficiente desarrollo de la memoria voluntaria con evidente incapacidad para la organización semántica de la actividad mnésica y la exposición e interferencia debida a la información que reciben entre la etapa de fijación y la de actualización.

En la memoria involuntaria encontramos que los estudiantes fueron capaces de recordar cuando se les preguntaba una propiedad de determinada figura, sin embargo por sí solos no evocaban las representaciones. Cuando se le preguntaba si recordaba alguna figura que deseara pintar, aumentaba considerablemente el número de ellas evidenciándose dificultades en la representación gráfica, pudiéndose plantear que la dificultad mnémica básica está en el establecimiento de la relación entre la representación perceptual y la evocación verbal, es decir hay una tendencia a evocar cuando directamente el adolescente se encuentra con la representación u objeto determinado, notándose también que al presentar dificultad en la motricidad fina muchos escolares prefieren no realizar la representación gráfica del material mnémico ofrecido como estímulo.

En esta última serie se evidenciaron además dificultades en la escritura del nombre de las figuras representadas, al realizar cambios de fonemas como por ejemplo r por s, l por r, b por d, ll por ñ, lo que puede asociarse a las dificultades encontradas en la lateralización y afectaciones en la zona de confluencia temporo-parieto-occipital izquierdo e implicada en la síntesis simultánea.

Como se muestra en la tabla 7 se obtuvo un valor $p=0.016<0.05$, por tanto se acepta H_1 , existiendo diferencias entre el recuerdo inmediato al inicio y al final, demostrándose que el entrenamiento alcanzado durante el proceso de intervención favoreció el mismo. Es de significar que en los miembros del grupo testigo no se notaron diferencias entre la aplicación inicial y la final, persistiendo las insuficiencias en la retención y evocación de palabras, lo que desde el punto de vista neuropsicológico es reflejo de limitaciones en la recepción, codificación de la información, aspecto que indica deficiencias en los sistemas funcionales que inciden en la memorización auditiva.

En el caso de la serie 2 dedicada al recuerdo voluntario se obtuvo $p=0.036<0.05$, rechazándose H_0 , notándose también diferencias significativas entre la aplicación inicial y la final. En esta variable, como puede apreciarse en los datos estadísticos, las diferencias no fueron muy marcadas, cuestión que indica que si

bien puede mejorarse la escucha y la codificación y utilización de la información verbal que se memoriza, los cambios no son amplios, aspecto que puede explicarse neuropsicológicamente por la inmadurez de las zonas temporo-frontales del hemisferio izquierdo, encargadas de intervenir en los sistemas funcionales vinculados con la percepción auditiva, la memoria y el lenguaje impreso y expresivo, según plantea A. R. Luria.

En el recuerdo mediato se notaron insuficiencias en el establecimiento de nexos mnémicos lógicos, al argumentar el vínculo mnemotécnico entre el estímulo y la representación de la tarjeta seleccionada así como estereotipos verbales. Estas características mnémicas se corresponden con las descritas por Lembango y Herrera (2001). Debe destacarse un aumento de las contaminaciones semánticas en la segunda aplicación de los miembros del grupo de estudio, cuestión que es a su vez reflejo de un mejoramiento en el proceso de la memoria mediata en contraste con las típicas.

En el caso de los miembros del grupo testigo como se observa en la tabla 7 se alcanzó $p=0.273>0.05$, no encontrando diferencias significativas entre la aplicación inicial y final al aplicar la prueba de Wilcoxon. En esencia las limitaciones apreciadas en el recuerdo inmediato en el comienzo de la investigación se mantuvieron al final de la misma notando la tendencia a ofrecer estereotipos, contaminaciones típicas y fijación en detalles secundarios.

Un aspecto de interés investigativo en el análisis integral de los resultados encontrados en la serie 2 de la prueba de memoria fue la tendencia en muchos adolescentes a la micrografía y macrografía.

En la serie 3 dedicada al recuerdo involuntario no se notaron diferencias significativas en relación al inicio y al final en ninguno de los grupos de la muestra. Los datos obtenidos en esta serie pueden estar asociados al hecho de que en el programa neuropsicológico no se contempló estimular el recuerdo involuntario, no obstante los datos alcanzados en el grupo de estudio demuestran que también las respuestas finales fueron superiores a las logradas al inicio, no ocurriendo así en el grupo testigo donde se mantuvieron los mismos

indicadores. En las respuestas ofrecidas en esta serie se notaron estereotipos, impulsividad, poco control emocional, particularmente en los miembros del grupo testigo pues en los integrantes del grupo de estudio al final estos indicadores disminuyeron en cierta medida.

Prueba de clasificación de objetos y solución de problemas

Tabla No.9 Evolución de los datos obtenidos en ambos grupos

Variables		Probabilidad	
		Grupo estudio	Grupo control
CO1	Clasificación de objetos 1	0.046<0.05	0.705>0.05
CO2	Clasificación de objetos 2	0.004<0.05	0.059>0.05
FC1	Formación de conceptos 1	0.157>0.05	0.317>0.05
FC2	Formación de conceptos 2	1.000>0.05	1.000>0.05
P1	Solución de Prob.1	0.048<0.05	0.014<0.05
P2	Solución de Prob.2	0.026<0.05	0.025<0.05
P3	Solución de Prob.3	0.006<0.05	0.102>0.05

Tabla No.10 Comparación entre los grupos de estudio y testigo antes y después de las sesiones

Variables		Probabilidad	
		Antes	Después
CO1	Clasificación de objetos 1	0.665>0.05	0.040<0.05
CO2	Clasificación de objetos 2	0.586>0.05	0.013<0.05
FC1	Formación de conceptos 1	0.482>0.05	0.003<0.05
FC2	Formación de conceptos 2	0.603>0.05	0.808>0.05
P1	Solución de Prob.1	0.825>0.05	0.851>0.05
P2	Solución de Prob.2	0.734>0.05	0.272>0.05
P3	Solución de Prob.3	0.463>0.05	0.032<0.05

En el análisis de las respuestas contenidas en esta prueba, en una primera aplicación se constataron valores como se muestran en la tabla 12 mayores que 0.05, por tanto se rechaza H1 y se acepta H0 por lo que no existen diferencias significativas entre el grupo de estudio y grupo testigo. Se obtuvieron en la primera y segunda series dificultades en la comprensión de las instrucciones, comenzaban agrupando incorrectamente atendiendo a una situación concreta

(persona - ropa, mujer - flor). Necesitaron niveles de ayuda para comprender el sentido lógico de la relación a establecer. Manifestaron la tendencia a formar gran número de grupos y no ofrecer explicación lógica de estos. Demostraciones de inseguridad, repuestas por ensayo y error, bajo nivel en la formación de conceptos (animales, objetos creados por el hombre, seres vivos, grupo). Para establecer las clasificaciones se basaron en signos externos, ocasionales, sin destacar los rasgos esenciales.

Todas estas deficiencias ponen de manifiesto la existencia de lesiones frontales en estos escolares, que hacen difícil la realización de esta tarea, obstaculizando la capacidad de establecer el principio necesario, mantenerlo de manera sólida y efectuar una clasificación basada en el mismo, afirmación que coincide con lo planteado por B. U. Ziegarnik (1961).

Después de comprender la instrucción en la primera serie volvían a establecer relaciones inadecuadas dentro de la misma o en la segunda serie o sea después de clasificar correctamente se apartaban de ella por causas fortuitas o accidentales, debido a la inconsistencia de los razonamientos que es consecuencia de la debilidad en la formación de conexiones de la actividad nerviosa superior, lo que corrobora los resultados obtenidos por Molerio y Alfonso (1993).

En la serie 3 comparando los valores de ambos grupos en el momento inicial también fueron >0.05 por lo que se acepta H_0 , no existiendo diferencias significativas. Se detectaron dificultades en la solución de problemas, necesidad de repeticiones, pues solo lograban un recuerdo parcial del problema, utilización de medios auxiliares (dedos, ceritos), búsqueda de soluciones de forma impulsiva. No son conscientes de sus errores, ofrecen respuestas desconectadas del contexto del problema. Estos hallazgos coinciden con lo planteado por A. R. Luria, el cual explica que estas deficiencias son características de sujetos con afecciones a nivel frontal no siendo capaces de realizar un análisis de las condiciones que se les presentan y manifiestan estereotipos inertes al ignorar los cambios que se introducen en los mismos.

Además, las alteraciones en la memoria audioverbal que tienen su base en la región temporal izquierda pueden estar determinando las dificultades observadas en la retención de las condiciones del problema y la incapacidad para involucrar componentes intermedios del lenguaje necesarios en el mecanismo de solución.

Los datos obtenidos en esta prueba coinciden también con las afirmaciones de Johnson (1990) sobre las dificultades en el establecimiento de relaciones lógicas y aritméticas en escolares con RML.

Al comparar el grupo de estudio antes y después se obtuvieron valores para las variables CO1, CO2, P1, P2, como se muestran en la tabla No.9, por lo que se rechaza H₀ y se acepta H₁, lo que demuestra la existencia de diferencias significativas que se manifestaron al ganar en rapidez en la ejecución, organización, concentración y comprensión de las instrucciones, necesitando en menor cuantía niveles de ayuda para la serie 1 y 3. Mayor número de menores formaron los tres grupos (plantas, objeto y otros seres vivos) con la asimilación de niveles de ayuda, logrando denominarlos correctamente pero no establecer una explicación lógica, por ejemplo la del grupo objetos.

Se constató en ambos grupos diferencias significativas para la variable FC1, con $p=0.003<0.05$, rechazándose H₀, no sucediendo de igual manera para FC2, que con $p=0.808>0.05$ permitió que se aceptara H₀, por lo que no se evidenciaron en ella diferencias significativas.

Esta afectación en la formación de conceptos pensamos que guarde relación con el pobre desarrollo del lenguaje, típico de estos menores, lo que corrobora el planteamiento de Rubinstein, quien plantea que el desarrollo pobre del lenguaje y el pensamiento concreto son interdependientes y recíprocos. Ambas manifestaciones surgen como consecuencia del debilitamiento de los procesos nerviosos y se agravan recíprocamente.

En el caso de los menores que utilizaban medios externos anteriormente, hubo una tendencia a disminuir la frecuencia de ellos y los que en un principio no lograron resolver los problemas, en este momento con el uso de los medios y

por sí solos fueron capaces de establecer mayor número de soluciones, lo que habla a favor de la adquisición de habilidades en este sentido.

En el grupo testigo en la mayoría de las variables, como se observa en la tabla 11 los valores fueron >0.05 por lo que se rechaza también H_0 , no existiendo diferencias significativas. Solamente P1 y P2 experimentaron mejoría, que puede estar relacionada con la influencia pedagógica, pero esta no resultó relevante ya que necesitó el empleo de mayor número de niveles de ayuda que en el grupo de estudio.

Ficha de observación de factores

Durante la aplicación de las pruebas antes y después de la intervención se tuvieron en cuenta determinados indicadores psicológicos expuestos en la ficha de observación de los factores que intervienen en el desenvolvimiento de las mismas.

Como resultado del análisis que se realizó se pudo comprobar que hubo un mejoramiento después de la intervención en el desenvolvimiento ante las pruebas aplicadas en un 50%. En la comparación de los factores en la constatación inicial y final resultó relevante la tendencia del menor a manifestarse más comunicativo y colaborador durante toda la sesión, a concentrarse en lo que estaba haciendo, a iniciar la actividad inmediatamente después de la consigna y realizar su tarea de manera organizada. También se observó una tendencia a corregir los errores en 62.50% de los menores por sí solos con o sin primer nivel de ayuda.

Sin embargo, en el grupo testigo no se observaron estos indicadores como factores de cambio en tal magnitud, siendo únicamente significativa la tendencia del menor a manifestarse más comunicativo y colaborador durante toda la sesión, lo que puede estar vinculado con la relación empática ya establecida entre los escolares y el terapeuta.

La sintomatología hallada después de la intervención terapéutica indica cambios significativos en el grupo de estudio en relación a una mejoría del estado físico y psíquico de los menores con retraso mental leve. En el grupo testigo no se encontraron cambios en este sentido lo que demuestra aún más la validez de la estrategia de intervención.

Los resultados analizados se muestran a continuación:

Tabla No.11 Sintomatología registrada en el grupo de estudio después de la intervención

Síntoma	Muy marcado	Marcado	En ocasiones	No se observa
Onicofagia	1	3	4	8
Enuresis	-	-	-	16
Salto epigástrico	-	-	1	15
Hiperhidrosis	-	1	-	15
Pesadillas	-	1	3	11
Insomnio	-	-	1	15
Depresión	-	-	2	14
Aislamiento	-	-	1	15
Ansiedad manifiesta	1	2	6	8
Agresividad	-	1	3	12
Inseguridad	1	2	8	5
Impulsividad	1	3	6	4
Hipermotricidad	-	1	3	12
Distractibilidad	-	3	8	5
Déficit en el vol. de atención	1	5	10	-
Dificultades en la memoria	2	11	3	-
Dif en la coordinación motora	-	3	1	13
Dificultades en la mot. fina	-	2	4	12
Dif. en las generalizaciones	3	9	4	-
Trastornos del lenguaje	-	6	-	10
Alteraciones sexuales	-	2	-	14
Sentimientos de inferioridad	1	5	7	3
Falta de habilidades comunic	2	7	7	-
Frustración	-	5	11	-
Timidez	-	1	2	13

Tabla No.12 Sintomatología registrada en el grupo testigo después de la intervención

Síntoma	Muy marcado	Marcado	En ocasiones	No se observa
Onicofagia	4	5	2	6
Enuresis	-	2	-	15
Salto epigástrico	-	-	-	-
Hiperhidrosis	-	-	-	-
Pesadillas	2	2	-	13
Insomnio	3	1	-	13
Depresión	2	1	-	14
Aislamiento	2	-	-	15
Ansiedad manifiesta	3	6	2	8
Agresividad	2	4	1	10
Inseguridad	3	8	4	2
Impulsividad				

Hipermotricidad	2	1	-	14
Distractibilidad	2	4	5	6
Déficit en el vol. de atención	3	9	5	-
Dificultades en la memoria	5	12	-	
Dif en la coordinación motora	-	-	-	-
Dificultades en la mot. fina	3	10	-	4
Dif. en las generalizaciones	1	10	-	6
Trastornos del lenguaje	1	1	-	15
Alteraciones sexuales	-	-	-	-
Sentimientos de inferioridad	3	7	4	3
Falta de habilidades comunic	5	7	4	1
Frustración	5	8	3	1
Timidez	2	2	-	13

Valoración del proceso interventivo

Para el análisis de la evolución de los resultados obtenidos durante la aplicación de las sesiones se tuvieron en cuenta indicadores para la evaluación de cada una de ellas, lo que permitió constatar los cambios ocurridos tanto en sentido positivo como negativo y en función de estos realizar la intervención.

Los indicadores seleccionados fueron:

Nivel de relajación

- Alto: Cuando logra concentrarse en el ejercicio y al final realiza expresiones al respecto.
- Medio: Cuando logra concentrarse a intervalos.
- Bajo: Cuando se comporta disruptivamente.

Motivación e interés por la actividad

- Alto: Cuando los adolescentes sienten y expresan el deseo de participar en la actividad disfrutando de la misma.
- Medio: Necesitan estimulación para mantenerse motivados durante toda la actividad.
- Bajo: A pesar de la estimulación permanecen desmotivados.

Concentración de la atención

- Alto: El menor permanece concentrado en la actividad durante toda la sesión.
- Medio: El menor se distrae en ocasiones y al reclamo del terapeuta vuelve a concentrarse en la actividad.
- Bajo: La atención se mantiene dispersa.

Comprensión de la actividad

- Alto: El adolescente sin ayuda comprende en qué consiste la actividad.
- Medio: Necesitan niveles de ayuda para comprender la actividad.
- Baja: Comprende de forma incorrecta la actividad.

Tolerancia a las frustraciones

- Alto: El menor acepta las decisiones sin llegar a frustrarse.
- Medio: Cuando no puede cumplir sus deseos se frustra, haciendo una perreta, agrediendo, aislándose del grupo, abandonando la tarea y solo se incorpora adecuadamente por la acción del terapeuta.
- Bajo: Generalmente ante la imposibilidad de hacer prevalecer sus criterios en el grupo se frustra y no participa en la actividad.

Participación en la actividad

- Alto: El menor voluntariamente participa de forma activa en la actividad.

- Medio: Falta espontaneidad en la participación necesitándose la estimulación del terapeuta.
- Baja: La participación es muy pobre durante toda la sesión.

Autocontrol

- Alto: Cuando el menor es capaz de controlar su conducta sin la acción directa del adulto.
- Medio: Cuando acepta y cumple las normas disciplinarias con la influencia del adulto.
- Bajo: Cuando no obedece a las normas de disciplina, a pesar de la influencia del adulto.

Habilidades escolares

- Alta: El adolescente responde correctamente de acuerdo con los objetivos instruccionales de la actividad.
- Medio: El adolescente se equivoca al responder, pero es capaz de corregir su respuesta con la ayuda del terapeuta.
- Bajo: El menor no es capaz de corregir sus respuestas aún con la ayuda del terapeuta.

Relaciones con el grupo

- Alto: El menor durante la sesión mantiene relaciones adecuadas con sus compañeros.
- Medio: Cuando sus relaciones con los compañeros durante la sesión son pobres o inadecuadas pero con la influencia del terapeuta son superables.
- Bajo: Cuando el menor durante la sesión se relaciona escasamente con sus compañeros, de manera inadecuada y no es capaz de superar estas aun con la influencia del terapeuta.

Tipos de respuesta

- Alto: Precisas y con todos los elementos esenciales, cuando se corresponden con el material dado.
- Bajo: Escasos elementos esenciales, cuando ofrecen respuestas correctas pero con el empleo de niveles de ayuda.
- Bajo: Respuesta con dificultades en la coherencia de la idea que se quiere expresar, cuando no tiene relación con el material dado.

Antes de iniciar el proceso interventivo se les explicó a los menores con un lenguaje adecuado a su nivel de comprensión lo que se iba a realizar, así como su importancia.

Cuando se comenzó la práctica del ejercicio de relajación en la **primera sesión** fue acogido con gran asombro, nunca antes lo habían practicado, ni siquiera habían escuchado de su existencia. Constituyó motivo de risas, y manifestaciones de intranquilidad y distracción sin ningún interés por lo que se hacía.

Al analizar la motivación e interés por los adolescentes en esta primera sesión encontramos que el 31.25% necesitó estimulación para mantenerse motivado y 68.75% se expresó totalmente desinteresado lo que se relaciona con las dificultades en la concentración de la atención donde un 43.75% se distrajo en ocasiones y un 56.25% se mantuvo totalmente desconcentrado, ejemplo de ello lo constituyen los menores C., B. y D.

Se observaron una serie de características y síntomas que afectaron el desenvolvimiento de la sesión como la impulsividad, ansiedad, distractibilidad, agresividad, indisciplinas, lo que trajo como consecuencia que indicadores como el autocontrol se manifestara pobremente: un 25% aceptó las normas disciplinarias con la influencia del adulto y un 75% no obedeció a pesar de la acción directa del adulto. La participación en la actividad en 18.75% se dio de modo espontáneo, un 37.50% necesitó la estimulación del terapeuta para activar su participación y un 43.75% fue pobre.

En relación a la tolerancia a la frustración, aunque predominaban los menores con una tendencia a frustrarse eran capaces de recuperarse con la acción del terapeuta, 37.50% presentaron una inadecuada reacción al fracaso recurriendo a la perreta, agresividad o abandono de la tarea, este es el caso de R. y M.

Al evaluar la comprensión de la actividad se constató que un 18.75% comprendieron en que consistía esta sin el empleo de niveles de ayuda, 37.50% necesitaron ayuda para comprender y 43.75% comprendieron de forma incorrecta. En correspondencia con este indicador, 12.50% ofrecieron respuestas correctas de acuerdo a los objetivos instruccionales, 31.25% ofrecieron respuestas correctas con la necesidad de estimulación y un 68.75% no fue capaz de corregir sus respuestas aún con niveles de ayuda.

Las respuestas que correspondían con el material dado se manifestaron en 12.50% de los menores, de escasos elementos esenciales pero con el empleo de niveles de ayuda fueron correctas en un 43.75% y con dificultades en la coherencia de de la idea ocurrieron en un 50%.

Las relaciones con el grupo se manifestaron adecuadas en un 25%, fueron superables al influir el adulto cuando resultaron pobres o inadecuadas en un 37.50% y mantuvieron relaciones inadecuadas con sus compañeros con una alta tendencia a la agresividad en un 37.50% observándose fundamentalmente en los varones.

En la **segunda sesión** aunque ningún menor se mostró totalmente motivado, un 43.75% logró con estimulación mantenerse motivado durante toda la sesión, el resto permaneció desinteresado.

En el ejercicio de relajación aunque algunos menores intentaban concentrarse cerrando los ojos, el disturbio de los otros les impedía mantenerse en la actividad. Lo que no nos desconcertó, pues esperábamos esta reacción por parte de los adolescentes.

En cuanto a la concentración de la atención se mantuvo en las mismas condiciones. Al valorar la comprensión de la actividad se constató que un 25%

de los escolares lograron comprender en que consistía la actividad, 43.75% necesitaron niveles de ayuda y un 25% comprendió de modo incorrecto. La habilidades escolares, tipos de respuestas y tolerancia a las frustraciones mantuvieron los mismos valores que en la sesión anterior

En las relaciones con el grupo continuaron las manifestaciones de agresividad, en un mismo nivel, del mismo modo sucedió para el autocontrol donde un 32.25% pudo cumplir las reglas con la influencia del adulto y un 68.75% no obedeció a las normas a pesar de la acción del adulto.

En la **sesión 3** la motivación mostró algunos avances pues por primera vez un 18.75% expresó el deseo de participar en la actividad disfrutando de la misma.

En la relajación ya algunos comenzaron a mostrar mayor motivación por el ejercicio, lo que se manifestó en el pedido a sus compañeros de disciplina para poder concentrarse. De esta manera un 18.75% de los menores cerraron los ojos durante todo el ejercicio, intentando concentrarse en la actividad, 31.25% solo lograron concentrarse a intervalos, el resto permaneció con las dificultades en su asimilación.

La comprensión correcta se mantuvo en un 25%, aumentaron los que necesitaron ayuda para comprender en que consistía la actividad aun 62.50% y disminuyó a un 6.25% los que comprendieron de modo incorrecto.

La participación de forma voluntaria y activa aumentó a un 37.50% disminuyendo la cantidad de menores que su participación era muy pobre a un 31.25%, el resto mantuvo la necesidad de estimulación. Así en las habilidades escolares también se notaron cambios, un 25% respondió correctamente de acuerdo a los objetivos instruccionales de la actividad, un 31.25% se equivocó pero fue capaz de corregir su respuesta ante la ayuda y el resto aún no fue capaz de corregir sus respuestas.

Se notaron mejorías pues aumentaron a un 25% las respuestas que se correspondían con el material dado, 43.75% fueron respuestas con escasos

elementos esenciales pero con el empleo de niveles de ayuda respondieron correctamente y un 31.25% tuvieron dificultades en la coherencia de la idea.

Por primera vez 31.25% de los menores aceptaron las decisiones sin llegar a frustrarse, 43.75% necesitaron la acción del terapeuta, tal es el caso de M. que anteriormente se caracterizaba por el abandono de la actividad y la agresividad ante cualquier fracaso, logrando en lo adelante superar esta dificultad con la ayuda terapéutica.

Las dificultades que aún persistieron para el cumplimiento de las reglas influyeron considerablemente en esta sesión para el establecimiento de relaciones con el grupo lo que se reflejó en un 37.50% que aún mantenía inadecuadas relaciones con manifestaciones de rechazo y agresividad.

Al mantenerse estas dificultades en algunos de los escolares como D., F. a pesar de la estimulación constante se decidió trabajar con ellos individualmente, con relación al respeto de las normas, las relaciones con el grupo, motivación.

Profundizamos además en lo que se refiere a estos aspectos en las conversaciones terapéuticas para promover el desarrollo de nuevas actitudes y habilidades en la comunicación y autocontrol.

En la **sesión 4** expresaron el deseo de participar en la actividad, disfrutando de la misma un 31.25%, 43,75% necesitaron estimulación para mantenerse motivados y el resto permaneció desinteresado.

Se notó un cambio importante en el ejercicio de relajación aumentando el porcentaje de menores que se mantuvo concentrado durante su realización a 31.25%, expresando calificativos al final como: “me sentí bien”, “tranquilo”, “relajado”. El resto de los menores que no lograron concentrarse en las indicaciones realizadas, se mantuvieron atentos a lo que hacían sus compañeros sin mostrar manifestaciones de intranquilidad e indisciplinas marcadas.

La comprensión de la actividad se mantuvo semejante a la sesión anterior, aunque con estimulación un 50% logró participar en la actividad. Respondieron

correctamente de acuerdo con los objetivos instruccionales de la actividad pero con el empleo de niveles de ayuda un 56.25%, un 25% no necesitó de los mismos y solo un 18.75% no fue capaz de corregir sus respuestas.

Un 37.50% manifestaron correspondencia de la respuesta con el material dado, 43.75% sus respuestas fueron de escasos elementos esenciales pero con el empleo de niveles de ayuda fueron correctas y el resto ofreció incoherencia en las ideas.

Ya 37.50% aceptaron las decisiones sin llegar frustrarse, 56.25% solo se incorporaban con la ayuda del terapeuta y el resto aún se frustraba al imposibilitarse prevalecer sus ideas.

En la **quinta sesión** se observó también la mejoría sobre todo en indicadores como la motivación, un 50% ya mostraba el deseo de participar en la actividad disfrutando de la misma, la participación alcanzó en un 43.75% un nivel alto cuando el menor lograba voluntariamente participar de forma activa durante toda la sesión. Lo que estuvo relacionado con un 50% que también permaneció concentrado en la actividad durante toda la sesión, ejemplos de esto lo son los menores C. y D. quienes en un principio mostraban bajos niveles en estos indicadores.

En el ejercicio de relajación también expresaron calificativos como “me sentí bien”, “tranquilo”, “relajado” aumentando a 43.75% los menores que se mantuvieron concentrados todo el tiempo. Los demás indicadores se mantuvieron semejantes a la sesión anterior.

En cuanto al tipo de respuesta en esta sesión se observó un ligero retroceso en este indicador ya que descendió a un 25% los que manifestaron respuestas que correspondían con el material dado, aumentando a un 31.25% los que ofrecieron respuestas con dificultades en la coherencia.

Notamos una mejoría importante en el menor E. y C. quienes lograron participar de forma activa durante toda la sesión.

Se continuó el trabajo de estimulación individual con los menores que lo necesitaron por sus dificultades en la comprensión, concentración, relaciones con el grupo.

En la **sesión 6**, resultó interesante el hecho de que uno de los menores se quedó dormido, así como que aumentó el número de calificativos que al final pudieron ofrecer: "me dio sueño", "me sentí bien", "tranquilo", "relajado". Muchos adolescentes que anteriormente no lograban concentrarse al menos lo hicieron por intervalos.

Ya un 56.25% expresaba el deseo de participar, un 31.25% necesitaba estimulación para mantenerse motivados y tan solo el 12.50% permanecía totalmente desmotivado.

En cuanto a la concentración, el 56.25% permanece concentrado, un 31.25% se distrae en ocasiones y al reclamo vuelve a concentrarse y el resto mantiene dispersa su atención. Ya un 62.50% comprende la actividad, un 25% necesita niveles de ayuda, el resto comprende de forma incorrecta. Participan de forma voluntaria y activa un 56.25%, tan solo en un 18.75% su participación fue muy pobre y el resto necesitó de estimulación por su falta de espontaneidad.

En las relaciones con el grupo un 56.25% mantuvieron relaciones adecuadas con sus compañeros durante la actividad, un 25% aun se relaciona escasamente, el resto, sus relaciones son pobres pero con la influencia del terapeuta fueron superables lo que está relacionado con un 50% que ya acepta las reglas, sin la acción del adulto.

En cuanto a las habilidades escolares en un 56.25% las respuestas fueron correctas en correspondencia a los objetivos instruccionales de la actividad, un 25% fue capaz de corregir su respuesta con la ayuda del terapeuta y el resto aun no logró corregirlas teniendo el apoyo de niveles de ayuda.

Vuelve a notarse una mejoría en el tipo de respuestas aumentando a un 43.75% los que ofrecieron respuestas en correspondencia con el material dado, 37.50% sus respuestas presentaron escasos elementos esenciales aunque fueron correctas y el resto mostró dificultades en la coherencia de las ideas.

En cuanto a la tolerancia a las frustraciones se notó una mejoría en un 50% que ya era capaz de aceptar las decisiones sin llegar a frustrarse, el 31.25% aunque se frustraba abandonando la tarea o aislándose del grupo se incorporaba a la misma con la ayuda del terapeuta. De este modo un 18.75% aun se mantenía generalmente frustrado.

En la **sesión 7** hubo un retroceso en algunos de los indicadores como la tolerancia a la frustración ya que disminuyeron a un 43.75% los adolescentes que mostraban aceptación a las decisiones, como fue el caso de M., este vuelve a frustrarse abandonando la tarea y no asimila la ayuda del terapeuta.

En las relaciones con el grupo, en un 56.25% aumentan los menores que necesitan de estimulación para superar sus relaciones pobres o inadecuadas, así como en el autocontrol nuevamente un 50% necesitó la influencia del adulto para aceptar y cumplir las normas establecidas. En la concentración un 62.50% se distrajo en ocasiones y al reclamo del terapeuta volvieron a concentrarse.

El resto de los parámetros mencionados se mantuvo similar a las sesiones anteriores.

En esta oportunidad los menores M., D., T., después de haber logrado una mejoría considerable mostraron inestabilidad en el autocontrol, en las relaciones con el grupo, y la concentración, por lo que se decidió continuar la estimulación individual con los mismos.

En la **sesión 8**, se destacó la motivación mostrada por los escolares hacia la actividad, ascendiendo a un 68.75% los que mostraron el deseo de participar en la actividad disfrutando de la misma, un 18.75% necesitó estimulación para mantenerse motivados y solo 2 de los menores, S. y M a pesar de la estimulación permanecieron totalmente desinteresados por lo que se continuó el trabajo individual con ellos.

En el ejercicio de relajación se observó un ligero retroceso en la asimilación del mismo, pues les resultaba difícil mantenerse concentrados durante la realización completa del mismo a la mayoría de los menores.

Se mantuvo un 62.50% de los menores con una comprensión adecuada de el contenido de la actividad, un 25% necesitaron niveles de ayuda. En la categoría participación de la actividad el 68.75% lo hizo de manera voluntaria y activa, 18.75% necesitó estimulación y un 12.50% fue muy pobre.

Las relaciones con el grupo en el 37.50% fueron adecuadas, un 43.75% fueron pobres pero con la influencia del terapeuta fueron superables y en el resto se observaron relaciones inadecuadas que no fueron superables ni con la ayuda del terapeuta.

En cuanto al autocontrol, un 62.50% ya fue capaz de controlar su conducta sin la acción directa del adulto, 25% acepta y cumple las normas con el reclamo del terapeuta y 12.50% no obedece las normas de disciplina.

En la observación de habilidades escolares, el 62.50% logró responder correctamente atendiendo a los objetivos instruccionales de la actividad y el 25% se equivocó al responder pero con niveles de ayuda corrigió su respuesta, el resto se equivocó aun con niveles de ayuda.

En el tipo de respuestas aumenta a un 50.0% los que estuvieron en correspondencia con el material dado, 37.50% sus respuestas presentaron escasos elementos esenciales aunque fueron correctas y solo un 12.50% mostró dificultades en la coherencia de las ideas.

Vuelve a manifestarse una mejoría en la tolerancia a las frustraciones, con un 56.25% que acepta las decisiones sin llegar a frustrarse, 31.25% que al no cumplir sus deseos se frustra pero con la ayuda del terapeuta se incorpora y el resto se frustra y no participa en la actividad.

En la **sesión 9**, en cuanto al ejercicio de relajación se observó una mejoría logrando concentrarse un 68.75% y el resto se mantuvo por intervalos cumpliendo las indicaciones.

Un 75% expresó el deseo de participar en la actividad disfrutando de la misma, el resto necesitó de estimulación; en las categorías concentración y comprensión de la actividad un 68.75% permaneció concentrado y comprendió sin ayuda y el resto necesitó la estimulación del terapeuta. Así la participación y habilidades escolares se mantuvieron semejantes a la sesión anterior y las relaciones en el grupo, tolerancia a las frustraciones, autocontrol mejoraron ascendiendo hasta un 68.75% en los niveles altos, por ejemplo en los menores M., A., E., quienes se caracterizaban por el aislamiento, abandono de las tareas y la agresividad.

El tipo de respuestas mejoró hasta un 56.25% que mostró un nivel alto, 31.25% manifestó un nivel medio y el resto mostró incoherencias en las ideas.

La **sesión 10** evidenció un alto nivel de motivación y concentración en cada una de las partes de la sesión llegando a un 80.25%.

En el ejercicio de relajación lograron una adecuada realización un 75% y el resto se mantuvo por intervalos concentrado.

En la comprensión y participación de la actividad se mejoró, evidenciándose en un 80.25% los que voluntariamente participaron de forma activa durante toda la sesión, y comprendieron en que consistía la actividad sin la necesidad de ayuda.

La tolerancia a las frustraciones y el autocontrol ascendieron a un 75% lo que les permitió aceptar las decisiones sin llegar a frustrarse y controlar su conducta sin la acción del adulto. Las relaciones con el grupo se mantuvieron en el mismo nivel.

En cuanto a las habilidades escolares en un 75% las respuestas fueron correctas en correspondencia a los objetivos instruccionales de la actividad, un 18.75% fue capaz de corregir su respuesta con la ayuda del terapeuta y solo un 6.25% no ofreció respuestas correctas.

Con relación al tipo de respuesta, en esta sesión se observó un mejoramiento en este indicador ya que ascendió a un 62.50% los que manifestaron respuestas que se correspondían con el material dado, de escasos elementos esenciales pero con el empleo de niveles de ayuda fueron correctas en un 31.25% disminuyendo a un 6.25% los que ofrecieron respuestas con dificultades en la coherencia.

La **sesión 11** manifestó pocos cambios apreciándose mejorías en los parámetros de tolerancia a las frustraciones, donde un 86.50% fue capaz de aceptar decisiones sin la ocurrencia de perretas, agresiones o aislándose y 12.50% se frustraron ante la imposibilidad de hacer prevalecer su criterio.

La comprensión y participación en la actividad fueron significativamente altas, llegando a un 75% que comprendía la actividad y participaba en ella voluntariamente y un 25% que necesitó de la estimulación.

El resto de los indicadores mantuvieron los niveles de la sesión anterior lo que es alentador pues constata los cambios positivos alcanzados durante el proceso.

De modo general se observó que progresivamente los adolescentes se iban sintiendo más seguros y motivados, pudiendo mostrar mayor regulación emocional, concentración de la atención y mejores relaciones con los compañeros de grupo.

Análisis integral de las sesiones

De modo general durante la aplicación del programa de intervención se obtuvieron resultados positivos, apreciando un mejor funcionamiento en los indicadores observados.

La técnica de relajación constituyó la de mayores dificultades para su asimilación por ser un estímulo novedoso para los menores, sin embargo, en la medida que transcurrían las sesiones aumentaba el número de adolescentes que se incorporaba al ejercicio concentrándose en el mismo; esto repercutió favorablemente en la realización de las sesiones. Se cumplieron pues los objetivos propuestos con la misma, de favorecer el adecuado tono, vigilia y control de los estados mentales.

La realización de los juegos didácticos resultó de mayor interés y disfrute para los menores. Siendo esta técnica en la que escolar actuó por excelencia por sí mismo, ganando en seguridad, confianza en sus potencialidades, logrando una mayor concentración de la atención. Resultó interesante constatar lo planteado por Penault (1997) sobre como los menores no juegan con la intención de aprender pero aprenden jugando.

Todos los juegos despertaron el interés de los menores pero resultaron más atractivos "El crucigrama", "Sopa de letras", "Rompecabezas" y el "Payasito Mágico".

Se comprobó la efectividad de las conversaciones terapéuticas, aunque en un principio se mostraron desmotivados y esto afectó en el momento inicial el desenvolvimiento exitoso de las mismas. Paulatinamente se logró el interés de los menores, a través de la activación de la imaginación y se evidenció el progreso en todos los aspectos en los que estos escolares presentaban dificultades. Fueron las conversaciones terapéuticas sobre el autoconocimiento y

la sexualidad las de una mayor riqueza en el intercambio pues propiciaron el conocimiento de cuestiones interesantes para ellos.

En el encuentro con los padres, en un principio no mostraron motivación por el mismo, pues sus expectativas en relación con la intervención eran muy pobres. No obstante los temas que se debatieron en esta primera sesión, propiciaron la reflexión sobre las características de los adolescentes con retraso mental leve y la importancia de las relaciones hogar-escuela. Ya en las siguientes sesiones aumentó la motivación que expresaron los mismos y se enriqueció la calidad de las participaciones, pues a través de las experiencias personales que fueron capaces de exponer, comprendieron la necesidad de una acertada comunicación familiar, las consecuencias de los métodos educativos inadecuados que comúnmente utilizan, y los elementos más importantes a tener en cuenta en la educación de sus hijos.

En las sesiones con el personal docente-educativo se manifestó una reacción inicial semejante a la de los padres, no obstante, siempre brindaron el apoyo necesario para la continuación de la intervención, mostrando interés por conocer el sistema de intervención neuropsicológica y la importancia de este nuevo enfoque, así como el rol a desempeñar en la investigación. Resultó interesante el intercambio que tuvo lugar con los mismos al finalizar las sesiones interventivas pues notaron cambios en los adolescentes; esto condujo a reflexionar sobre los elementos esenciales de la estrategia interventiva que pueden llevarse a la práctica pedagógica sistemática.

Los resultados alcanzados de manera individual en cada uno de los adolescentes incluidos en el programa de intervención neuropsicológica demuestran que es factible estimular el tono, la vigilia y control de los estados mentales con actividades encaminadas a este fin. También resultó evidente que este tipo de adolescentes puede optimizar su escucha, proceso de percepción visual y procesamiento en general de la información que llega a él.

Durante el desarrollo de las sesiones se apreció un incremento paulatino de la autorregulación, verificación de acciones y capacidad para verificar los errores.

En sentido general todos los cambios apreciados en el transcurso de la aplicación del programa de intervención, indican que con un correcto entrenamiento es posible optimizar el funcionamiento de las unidades corticales descritas por Luria, lo que en el plano práctico se refleja en un mejor rendimiento académico, desarrollo de habilidades comunicativas y la activación de los procesos cognoscitivos.

Análisis integral de los resultados

La valoración detallada de los resultados obtenidos permitió conocer que entre los antecedentes de afecciones del sistema nervioso central presentes en los sujetos, los de mayor incidencia en el grupo de estudio fueron los prenatales en combinación con los postnatales y en el grupo testigo los prenatales con los perinatales. Se detectó además la presencia de antecedentes patológicos familiares en todos los menores de la muestra, siendo en su mayoría familiares con trastornos psiquiátricos o con discapacidad intelectual.

Se detectó la presencia de síntomas psicopatológicos que predominaron asociados al retraso mental, entre los que se destacaron la onicofagia, trastornos del sueño, ansiedad, inseguridad, impulsividad y agresividad, trastornos de la atención y la memoria, frustración y sentimientos de inferioridad.

Se constató la presencia de familias disfuncionales en la mayoría de los casos, con predominio de inconsistencia, permisividad y con una alta incidencia en el empleo de métodos coercitivos. Se caracterizó el ambiente familiar fundamentalmente por una pobre estimulación, lo que unido al daño cerebral que tienen de base los menores y la carencia afectiva en ellos provoca que se afecte tanto la esfera intelectual como las características de personalidad en formación. De estas últimas se destacaron en los escolares la intranquilidad, impulsividad, agresividad, excitabilidad y sociabilidad.

Las motivaciones se mueven alrededor de necesidades que se manifiestan a nivel concreto, reducido y personal, predominando las de posesión de bienes materiales, diversión, contacto familiar y afecto y la profesión, relacionada esta última con las aprendidas con sus familiares o en los talleres.

En el diagnóstico neuropsicológico se detectó un predominio de la lateralización cruzada y alteraciones principalmente en la esfera cognoscitiva: la atención, percepción y memoria voluntaria e involuntaria, insuficiencia en los procesos del pensamiento, formación de conceptos, solución de problemas con frecuente uso de medios externos, necesidad de frecuentes niveles de ayuda, dificultades en la comprensión, generalizaciones inadecuadas o concretas situacionales, soluciones estereotipadas.

El programa de intervención resultó efectivo para la atención de las dificultades encontradas en los adolescentes debido a su estructuración armónica, para lo que se tomaron en cuenta los resultados del diagnóstico inicial y las características principales y vivencias de los menores en cada una de las sesiones; incidiendo de este modo en la motivación y en la elevación del nivel de activación cognoscitiva, favorecido también por la intervención desarrollada con padres y maestros.

La técnica de relajación empleada se aplicó en todas las sesiones de intervención con los adolescentes como premisa básica para desarrollar las otras acciones terapéuticas, además de favorecer la seguridad, confianza, autocontrol y capacidad participativa de los adolescentes en estudio.

En el transcurso de las sesiones se lograron avances significativos en la motivación, comprensión, participación en la actividad, relaciones con el grupo, autocontrol y habilidades escolares, mostrando resistencia al cambio: el nivel de relajación, concentración de la atención, el tipo de respuesta y tolerancia a las frustraciones. Los síntomas en los que se apreciaron mayores cambios fueron los trastornos del sueño, la onicofagia, la inseguridad, la impulsividad, la agresividad, los sentimientos de inferioridad, la frustración; lo que contribuyó a mejorar la regulación de las emociones. Además se notaron cambios en las dificultades en la atención, memoria, motricidad fina, y generalizaciones.

Los resultados obtenidos condujeron a un mejoramiento en el rendimiento escolar que se evidenció en el desarrollo de habilidades escolares en relación a los objetivos del grado en curso: en Lengua Española, dividir correctamente

palabras en sílabas, reconocer el diptongo, practicar la clasificación de las palabras según su acentuación, reconocer sustantivos y adjetivos, distinguir número y género, escribir palabras que presenten que, qui, gue, gui; en Matemática, lectura, escritura, orden, comparación y representación de los números límite 100, la adición y sustracción límite 100 con y sin sobrepaso y multiplicación y división por 2, 3, 4, 5. Este progreso se observó tanto en el espacio de las sesiones interventivas como en el transcurso de las actividades docentes-educativas, lo que demuestra la validez del programa interventivo.

En los resultados finales de las pruebas realizadas se constataron cambios en el grupo de estudio en la distribución de la atención, organización, concentración, comprensión de la instrucción y rapidez en la ejecución de las tareas, necesitando por tanto en menor frecuencia niveles de ayuda, al lograr rectificar por sí solos los errores. Se notaron mejorías en la retención y evocación de palabras, en la tendencia a disminuir el uso de medios auxiliares y el establecimiento de un mayor número de soluciones. Esto indica desde el punto de vista neuropsicológico mejorías en la recepción y codificación de la información y en la planificación, control y regulación de las acciones mentales.

La adquisición de nuevas habilidades, al ofrecer mayor seguridad y confianza, demostró las posibilidades de los retrasados mentales de hacer un uso más racional de la zona de desarrollo próximo.

A mis padres, porque un día decidieron entregar todo para que sus hijas crecieran felices

A mi hermana, porque la quiero con el alma

A mi Jimmy, porque cada día me demuestras que el amor de mis sueños existe

A mi tutor Luis Felipe, porque su confianza y apoyo me permitieron seguir adelante,

A Lisset, porque sin los últimos detalles no es posible terminar,

A la maestra y los niños de la muestra, porque me permitieron entrar en sus vidas,

Y a todos los que me han mostrado su amistad y afecto durante la realización de mi mayor sueño de estudiante.

	Páginas
Introducción	1
Fundamentación teórica	5
Metodología	38
<i>Descripción de la muestra</i>	38
<i>Descripción de las técnicas</i>	39
<i>Procedimiento</i>	54
Análisis de los resultados	70
<i>Análisis de los resultados obtenidos en las pruebas aplicadas</i>	70
<i>Valoración del proceso interventivo</i>	91
<i>Análisis integral de las sesiones</i>	104
<i>Análisis integral de los resultados</i>	106
Conclusiones	109
Recomendaciones	111
Bibliografía	112
Anexos	119

RESUMEN

La presente investigación se realizó con el objetivo de evaluar la efectividad de un programa de intervención neuropsicológica en adolescentes con retraso mental leve.

Partiendo de la importancia de la funcionabilidad y preparación general para la vida de los adolescentes con retraso mental leve se tomaron en consideración las tesis de L. S. Vigotsky y A. R. Luria sobre la localización dinámica de las funciones, la interfuncionabilidad de los procesos psíquicos, la zona de desarrollo próximo y la labor concertada de las unidades corticales que conforman un complejo sistema funcional, con el objetivo de mejorar su funcionamiento psíquico, estabilidad emocional y optimizar su rendimiento escolar.

La muestra la integraron 33 escolares de la escuela "Pablo de la Torriente Brau" de Santa Clara, de ellos 16 conformaron el grupo de estudio y 17 el grupo testigo. Todos con diagnóstico de retraso mental leve.

Inicialmente se aplicaron las técnicas diagnósticas que permitieron interpretar neuropsicológicamente los datos obtenidos, las cuales fueron: entrevistas psicológicas a la maestra, familia y adolescentes, análisis de la historia vital, prueba de lateralidad, prueba de atención, prueba multivariada para la investigación de la memoria, adecuación de la clasificación de objetos y solución de problemas, historietas de M. Thomas y la ficha de observación de factores que intervienen en el desenvolvimiento de las pruebas de C. Thorne.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos en esta primera etapa de diagnóstico y evaluación se diseñó la estrategia de intervención, la cual incluyó el establecimiento de objetivos neuropsicológicos específicos para cada una de las sesiones con los adolescentes. Además se trabajó simultáneamente con los padres y personal docente-educativo.

La información obtenida fue valorada integralmente tanto cualitativa como cuantitativamente. Para el análisis cuantitativo de los resultados se utilizaron las técnicas incluidas en el paquete de programas computarizados del SPSS / PC versión 10, observándose diferencias significativas en el funcionamiento neuropsicológico del grupo de estudio antes y después de la aplicación de la estrategia de intervención en comparación con el grupo testigo.

Los resultados indican la efectividad del programa de intervención neuropsicológica, lográndose de manera general un mejoramiento en la activación de los procesos cognoscitivos y afectivos, en el rendimiento escolar en los adolescentes y una disminución o atenuación de la mayoría de los síntomas clínicos de la muestra, incidiendo en el funcionamiento de las unidades corticales. La actividad de intervención y orientación a padres y personal docente educativo favoreció el desarrollo de las acciones realizadas. La información alcanzada puede resultar de interés práctico e investigativo en la atención integral del adolescente con retraso mental leve.

INTRODUCCIÓN

Constituye una preocupación a nivel internacional la educación de los menores desde las edades más tempranas, sobre todo cuando se trata de los que presentan necesidades especiales, ya sea por limitaciones físicas o mentales.

Durante mucho tiempo existieron concepciones fatalistas acerca de la educación de estos menores y el posible desarrollo de los mismos, actualmente investigadores de organismos internacionales como la UNESCO aportan criterios opuestos:

“Las investigaciones recientes, junto con la experiencia práctica, han puesto de manifiesto las inmensas posibilidades que existen de mejorar el destino de los niños y adolescentes minusválidos y abierto nuevas perspectivas que poniendo fin al pesimismo que había rodeado frecuentemente el trabajo emprendido a favor de estos menores, permitan poner en marcha programas resueltamente optimistas puesto que hoy se ha conseguido tomar conciencia de la plasticidad del sistema nervioso, de la existencia de capacidades latentes en los sujetos, cuyo estado en otros tiempos parecía no tener solución”.

Apoyando este criterio la Convención sobre los Derechos del Menor, adoptada por la Organización de las Naciones Unidas (1989) declara los derechos básicos de los cuales todos los niños y adolescentes del mundo son acreedores: el derecho al pleno desarrollo de su potencial físico mental; tener una calidad de vida decente; el derecho a ser protegido de las influencias nocivas de su desarrollo y el derecho a participar en la vida familiar, cultural y social. La Convención protege estos derechos estableciendo estándares mínimos para proporcionar asistencia médica, educación y servicios legales y sociales a los menores en todos los países, por parte de los gobiernos, sin embargo en la mayoría de los países no se llevan a la práctica generalizada.

En nuestro país, el gobierno apoya estos derechos. En los documentos rectores del Estado, específicamente en el Código de la niñez y la juventud se plantea: “El Estado presta especial atención al desarrollo de las escuelas especializadas para menores con limitaciones físicas, mentales o con problemas de conducta, a fin de facilitarles, en la mayor medida posible y según sus aptitudes individuales, que además de valerse por sí mismos, se incorporen a la vida en sociedad.”

En el grupo de los menores que necesitan atención especializada se encuentran los retrasados mentales. Su educación en Cuba tiene como objetivo principal desarrollar integralmente a sus estudiantes, dotarlos de conocimientos, prepararlos para la vida y el trabajo y de este modo lograr la incorporación del retrasado mental a las actividades productivas del país lo que constituye un deber y una necesidad imperiosa, tanto desde el punto de vista económico y social, como humano.

En el país se han logrado avances importantes en la educación especial en cuanto a la creación de condiciones para este tipo de enseñanza, la preparación de profesionales calificados y la posibilidad de ofrecer atención psicoterapéutica a los mismos.

El estudio del retraso mental leve (RML), el que particularmente nos ocupa, adquiere especial significación por estar vinculada su detección y atención médica y psicopedagógica a indicadores de salud y educación de los países más desarrollados, pues al disminuir la tasa de mortalidad infantil, sobreviven muchos pequeños gracias a la esmerada atención materno-infantil, siendo posible que en muchos de ellos aparezcan secuelas que afecten su desarrollo intelectual. De igual manera al resultar más complejos los sistemas educativos, los menores con retraso mental leve se detectan más temprano al no poder vencer los programas escolares. De la atención temprana de estos menores depende su futuro, pues de no educarse en condiciones favorables muchos se convierten en verdaderos problemas tanto para su familia como para la sociedad.

Con respecto al tema, en nuestro país se destacan trabajos de L. F. Herrera (1989) y L. Morenza (1993), autores que han planteado la necesidad de nuevas vías de diagnóstico y tratamiento.

Se considera el método de exploración neuropsicológica como un enfoque necesario para la evaluación de menores con retraso mental, por permitir un análisis profundo, amplio e integral que arroje resultados objetivos en este campo y por ser un método eficaz en el estudio de los procesos psíquicos.

Si bien investigadores como S. Kisoensing (1988), D. Alfonso y O. Molerio (1993), S. Constance (1994), I. Rosine (1999, 2001), E. Valcárcel y A. Solís (2000), A. García y M. Broche (2000) entre otros, han considerado este enfoque, todavía son insuficientes los trabajos que abordan la temática en la etapa de la adolescencia.

Esta investigación se apoya en la nueva definición de discapacidad intelectual basada en un nuevo modelo funcional; se concentra en la manera en cómo los individuos funcionan dentro de su ambiente, es decir en el contexto en el cual la persona vive, aprende, trabaja y juega; por tanto este enfoque no parte solamente de las limitaciones intelectuales, comprende también la funcionabilidad de cada ser humano con una discapacidad (Burgos, Murga, Saad, 1996).

La novedad de esta investigación radica en proponer como alternativa para la activación de las potencialidades de los adolescentes con retraso mental leve un programa de intervención neuropsicológica.

Desde el punto de vista teórico esta investigación permite evaluar el efecto de la intervención neuropsicológica en adolescentes con retraso mental leve y contribuir por esta vía a un mejor conocimiento de los escolares incluidos en esta categoría y las estrategias para su atención integral.

Desde la perspectiva práctica asistencial el trabajo ofrece una estrategia concreta de intervención con un fundamento neuropsicológico que puede ser de gran utilidad para profesionales de la salud y la educación vinculados con la formación y tratamiento clínico de adolescentes con retraso mental leve. Desde esta perspectiva también la investigación ofrece la posibilidad de abrir nuevas interrogantes para futuros trabajos en este campo.

El objetivo central de la presente investigación consiste en evaluar la efectividad de un programa de intervención neuropsicológica dirigido a activar los procesos cognoscitivos, afectivos, el rendimiento escolar y las relaciones interpersonales de los adolescentes del grupo de estudio e influir favorablemente en la atención pedagógica y familiar de los mismos.

Objetivos específicos:

1. Realizar una exploración neuropsicológica en un grupo de adolescentes con retraso mental leve.
2. Aplicar una estrategia de intervención neuropsicológica diseñada especialmente atendiendo a las necesidades educativas de adolescentes con retraso mental leve y ofrecer información a los padres y personal pedagógico que contribuya a una mejor atención integral de este tipo de escolar.
3. Valorar si existen diferencias entre la exploración neuropsicológica realizada al inicio de la investigación y posterior a la aplicación del programa de intervención empleado en los miembros del grupo de estudio.
4. Comparar los resultados obtenidos en la exploración final entre los miembros de los grupos de estudio y testigo en cuanto a la activación de los procesos cognoscitivos investigados, interrelaciones personales, afectividad y rendimiento escolar.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La atención de las diferencias individuales desde las etapas más tempranas de la vida es una condición necesaria para el desarrollo multifacético de la personalidad de todos los miembros de la sociedad. En la actualidad es una preocupación de los sistemas educativos y sanitarios de la mayoría de las naciones industrializadas del mundo ofrecer alternativas en busca de una atención integral a los niños y adolescentes con limitaciones físicas.

La importancia del estudio del retraso mental radica en que a su gran frecuencia se unen las importantes limitaciones que producen, las cuales en muchos casos llevan a una total incapacidad expresada comúnmente desde las primeras etapas del desarrollo; por otra parte pueden ser considerablemente mejorados con educación y tratamiento adecuados de manera que aunque no pueda llevarse al individuo a una mejoría total, en numerosos casos se puede lograr que desarrollen una vida útil que los haga sujetos felices y no una carga para su familia y la sociedad.

El retraso mental o deficiencia – también conocido como limitación intelectual - constituye un problema social de gran magnitud ya que aproximadamente el 3 % de la población general lo sufre. Muchas de sus causas son evitables, lo cual le confiere una categoría especial a esta importante condición neurológica cuyo manejo es esencialmente multidisciplinario.

Aunque el retraso mental es una condición crónica e incurable, el cerebro es una entidad inherentemente dinámica y por lo tanto el menor con retraso mental siempre está aprendiendo cosas nuevas y puede beneficiarse enormemente de las ayudas educativas.

El conocimiento de este trastorno data de la más remota antigüedad y se conocen descripciones en Persia (Zoroastro, 628 - 551 a.n.e.), China (Confucio, 551 - 479 a.n.e.), Grecia (Hipócrates, 460 - 377 a.n.e.), y otros sitios.

En la Edad Media es poco lo que se realiza en este sentido, si exceptuamos a los árabes (Avicena, 980 - 1037) que lo incluyen en su clasificación con el término de amencia.

En el Renacimiento se destacan F. Platter (1536 - 1614) y T. Willis (1621 - 1675) que denominan al retraso mental como imbecilidad y morosis, respectivamente; además lo describieron y orientaron su tratamiento. A partir de entonces comienza un acelerado desarrollo que tiene desde el punto de vista clínico un momento importante en los estudios de Kraepelin (1856 -

1926), que introduce el retraso mental en su monumental clasificación, designándolo como oligofrenia y enuncia algunos aspectos relacionados con la terapéutica y rehabilitación.

Otro logro importante fue la aplicación de tests para medir la inteligencia de estos sujetos, los pioneros en la aplicación de estos instrumentos fueron A. Binet (1857 - 1911) y T. Simon (1873 - 1961).

Actualmente en el estudio del retraso mental es importante destacar por parte de la antigua Unión Soviética las investigaciones realizadas por S. Rubinstein (1974) y en América, los aportes realizados por A. Ardila (1997). En Canadá son reconocidos los trabajos de M. Johnson, quien ha desarrollado diversos programas educativos sanitarios para niños con retraso mental. Es de significar que esta autora valora altamente la influencia familiar en el desarrollo de habilidades adaptativas (Johnson, 1994).

En Cuba en los últimos años, se han desarrollado también interesantes trabajos en el departamento de Psicología de la Universidad Central de las Villas dirigidos por L. F. Herrera (1997), también son conocidos los trabajos de L. Morenza (1993), autores que han planteado la necesidad de nuevas vías de diagnóstico y tratamiento.

Los modelos biomédicos y socioculturales representan los dos principales enfoques a la definición conceptual del retrasado mental. Los partidarios del primero en Estados Unidos y en la antigua URSS insisten en la presencia de cambios básicos en el cerebro como elemento fundamental del diagnóstico de retraso mental. Por otra parte, los partidarios del segundo modelo acentúan la actividad social y la adaptación general a las normas aceptadas. Cada uno de estos enfoques tiene muchas ramificaciones que complican aún más la cuestión.

El trastorno cerebral puede ser considerado como una lesión anatómica demostrable, una alteración de los constituyentes básicos del tejido cerebral, un trastorno del desarrollo (mielogénesis defectuosa, estados migratorios gliales-neuronales, defectuosas conexiones axodendríticas), una alteración metabólica de la célula nerviosa, menor capacidad de transmisión de impulsos interneuronales o una combinación de todos estos factores.

El enfoque sociopsicológico se centra en el trastorno de desarrollo durante la lactancia y los años pre-escolares, en las dificultades de aprendizaje en la época escolar y en la baja adaptación socio-profesional en la edad adulta. Las normas culturales prevalecientes contra las que se evalúa el rendimiento de una persona pueden ser más decisivas que su neuropatología para determinar el grado de inadaptación social, es decir, la incapacidad para aprender y adaptarse a la demanda de la sociedad y para ser autosuficiente.

S. Rubinstein, científica eminente que dedicó gran parte de su vida al estudio del retraso mental plantea que se nombran retrasados mentales aquellos niños que tienen defectos estables de su actividad cognoscitiva, a consecuencia de una lesión orgánica en el cerebro. Hace énfasis en la

necesidad de la conjugación de estos dos factores para considerar a un niño retrasado mental, teniendo en cuenta además la estabilidad del defecto en el niño. Considera esta investigadora también que el retraso mental no es una enfermedad, sino un síndrome causado por varios motivos, donde posiblemente la interrelación de varios factores que en él se produce, es mucho más rica y dialéctica que en otros estados morbosos.

Actualmente se plantea que: "El retraso mental incluye el funcionamiento intelectual significativamente inferior al promedio, aunado a déficits de la conducta adaptativa antes de los 18 años de edad" (Davison, 2000).

Si bien en esta nueva definición se mantiene como importante y de gran peso el componente cognitivo, se realzan con énfasis las conductas adaptativas. Los conceptos expuestos en la nueva definición son tan profundos que modifican sustancialmente a la luz de los grandes avances de los últimos años nuestra comprensión sobre la persona con discapacidad mental, pues de acuerdo al desarrollo de sus capacidades adaptativas puede no siempre considerarse como tal durante las distintas etapas de su vida. Es decir, no es un rótulo que se coloca para siempre. La comunicación es la clave para que un individuo pueda lograr ser exitoso en la adquisición de la mayoría de las conductas adaptativas y acceder con mayor facilidad a la integración familiar, educativa, social y laboral.

Los 3 criterios diagnósticos del retraso mental (RM), de acuerdo con el DSM-IV, son:

A. Edad de comienzo previa a los 18 años.

Este criterio permite diferenciarlo de procesos psiquiátricos o de patologías orgánicas degenerativas que aparecen en la vida adulta. El RM comienza durante la infancia.

B. Cociente intelectual (C.I.) significativamente inferior al promedio

EL C.I. se distribuye normalmente en la población general. Las personas con RM son parte del 2% con valores menores (C.I. menor que 70). Solo una parte de ese 2% de la población tendrá RM, si cumple con el siguiente criterio. Aunque concuerdo con la crítica que se les hace a este tipo de mediciones, (que no miden inteligencia, o que solo miden un tipo de inteligencia, o que miden el desempeño en esa prueba), el C.I. es predictivo del grado de escolaridad que va a alcanzar una persona. Consecuentemente, es predictivo del nivel de empleo que va a tener la persona, pero no de las relaciones sociales que va a desarrollar.

C. Disminución concurrente de la capacidad adaptativa en, al menos, dos áreas de la vida cotidiana.

Las áreas tenidas en cuenta varían de acuerdo con los instrumentos que uno utilice para ponderarlas, pero básicamente son: salud y seguridad, uso de la comunidad, autodeterminación, (posibilidad de decidir por sí mismo sobre la propia vida), habilidades académicas-funcionales,

autosuficiencia personal, habilidades sociales, capacidades comunicativas, trabajo, uso del tiempo libre. La comparación debe hacerse con respecto a los pares en edad y procedencia socio-cultural.

El retraso no es una enfermedad, el término se refiere a un trastorno cognoscitivo y comportamental de múltiple etiología – metabólica, infecciosa, traumática, cromosómica e incluso cultural.

Cualquier condición que comprometa en forma difusa el sistema nervioso central durante su desarrollo, puede producir retraso mental. La Asociación Estadounidense para el Retraso Mental (1992) agrupa las etiologías del retraso mental en tres grupos:

1. Prenatales, es decir trastornos cromosómicos y trastornos en la formación cerebral.
2. Perinatales, por ejemplo hipoxia cerebral.
3. Postnatales, como las infecciones y traumas encefálicos.

A continuación se mencionan algunas de las causas más importantes en el retraso mental:

Lesiones prenatales producidas por:

- Afecciones intrauterinas.
- Defectos cromosómicos (Síndrome Down, Síndrome del cromosoma x frágil, Síndrome de William, enfermedad de Klinefelter).
- Malformaciones congénitas (Hidrocefalia, lisenfalia y otros).
- Irradiación fetal.
- Infecciones tales como la sífilis, rubéola, toxoplasmosis.
- Intoxicaciones producidas por el consumo por parte de la madre de sustancias tóxicas e incluso de algunos medicamentos que pueden resultar nocivos.
- Factor Rh.
- Factores nutricionales.

Lesiones perinatales asociadas a trauma cerebral durante el parto producido por:

- Hipoxia.
- Hipoglicemia.
- Hemorragias.
- Kerníctero.
- Intoxicaciones.

- Trauma físico directo (uso de fórceps).

Lesiones postnatales debidas a:

- Traumas craneoencefálicos severos.
- Trastornos metabólicos (Enfermedad de Wilson, fenilketonuria, deficiencia de tiamina y niacina, desnutrición).
- Procesos tóxicos (intoxicación crónica por plomo, monóxido de carbono).
- Trastornos convulsivos.
- Trastornos vasculares (por ejemplo: hemorragias, trombosis, aneurismas)
- Deprivación sensorial ambiental.

En resumen, numerosas son las condiciones neurológicas que pueden impedir un adecuado desarrollo del sistema nervioso central y ocasionar retraso mental. Muchas de las causas del retraso mental reflejan una complicada interacción entre factores de predisposición genética y factores ambientales.

La clasificación del retrasado mental se hace tomando como base uno de los dos aspectos mencionados en la definición: los déficits cognoscitivos (dimensión intelectual) y las dificultades adaptativas (dimensión comportamental). La dimensión intelectual ha utilizado pruebas de inteligencia como la Escala de Inteligencia de Wechsler para niños y adolescentes y la Prueba de Stanford - Binet, con el fin de establecer puntajes que dividen el grupo de retraso mental en categorías según el coeficiente intelectual.

En general, los menores con C.I. por debajo de 70 se consideran dentro de las 4 categorías de retraso mental según la American Psychiatric Association:

1. Un C.I. entre 69 y 55 se interpreta como retraso mental leve.
2. Un C.I. entre 54 y 40 se interpreta como retraso mental moderado.
3. Un C.I. entre 39 y 25 se considera como retraso mental severo.
4. Un C.I. inferior a 25 corresponde a retraso mental profundo.

Existen otros enfoques para la clasificación de este trastorno. Según S. Rubinstein el retraso mental se clasifica en:

- I. Menores que en alguna etapa de su crecimiento han sufrido lesiones cerebrales y crecen conservando este defecto. Aquí se destacan dos grupos:
 - a) Menores que sufren lesión en el periodo de desarrollo intrauterino o hasta los dos años de edad (los llama oligofrénicos).

b) Menores que sufren lesión cerebral durante la edad escolar primaria.

II. Menores que sufren afectaciones en su actividad cognoscitiva a consecuencia de enfermedades crónicas del cerebro. Ej.: sífilis, esquizofrenia, hidrocefalia, entre otras.

Otros autores como R. Zazzó, M. Chiva y colaboradores, son defensores de un sistema de clasificación etiológica, planteando que el mismo permite obtener un máximo de información en términos diferentes con una sola clasificación, que es la siguiente:

1. Debilidad de origen endógeno (o debilidad normal). Consideran que en este grupo existe como base de su debilidad una variación poligénica no específica.
2. Debilidad de origen exógeno (o debilidad patológica). Incluye los sujetos en los que existen mecanismos genéticos específicos de origen referidos a uno o varios genes, no comparable a las variaciones genéticas normales, así como todas las afectaciones patológicas del organismo, en todos los estadios.
3. Debilidad de origen psicoafectivo. Su debilidad tiene un claro origen psíquico independientemente de cualquier otro mecanismo.

La evaluación intelectual se considera un paso muy importante en el diagnóstico del retraso mental, sin embargo, la evaluación de la capacidad adaptativa del menor es igualmente útil. La Asociación Estadounidense para el Retraso Mental (1992) especifica seis niveles de funcionamiento en los sujetos con retraso mental:

1. Funcionamiento social y económico con supervisión.
2. Funcionamiento social y económico en ambientes no competitivos y con supervisión constante.
3. Funcionamiento social y económico limitado, dependiente de supervisión y semiprotección para vivir.
4. Respuesta limitada a las relaciones interpersonales; se requiere supervisión en las rutinas de la vida diaria.
5. Independencia total de cuidados de enfermería para actividades de la vida diaria.
6. La supervivencia requiere cuidados médicos y/o de enfermería.

Como hemos visto los menores con retraso mental presentan un déficit cognoscitivo global, con dificultades de adaptación social.

Al compararlos con los menores normales, usualmente se observan dificultades sensoriales, psicomotoras, atencionales, lingüísticas y de memoria que los sitúan en niveles cognoscitivos equivalentes a los niños con edad cronológica inferior.

El desarrollo psicomotor de los niños con retraso mental frecuentemente es tardío, se realiza lentamente y alcanza un nivel inferior al de los niños normales de la misma edad. Torpeza en los movimientos, descoordinación, dispraxia, impersistencia y estereotipias motoras, son comunes en ellos. La frecuencia de trastornos sensoriales tales como dificultades en la agudeza visual y auditiva, es muy alta.

Las dificultades atencionales son prácticamente constantes en la población con retraso mental. El volumen de atención lo mismo que la capacidad de memoria a corto plazo, se correlacionan con la capacidad intelectual del niño. La capacidad de memoria en el retraso mental leve es equivalente a la de los niños normales cuando en la evaluación se utiliza material sencillo, pero la diferencia se comienza a notar cuando aumenta la complejidad del material mnésico que debe ser retenido en la prueba.

El lenguaje es una de las funciones mentales superiores que comúnmente se alteran y la magnitud del compromiso lingüístico se correlaciona en forma directa con la severidad del retraso mental. En el niño con retraso mental el desarrollo del lenguaje sigue las mismas etapas observadas en un niño normal, pero es más lento. Presentan entonces un lenguaje equivalente al de los niños normales de menor edad (Rosengber, 1982).

La capacidad de adaptación social del niño retrasado mental es muy variable y se correlaciona con la etiología del proceso, con la magnitud del déficit cognoscitivo y con la edad. Entre las conductas desadaptativas observadas figuran la hiperactividad, la impulsividad, el aislamiento social, y la indiferencia al medio. Estas conductas de exceso o de disminución comportamental son más frecuentes en los niños con C.I. bajo.

Según Kaplan cualquiera que sea la causa, los niños hiperactivos retrasados mentales hallan especialmente difícil adaptarse, por su inquietud y su bajo nivel de atención, a un proceso ya difícil de aprendizaje y socialización. Esta conducta es disruptiva del normal funcionamiento de cualquier grupo, ya sea la familia, sus compañeros de juego o la clase y puede dificultar la integración del niño en estos grupos. La reacción de los miembros del grupo a esta disrupción puede ser de rechazo, exclusión, castigo o la desorganización del propio grupo.

El retraso mental (RM) se debe diferenciar especialmente del:

- Autismo: en un 75 % de los casos es coexistente con un RM. Son los autistas de alto nivel de funcionamiento, cuyo perfil se superpone con el de aquellos que tienen síndrome de Asperger, los que pueden no cumplir los criterios diagnósticos de RM. Las personas con RM no tienen por qué tener alteraciones en la constitución del lenguaje, ni en la identificación de los otros como semejantes. Ambos elementos son característicos del autismo, aparecen antes de los 3 años de edad y justifican su tratamiento con técnicos especialmente entrenados.

- Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: El cuadro clínico es bastante diferente. La posible confusión se produce a partir de los fracasos escolares que presentan ambos. El C.I. suele ser menor que el de la población general, aunque dentro de los límites normales
- Epilepsia: los cuadros son, obviamente, distintos. Si la epilepsia permanece descompensada durante varios años de la infancia, la pérdida neuronal concomitante producirá una limitación en las habilidades cognitivas, a las que deben agregarse las limitaciones provenientes del uso de la medicación, de la pérdida de días de escolaridad a causa de las crisis y a la sobreprotección de las familias.
- Psicosis infantiles: presentan dificultades diagnósticas en forma retrospectiva, frente a un sujeto con limitaciones significativas en varias áreas vitales, sin historia ni secuelas neurológicas o antecedentes de síntomas psicóticos productivos. A la inversa de la parábola evangélica, la regla sería "por las raíces los conoceréis". El psicodiagnóstico es una herramienta útil en su diferenciación.
- Dificultades específicas en el desarrollo del lenguaje y los procesos cognitivos: un niño puede presentar dificultades en el aprendizaje (de la lectoescritura, de las cantidades), o en el lenguaje, (fonológico o gramático), sin tener un C.I. significativamente inferior al promedio. La evaluación de los mismos debería corresponder a profesionales especializados (psicopedagogos, fonoaudiólogos).
- Parálisis cerebral: cuadro polimorfo debido a una lesión perinatal no progresiva extensa y difusa del cerebro que se manifiesta con dificultades motrices de variado rango, (desde distonías e hipotonías focalizadas hasta paresias y plejías), trastornos sensoriales, posturales y convulsivos. Más de la mitad de los casos presentan RM. La determinación del C.I. es dificultosa por la afectación de las manos y la voz.

Es necesario además diferenciar al retrasado mental de otros estados afines, especialmente del retardo del desarrollo psíquico (RDP); se considera que estos menores tienden a ser confundidos con los retrasados mentales leves.

Por el término RDP se entiende una desviación en el desarrollo de los procesos psíquicos que se refleja en insuficiencias en las funciones cognitivas y afectivo- volitivas que obstaculizan la capacidad para aprender. Por lo que generalmente se puede suponer que el origen de estas dificultades está determinado por leves afectaciones del sistema nervioso central y las mismas pueden compensarse considerablemente con una atención psicopedagógica individualizada (L. F. Herrera, 1989).

Las deficiencias en el RDP se manifiestan en menor cuantía que en el retrasado mental y no afectan tanto el desarrollo de la personalidad. Las dadas en el diagnóstico surgen al comparar el

RDP con el RML puesto que existe una semejanza externa en los síntomas, sin embargo se aprecian diferencias que es necesario considerar. Según L. F. Herrera y colaboradores estas son:

1. Las mayores afecciones de los escolares con RML se aprecian en las limitadas posibilidades de asimilar y transferir la ayuda, aspecto que los diferencia de los niños con RDP, los cuales evidencian tener una zona de potencial más amplia que los retrasados.
2. Los RML presentan insuficiencias en la memoria, pensamiento, atención, lenguaje y percepción que son cualitativamente y cuantitativamente más severos que los observados en los menores con RDP.
3. Los menores con RDP son en su mayoría más impulsivos en sus respuestas que los escolares con RML, los cuales se caracterizan por actuar con lentitud, indicador que es expresión de afectaciones más marcadas en la neurodinámica cortical de estos menores.
4. Las deficiencias en la capacidad para aprender son mucho más acentuadas en los RML que en los RDP.

En el límite inferior del retraso mental leve se encuentra el retraso mental moderado (RMM), entre estos es común la existencia de un daño orgánico del sistema nervioso central de carácter irreversible; sin embargo, difieren en la profundidad de dicho daño. En los RMM las lesiones son más graves y por tanto la actividad nerviosa superior se encuentra más alterada y esto provoca diferencias en los procesos psíquicos mucho más acentuadas que en los RML.

En estos últimos años se ha destacado la neuropsicología en el diagnóstico y tratamiento del retraso mental, siendo esta la ciencia que estudia las relaciones de la conducta con el cerebro, partiendo tanto del conocimiento de las estructuras y funciones de este como del conocimiento de la conducta, por lo que ha sido desde siempre una ciencia interdisciplinaria (Benedet, 1986). Por su parte, la neuropsicología clínica se ha ocupado de aplicar los principios del estudio de la relación que mantienen el funcionamiento cerebral con el comportamiento a los problemas clínicos (Uzzell, 1986).

Dentro de la neuropsicología, el área de la neuropsicología infantil también se ha desarrollado con importantes aportes. A. R. Luria, destacado neuropsicólogo, señaló como tarea fundamental de la psicología el estudio de las particularidades neuropsicológicas de los menores que no llegan a dominar el programa escolar.

Su pensamiento estuvo guiado por las geniales tesis del investigador soviético L. S. Vigotsky; en lo que respecta cabe destacar tres ideas fundamentales suyas:

1. El carácter cambiante de las vinculaciones interfuncionales durante el desarrollo infantil.
2. La formación de sistemas dinámicos complejos que integran a las funciones elementales.

3. La existencia de relaciones extracorticales en la actividad de los centros cerebrales que proveen el funcionamiento de las formas psíquicas superiores.

Vigotsky introdujo el importantísimo concepto de sistema psicológico entendiendo por tal el conjunto de relaciones móviles que surge en determinada etapa del desarrollo. El tránsito de una etapa a otra en este, así como las formas características que adquieren las alteraciones en la patología, están determinados por las relaciones cambiantes que se establecen entre las funciones, las modificaciones interfuncionales y las transformaciones de la estructura funcional. Esta tesis y en general la concepción histórico cultural resolvió la disputa entre la concepción localizacionista estricta y su opuesta, la global, y puso la base para el desarrollo de la neuropsicología.

Recordemos también la no menos importante formulación acerca de la manera en que sufren las distintas funciones, en dependencia de si las afecciones ocurren en las etapas tempranas del desarrollo ontogenético o cuando el proceso de formación en lo fundamental ha terminado. En el primer caso el centro superior más próximo a la zona alterada es el que se verá predominantemente afectado en el sentido funcional; sufrirá menos el centro inferior con respecto a la zona afectada. En caso de destrucción de la función, se verá afectado fundamentalmente el centro inferior a la zona lesionada y que depende de esta, sufrirá relativamente menos el centro superior, del cual depende, en el aspecto funcional la zona dada.

Vigotsky resume esta ley estableciendo que el desarrollo transcurre en dirección ascendente y la destrucción en sentido descendente.

Vigotsky se opone entonces al localizacionismo de su época. Al respecto señaló: "Cada función específica jamás está enlazada con la actividad de un solo centro, sino que siempre representa también el producto de la actividad integral de centros rigurosamente diferenciados y jerárquicamente enlazados entre sí." En otro momento se refiere: "La diferenciación y la integración, no solo no se excluyen mutuamente, sino que más bien una supone a la otra."

El enfrentamiento de las teorías localizacionistas y antilocalizacionistas por la teoría sobre la localización dinámica de las funciones psíquicas formuladas por Vigotsky y desarrollada más tarde por Luria permitió esclarecer los siguientes conceptos:

Función dejó de entenderse como una propiedad directamente relacionada con el trabajo de ciertas células altamente especializadas de uno u otro órgano y comenzó a interpretarse como el resultado de la compleja actividad refleja, que agrupa en un trabajo conjunto un "mosaico" de sectores excitados e inhibidos del sistema nervioso, los cuales realizan el análisis y la síntesis de las conexiones temporales, asegurando con ello el equilibrio del organismo con el medio.

Por consiguiente cambia también de forma radical la representación de la localización de las funciones, la cual se considera como la formación de complejas estructuras dinámicas o centros

combinatorios, que trabajan concertadamente y cada una de las cuales ejerce su papel dentro del sistema funcional. Estas estructuras dinámicas consisten en un mosaico de puntos muy distantes en el sistema nervioso.

También destaca el profesor A. R. Luria (1978) que considerando así la localización, esta reviste además otra característica importante, y es que nunca permanece constante o estática, sino que cambia esencialmente durante el desarrollo del menor y en los subsiguientes periodos.

Las teorías de Luria constituyen uno de los pilares más importantes de la neuropsicología contemporánea. Numerosos modelos psicológicos del desarrollo cognoscitivo han sido propuestos, pero pocos han sido los que han tratado de establecer una correspondencia entre el desarrollo cognoscitivo y la maduración cerebral, como la teoría basada en los conceptos de Luria (1966) sobre el desarrollo de los sistemas funcionales. Sistema funcional se refiere a un grupo de estructuras cerebrales que participan en una función particular, en la emisión de diferentes conductas. Estos representan el patrón de interacción entre las diferentes áreas del cerebro necesarias para completar determinada función psicológica. Una misma región cerebral puede ser parte de varias funciones cognoscitivas diferentes.

Estas tres unidades funcionales Luria las describe como sigue:

- La unidad que regula el tono o vigilia, es una unidad de alertamiento que se desarrolla entre el nacimiento y el primer año de vida. Está conformada fundamentalmente por la formación reticular y sus conexiones en la corteza y con el sistema límbico. La función de esta primera unidad es mantener un estado de activación en el cerebro, necesarios para programar, regular la actividad mental en su conjunto.

Los estudios llevados a cabo por diferentes investigadores han permitido diferenciar dos sistemas: el llamado sistema reticular activador ascendente, el cual modifica, aumentando o disminuyendo gradualmente, el tono cortical y el denominado sistema reticular descendente cuyas fibras subordinan el funcionamiento de estas formaciones inferiores a la influencia de la corteza cerebral.

De esta manera, esta estructura participa en los cambios del nivel cortical necesarios en la concentración de la atención adecuando la conducta a la situación o existencia del medio en las funciones vegetativas (respiración, circulación, digestión), en los movimientos corporales, etc.

La actividad de la formación reticular viene regulada por diversos factores, y entre ellos tenemos los procesos metabólicos, los impulsos sensoriales provenientes de los pares craneales y todas las vías sensitivas del cuerpo, así como las intenciones, los planes y programas que el hombre se plantea ante sí.

El tono o estado de alerta proporcionado por este sistema es una condición indispensable y básica para el funcionamiento de las otras dos unidades. Si esta unidad está alterada, la función de las demás estructuras cerebrales se verá afectada.

- La segunda unidad funcional que tiene como fin recepcionar la información que se capta a través de los receptores periféricos, analizar la misma en sus diferentes componentes, sintetizar lo percibido y almacenar dicha información. Ella se localiza en las regiones del neocórtex en la superficie convexa de los hemisferios, de la que ocupa las regiones posteriores incluyendo la región visual (occipital), auditiva (temporal) y sensorial general (parietal).

Está representada por las áreas posteriores primarias y de asociación de la corteza cerebral. Las áreas primarias o de proyección donde concluyen las fibras que parten de los receptores periféricos se caracterizan por la presencia de células de una alta especificidad modal, de tal manera que ellas solo responden, virtualmente, a un tipo de estímulo dado (visual, auditivo, etc.). Dentro de las áreas de asociación se distinguen las áreas secundarias, cuyas células están conformadas tanto por células de alta especificidad modal como por células de asociación, cuya función permite los vínculos necesarios entre diferentes estructuras y facilita la organización y síntesis de la información recibida en las áreas terciarias; y las áreas terciarias que cumplirían funciones más complejas de integración intermodal (leer requiere información visual, espacial y lingüística), es decir, que están constituidas por células esencialmente con una función asociativa que participan directamente en la integración de la excitación que llega a través de los analizadores.

La formación adecuada de las áreas terciarias se logra solamente después de la maduración de las áreas secundarias y a su vez las áreas secundarias requieren maduración de las primarias.

- La tercera unidad estaría integrada por los lóbulos frontales que desempeñarían una función motora y ejecutiva: acción y planeación. Los lóbulos frontales contienen, igual que las áreas corticales sensoriales, áreas primarias, secundarias y terciarias. Las áreas primarias y secundarias de los lóbulos frontales tendrían una función motora y se desarrollarían paralelamente con las áreas primarias y secundarias sensoriales (primeros cinco años de vida).

Las áreas terciarias de los lóbulos frontales, sin embargo, iniciarían su desarrollo más tardíamente y solo alcanzarían su madurez funcional hacia la adolescencia o la adultez temprana. Estas áreas tendrían funciones cognoscitivas complejas, dentro de las que se cuentan la capacidad de análisis y la metacognición, de este modo participaría en la

organización de la actividad consciente del individuo y en consecuencia jugarían un papel primordial en el adulto.

Las dos últimas unidades funcionales mencionadas están gobernadas por tres leyes básicas:

1. Ley de la estructura jerárquica de las zonas corticales: las relaciones entre las zonas primarias, secundarias y terciarias cambian dialécticamente en el curso del desarrollo ontogenético, cuestión que resulta muy importante tener en cuenta al estudiar las afectaciones neuropediátricas pues una alteración de las zonas corticales inferiores de los correspondientes tipos de corteza en la infancia debe conducir inevitablemente a un desarrollo incompleto de las zonas corticales y consecuentemente, como expresa Vigotsky (1934), la línea de la interacción entre estas zonas transcurre desde abajo hacia arriba.
2. Ley de la especificidad modal decreciente: las zonas primarias de cada parte de la corteza, al contener una gran cantidad de neuronas con funciones muy diferenciadas modalmente específicas, poseen una especificidad modal onáxima. Las áreas corticales superiores con sus neuronas asociativas poseen una especificidad modal menor y en las zonas terciarias está representada en grado todavía inferior.
3. Ley de la lateralización progresiva de las funciones : con la habilidad de la mano derecha y más tarde con la aparición de otros procesos relacionados, a saber el lenguaje, comienza a ejercer un rol esencial no solo en la organización cerebral del lenguaje, sino también en la organización cerebral de todas las formas superiores de la actividad cognoscitiva conectada en el lenguaje (la percepción organizada en esquemas lógicos, la memoria verbal activa, el pensamiento lógico), mientras que el hemisferio derecho comienza a ejercer un rol subordinado en la organización. Este principio de lateralización de las funciones superiores de la corteza comienza a actuar solo con la transmisión de las zonas secundarias y en particular las terciarias, a las que concierne principalmente la codificación (organización funcional) de la información que llega a la corteza, efectuada en el hombre con ayuda del lenguaje. Es por esta razón que las funciones de las zonas secundarias y terciarias del hemisferio dominante comienzan a diferir radicalmente de las funciones de las zonas secundarias y terciarias del hemisferio subdominante.

Las tres unidades funcionales descritas anteriormente trabajan concertadamente, aportando especificidad a la actividad cortical integral que se refleja a través del desarrollo ontogenético del ser humano en las diversas y complejas acciones del hombre.

Los procesos psíquicos del hombre en general y su actividad consciente en particular, siempre tienen lugar con la participación de las tres unidades, cada una de las cuales tiene su rol en dichos procesos y aporta su contribución en la realización de estos.

Durante muchos años en psicología ha predominado el estudio de los procesos psíquicos por separado, en particular, de los procesos cognoscitivos, los cuales muchas veces se ha analizado sin comprender las relaciones mutuas existentes entre ellos. Esta división, muchas veces ha dado la impresión de la existencia de una barrera entre uno y otro proceso, es por eso que un principio de significativa importancia para el desarrollo de la psicología cognitiva lo constituye el principio de la interfuncionalidad de D. Kovác, en la década del 60, el cual entiende por interfuncionalidad la investigación e interpretación de los diferentes fenómenos psíquicos en el marco de las relaciones intrapsíquicas a nivel de la regulación en el organismo.

El principio de la interfuncionabilidad tiene su base en la tesis de L. S. Vigotsky acerca de la base psíquica común de los procesos mentales y su alcance no se limita a la investigación cognoscitiva. Este principio permite analizar también la relación entre lo fisiológico y lo psíquico, entre la actividad cortical y los complejos procesos superiores del hombre.

Como consecuencia de las lesiones orgánicas cerebrales que se producen en los menores con retraso mental, se producen cambios fisiológicos, que afectan el funcionamiento de los analizadores. Según el eminente fisiólogo ruso I. P. Pavlov, "el analizador es una estructura funcional íntegra, que incluye los receptores periféricos (órganos de los sentidos), una parte conductora que los conecta con los segmentos centrales (nervio sensitivo, vía aferente) y un segmento central, en el cual entran los centros subcorticales y corticales que realizan el análisis y la síntesis de los estímulos que actúan sobre el analizador dado. El trabajo analítico sintético de los analizadores se basa en la actividad nerviosa superior."

El desarrollo anormal del cerebro y las alteraciones de la dinámica de los procesos nerviosos, dan lugar a que el análisis y la síntesis de los estímulos que actúan sobre el analizador del retrasado mental, se afecte en mayor o menor grado.

Ejemplos de estos defectos en el analizador motor se manifiestan principalmente en retrasos en la aparición de la locomoción y en perturbaciones en el habla en forma de defectos (dislalias, tartamudez, etc).

La característica principal de las alteraciones en la dinámica de la actividad nerviosa superior de los menores retrasados mentales, consiste en la debilidad de la función de conexión de la sustancia gris del cerebro. Esta debilidad se manifiesta de diferentes maneras, de acuerdo con la complejidad de las conexiones elaboradas. Las conexiones condicionadas simples se consolidan más lentamente que en los menores normales; dichas conexiones permanecen por cierto tiempo inestables, se pueden inhibir y extinguir con facilidad. La formación de huellas estables de las excitaciones de la corteza cerebral requiere un gran número de repeticiones, de lo contrario dichas huellas desaparecen. En la elaboración de conexiones más complejas la debilidad de la función conectora se manifiesta en la lenta formación de dichas conexiones, se elaboran

con mayor lentitud. Esto trae consigo que los procesos de excitación e inhibición se presenten con deficiencia.

La afectación de estos procesos neurodinámicos trae como consecuencia, deficiente diferenciación de los objetos y fenómenos de la realidad objetiva, así como deficiencias en la solución de ejercicios lógicos.

También constituye una particularidad patológica importante de la neurodinámica de los menores retrasados mentales la generalización extraordinariamente amplia de los estímulos que se manifiestan en los procesos de percepción y pensamiento. Esta generalización excesiva se basa en las perturbaciones de la concentración de los procesos nerviosos y su amplia irradiación patológica. El proceso de excitación que es provocado por un estímulo condicionado no se concentra en el punto donde surge inicialmente y se difunde ampliamente por la corteza de los grandes hemisferios.

Otra particularidad importante de la neurodinámica de estos menores está determinada por la inercia patológica de los procesos nerviosos. Esta inercia se puede manifestar desde que se elaboran las conexiones condicionadas sencillas, manifestándose en forma de perseveraciones motrices y en la dificultad para realizar el cambio de un tipo de movimiento a otro.

Las manifestaciones de la inercia de las conexiones temporales en conjunto, juegan un papel mucho mayor en la formación de las peculiaridades psíquicas de los menores retrasados mentales. A consecuencia de su repetición, las conexiones condicionadas de estos menores se convierten frecuentemente en estereotipos inertes, adquieren un carácter estancado. La inercia de las conexiones condicionadas fundamenta las dificultades del paso de una actividad a otra, lo que constituye un rasgo característico de la psiquis de los menores retrasados mentales.

Esta afectación de los procesos neurodinámicos se manifiesta negativamente durante la formación de conexiones nuevas, particularmente si son complejas, dificultando ante todo su verbalización, es decir su generalización verbal y expresión, de esta manera se afecta el pensamiento por su estrecha vinculación con el lenguaje, y también las operaciones racionales principales: la abstracción y la generalización, impidiendo al menor la realización del pensamiento con cierto nivel de abstracción. El pensamiento abstracto, tan valioso para el hombre, solo es posible mediante un suficiente desarrollo del lenguaje. El pensamiento del hombre es el reflejo generalizado e indirecto de la realidad objetiva, que se realiza con ayuda de la palabra, este es quien hace posible la acumulación de la experiencia social y humana, la previsión de los resultados de la actividad, la conducta orientada hacia un fin.

En los retrasados mentales el pensamiento se forma bajo las condiciones de un conocimiento sensorial incompleto, de una falta de desarrollo del lenguaje, de una actividad práctica limitada, por este motivo sus operaciones mentales se desarrollan lentamente y poseen características

especiales. El lenguaje de estos menores se desarrolla con demora, su vocabulario es pobre, tienen insuficiente dominio del significado de las palabras, poca capacidad de generalización y falta de juicio crítico. No son capaces de meditar sus acciones, no prevén sus resultados y no emplean el pensamiento con el fin de actuar consecuentemente. El poco desarrollo del lenguaje y la preponderancia del pensamiento concreto en los retrasados mentales son independientes y recíprocos. Surgen como consecuencia del debilitamiento de los procesos nerviosos y actúan mutuamente. Esto determina un pensamiento monótono y una menor flexibilidad e imaginación.

En lo que respecta a la percepción, las observaciones de los objetos, sucesos, situaciones, las realizan de una forma insuficientemente diferenciada. Se les dificulta, por ejemplo, sobre la base de la diferenciación de las características de determinados objetos, agruparlos por su categoría, no son capaces de establecer comparaciones ni de percatarse de las relaciones que existen entre los objetos del medio.

Las respuestas de estos menores a los distintos estímulos de intensidad y duración normales difieren de la de uno normal, haciendo difícil el aprendizaje sin una modificación adecuada, repetición y otras formas de refuerzo de los estímulos.

No son capaces de preguntar sobre la causa u origen de determinadas situaciones, no tienen un gran desarrollo de las representaciones en su cerebro. La posibilidad de imaginarse el mundo es muy pequeña, es incompleta y dura poco tiempo.

La dificultad de dirigir la atención hacia las cuestiones relevantes ha sido objeto de gran interés para los investigadores. La persona retrasada requiere de mayor atención, repetición y práctica.

Una de las principales características del desarrollo de la memoria en los retrasados mentales es la divergencia en la correlación entre el desarrollo de los procesos voluntarios e involuntarios de la memoria, correlación esta que se observa en los niños normales. La calidad de la memoria de los menores retrasados mentales está disminuida de una manera considerable por la debilidad de sus pensamientos, lo que le impide separar lo esencial de lo no esencial.

La memoria de estos menores presenta características como: inexactitud en el proceso de recordación, poca asimilación del material de estudio, inexactitud en la reproducción del material de estudio, incapacidad para interiorizar lo estudiado.

Los llamados teóricos diferenciales afirman que hay una diferencia en los procesos cognitivos formales entre los retrasados y los sujetos normales.

Según Luria, los retrasados no utilizan mediadores verbales en su conducta, como hacen los menores normales, postulando así un subdesarrollo o una inactividad general del sistema verbal y su disociación del sistema motor o de acción. Según Ellis el defecto básico es un déficit de memoria a corto plazo. Spitz postuló una lentitud generalizada de las células corticales. Zigler y

Cols dirigieron la atención hacia la importancia de los factores motivacionales y emocionales en el rendimiento de los retrasados mentales (Freedman, 1984).

Según la teoría de J. Piaget (1980), la persona profundamente retrasada puede ser considerada como una persona que se ha detenido o fijado en la etapa sensoriomotora del desarrollo; la persona moderadamente retrasada es capaz de alcanzar solo las etapas intuitivas y preconceptuales; la persona ligeramente retrasada no puede pasar más allá de la etapa de operaciones concretas y la persona retrasada límite se detiene en los niveles más simples de pensamiento abstracto.

Estos procesos psíquicos así como los procesos neurodinámicos, que como se conoce se dan en estrecha interrelación, se verán afectados de cualquier forma, solo que esto depende de la individualidad de cada sujeto que presente este tipo de deficiencia, atendiendo a factores como el grado de retraso mental, el tipo de lesión, así como a las condiciones de vida y educación que posea. Estos son elementos que se considera necesario atender sin que importe la severidad del déficit cognoscitivo, pues siempre con buena atención profesional todo menor con retraso mental puede aprender más de lo que conoce y algo de lo que aún no sabe, considerando lo que Vigotsky denominó zona de desarrollo próximo (ZDP). Por la misma se entiende la distancia entre el nivel de desarrollo actual, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado por la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o la colaboración de otro compañero.

Vigotsky planteó al respecto: "La investigación muestra que la ZDP tiene una importancia directa mayor para la dinámica del desarrollo intelectual y el éxito de la enseñanza que el nivel actual de desarrollo. Lo que se encuentra en la zona desarrollo próximo en un estadio se hace realidad y pasa al nivel de desarrollo actual en el siguiente estadio, o sea que lo que el menor puede hacer hoy con colaboración, con la ayuda de otra persona, mañana podrá hacerlo de forma autónoma."

A. R. Luria planteó que la ZDP constituye una vía para diferenciar los distintos grupos de menores que fracasan en el aprendizaje escolar. Las dificultades en la asimilación o transmisión de ayuda son limitantes que pueden surgir de afectaciones que existen en la ZDP.

Como vemos, esta tesis fundamenta las dificultades que en este sentido sufren los menores con retraso mental, aunque estas no ocurren en la misma magnitud en todos los que presentan esta limitante. En los retrasados mentales leves, a los que va dirigida nuestra intervención, se evidencian mayores posibilidades que en los demás retrasados pues presentan una zona de desarrollo próximo más amplia, por esta razón se plantea que dentro de los niveles de retraso mental este es considerado el más educable.

Un menor con retraso mental leve usualmente presenta, hasta los cinco años de edad, un desarrollo cognoscitivo y comportamental dentro de los límites normales, en ocasiones se

describe un retraso mental moderado en el desarrollo motor y en otras alcanzan tardíamente el lenguaje aunque la mayoría alcanzan la capacidad de expresarse para las cuestiones cotidianas y de mantener una conversación y de ser abordados en una entrevista clínica.

La mayoría de los afectados llegan a alcanzar una independencia completa para el cuidado de su persona (comer, lavarse, vestirse, controlar los esfínteres), para las actividades prácticas y para las propias de la vida doméstica, aunque el desarrollo tenga lugar de un modo considerablemente más lento de lo normal.

Sin embargo, en la edad escolar se comienzan a observar dificultades en el aprendizaje de la lectoescritura y de las matemáticas. La mayoría de estos menores alcanza un nivel académico de primaria, o máximo de los dos primeros años de secundaria, pues la mayoría puede beneficiarse de una educación diseñada de un modo específico para el desarrollo de los componentes de su inteligencia y para la compensación de su déficit.

Comúnmente se observa cierto grado de inmadurez emocional y social, con dificultades para manejar situaciones de stress.

Como adultos desarrollan habilidades vocacionales, pueden desempeñar trabajos que requieren de aptitudes de tipo práctico, más que académicas, entre ellas los trabajos semicualificados y con una mínima supervisión externa pueden llevar una vida independiente.

En un número variable de los afectados pueden presentarse trastornos asociados como autismo, otros trastornos del desarrollo, epilepsia, trastorno del comportamiento disocial o invalideces somáticas graves.

El estudio del retrasado mental leve es de gran significación y muy necesario cuando se presenta en adolescentes, pues esta condición unida al proceso de cambio que sucede en esta etapa de la vida conlleva a que se acrecienten las dificultades de los mismos, tanto cognitiva como afectivamente si no existe un manejo adecuado en el contexto escolar y familiar.

L. I. Bozhovich (1989) plantea que a la edad escolar media que corresponde con el período de la adolescencia se le llama también edad de transición, ya que es precisamente en este periodo en que se da un paso decisivo en el desarrollo del menor, al concluir su infancia y pasar a la etapa de desarrollo psíquico que lo prepara directamente para la vida laboral independiente.

La adolescencia consiste, antes que nada, de un cuerpo que crece y se transforma. La palabra adolescente, procedente del latín *adolescere*, que significa "crecer", comprende el conjunto de relaciones por las que pasa un individuo en la fase de transición entre la niñez y la edad adulta (Enciclopedia de padres, 1998).

Se ha preferido conceptualizarla como Mesonero (1994), quien plantea que la adolescencia es una "fase dinámica" en el continuo de la vida, durante la cual tienen lugar profundos cambios en

el desarrollo físico, fisiológico y bioquímico, así como en el desarrollo de la personalidad, de tal modo que el niño se transforma en un adulto capaz de intervenir en la reproducción.

Más que una etapa de trámite o tránsito, esta es una etapa donde el individuo experimenta muchos cambios y contradicciones internas, por lo que en dependencia de cómo vivencie esta experiencia, así serán las huellas que quedarán en él, para vivir el futuro, y formar definitivamente su personalidad.

La adolescencia se trata de un periodo muy variable dentro de cada sujeto; en cuanto a la edad de su aparición y su duración es muy imprecisa. La principal razón es que “más que adolescencia, hay adolescentes” (Mesonero, 1994). A pesar de lo difícil que resulta establecer con precisión la edad de inicio de la adolescencia, ya que se produce en edades distintas en cada niño, se han propuesto varios márgenes para enmarcarla: 10-20 años, 12-18 años, 13-19 años.

La característica central de la adolescencia consiste en ser un período en que el individuo dispone de tiempo para sí mismo, para hacerse una idea de quién es, a dónde va, con qué posibilidades cuenta, antes de contraer las obligaciones de un miembro adulto en una sociedad (Erikson, 1968). La formación de la identidad personal según muchos psicólogos, es la adquisición más relevante de la etapa.

Se trata de un proceso complejo en el que interactúan factores varios como el desarrollo físico, la estructura intelectual y el medio social. El adolescente despega de una infancia aún no lejana y va hacia una madurez todavía distante. El adolescente está en un estadio intermedio, de inestabilidad entre ambos polos: por un lado, se siente niño, por otro aspira a ser adulto. Es decir, se halla en un momento en que se da cuenta que es “distinto” a los demás y este “ser distinto” de los demás encierra en sí todo su problema. En realidad, la solución de todos los problemas humanos es llegar a ser cada uno él mismo, identificarse consigo mismo (Bertrán, 1983).

Al hablar de la adolescencia se emplea el término pubertad, el cual se refiere a los cambios físicos que ocurren en esa etapa. Esta palabra proviene del latín y designa un tallo lleno de pelos finos y cortos: la etimología recuerda así que la aparición del primer vello púbico en el niño o la niña (o la incipiente barba en los varones) es uno de los principales signos visibles de la pubertad.

Como parte del desarrollo puberal que ocurre en el adolescente, Mesonero describe cuatro etapas importantes en este proceso:

Primera fase: El adolescente comienza a experimentar una transformación fisiológica profunda debido al despertar de sus glándulas endocrinas. Es indispensable la maduración del hipotálamo para el posible desarrollo neurológico y endocrino.

Segunda fase: Es propiamente endocrina y tiene que ver con el desarrollo de una sola glándula: la hipófisis. Esta pone en marcha a todas las demás teniendo una misión despertadora, catalizadora y estimuladora del desarrollo tanto del sistema nervioso como del endocrino. La hipófisis, estimulada por una secreción procedente del cerebro, inyecta en la sangre una hormona que desencadena la fase siguiente de la actividad de las glándulas necesarias en este momento, es decir las que preparan el crecimiento hacia una madurez sexual.

Tercera fase: de tipo glandular específico, donde entran en acción las glándulas suprarrenales (testículos y ovarios), actuando las unas y las otras de modo interdependiente.

Cuarta fase del desarrollo: entran en juego los tejidos como receptores de la secreción hormonal que circula por la sangre y que corresponde a una u otra glándula sexual que está en actividad. Las hormonas producen entonces efectos fisiológicos visibles: actúan en la cara y empieza a aparecer la incipiente barba en el chico, mientras que en la chica se van perfilando sus formas externas características, cambia la voz, aparece el acné, pelo en las axilas, etc. Por lo general el adolescente se encuentra sorprendido por todo lo que en él va sucediendo. En las muchachas ocurre también el crecimiento de las mamas, se pronuncian los músculos pectorales, crecen los genitales, aparece la primera menstruación; en los muchachos se pronuncia la nuez de Adán, se ensancha el tórax y aumenta la fuerza muscular, crecen los genitales, aparecen las poluciones nocturnas (emisiones del semen durante el sueño),

Todos estos cambios producen en el adolescente la creencia de que casi ya es un adulto, ocurriendo por esta razón nuevas reacciones emocionales en sus relaciones con las demás personas. Sus relaciones interpersonales adquieren un carácter nuevo. Al ser mayor, al adolescente se le exige que actúe con responsabilidad ante sus actos y conductas y asume por tanto las mismas como tal, pero a la vez este se siente con el derecho de que se le conceda más independencia que antes, y es aquí donde comienza el conflicto con los padres que lo encuentra adulto para unas cosas y para otras lo consideran todavía un niño.

Según Jakobson esta nueva posición del adolescente suele provocar en él sentimientos muy intensos y por ello los adolescentes son muy sensibles ante la actitud de los adultos hacia ellos, el modo como los tratan, la entonación de sus palabras, el carácter de sus exigencias. El adolescente considera ofensivo un trato poco respetuoso, las exigencias mezquinas, las infinitas prescripciones. Esta acrecida sensibilidad del adolescente lo lleva a reaccionar de modo anormal ante la falta de tacto de sus padres.

Sea cual sea su edad real, los adolescentes en los que se ha iniciado el desarrollo puberal quieren relacionarse entre sí, antes que con los más jóvenes que aún no han experimentado las mismas transformaciones. En esta fase de su vida, varones y muchachas tienen tendencia a formar grupos, o como mínimo diferenciados, dentro de los que surgen amistades intensas. Se replantean las relaciones que tenían hasta entonces en su entorno. De ahí los comportamientos

extraños, cambios de humor, necesidad brusca de aislamiento, rechazo de los juegos o placeres que antes gustaban mucho, actitud de oposición o reacciones juzgadas infantiles (por los jóvenes de más edad o los adultos).

En ocasiones se muestran muy amables y comprensivos y en cambio, otras veces parece egocéntrico y muy egoísta. Frente a la adversidad, puede actuar enérgicamente, de forma muy impulsiva, o por el contrario replegarse en sí mismo.

Sus relaciones con los padres ocupan un lugar importante en la vida emocional de los adolescentes. El afán de poner de manifiesto su independencia origina a veces conflictos familiares entre los adultos y los adolescentes, estos se niegan a obedecer a los mayores. Jakobson llama a este fenómeno "el motín" que puede convertirse en una actitud emocional negativa estable frente a las exigencias de los adultos, en el llamado negativismo, cuando el adolescente trata de hacer lo contrario de lo que se le exige. Esto ocurre cuando los padres no comprenden el origen de este conflicto, el cual suele tener su causa en la ofensa experimentada por los adolescentes debido a un trato poco respetuoso de los adultos.

Es interesante como en los adolescentes se observa una marcada tendencia a la oposición por un lado pero por el otro se da en ellos una sumisión al grupo de amigos, a sus héroes en la imitación de peinados, vestimenta, incluso los hábitos. Plantea Mesonero: "se opone a cuanto estime imposición y a cuanto no considere original".

Quiere independizarse a través de manifestaciones relacionadas con su familia, pero necesita para eso afecto y seguridad que busca entre sus iguales, porque es la edad de la amistad, de la entrega individual y confiada en alguien que pueda ayudarle a pasar el trance presente y otros futuros. Busca una amistad de grupo que le proporcione otra serie de ingredientes necesarios a la situación que atraviesa (Pedrosa, 1980).

Para el adolescente es muy difícil la contradicción por la que atraviesa: la búsqueda de su identidad. "No puede identificarse con una influencia que ya pasó o está pasando, ni puede identificarse con un futuro porque no sabe cuál es; no puede identificarse totalmente con su padre o madre porque son personas distintas de él" (Mesonero, 1994). Es por eso que busca su identidad en el lugar donde encuentra el clima afectivo, la aceptación, la seguridad y la independencia que necesita: el grupo de amigos, ese que le permite ser él mismo y desarrollarse en el autoconocimiento y la libertad de responsabilizarse de sí mismo.

Como hemos visto la actividad rectora de esta etapa la constituyen las relaciones interpersonales, o sea, las relaciones con el grupo de amigos. Tengamos en cuenta que el concepto de actividad rectora constituye la concretización directa del concepto de situación social de desarrollo, que describe L. S. Vigotsky (1967) como la peculiar combinación de procesos internos del desarrollo y de condiciones externas que tipifican cada etapa evolutiva y

que gobiernan la etapa del desarrollo psíquico durante el periodo correspondiente y las formaciones psicológicas particulares, cualitativamente nuevas, que surgen cuando dicho periodo llega a su fin.

De la vida del adolescente en esta situación social necesariamente surgen y se desarrollan características propias de esta edad. Su relación con la realidad social se realiza por medio de la actividad. La base del desarrollo psíquico es la sustitución de un tipo de actividad por otra, la cual determina el proceso de formación de nuevas estructuras psicológicas.

Considerando las particularidades de los adolescentes con RML que hasta el momento hemos descrito, se hace evidente la necesidad de realizar una estrategia de intervención neuropsicológica, la cual es entendida como un programa de actividades coherentemente estructurado sobre la base de indicadores neuropsicológicos que se aplica a una persona o grupo con el objetivo de mejorar su funcionamiento neuropsicológico general o el de un área específica. Por ejemplo, programas neuropsicológicos para la rehabilitación del lenguaje, memoria, motricidad fina (L.F. Herrera 1999).

Los programas de intervención que habitualmente se desarrollan en los adolescentes con retraso mental están dirigidos a subsanar las limitaciones académicas. Dadas las dificultades en la adaptación que manifiestan los mismos, los expertos destacan la necesidad de que la intervención abarque diferentes perspectivas teóricas: conductual, cognitiva y sociohistórica, es decir, que contemple tanto la recuperación como las deficiencias académicas, promoviendo un aprendizaje estratégico y autorregulado, así como lo relacionado a los planos conductual, social y personal.

Vital importancia posee la implementación de la técnica de relajación en la estrategia de intervención neuropsicológica a realizar en los adolescentes, aunque esta resulta difícil por las propias características de la patología, la extensión de las mismas y su propia monotonía, en alguna medida permite no solo un equilibrio emocional, sino que también mediante la misma se logra la activación o estimulación de otros procesos psíquicos.

Otro método efectivo para la integración de la mente y el cuerpo y que proporciona el aprendizaje son las técnicas didáctico-activadoras, constituidas en su esencia por juegos con fines didácticos-instructivos y terapéuticos. Visto el juego como la actividad que desarrolla física, intelectual, social y emocionalmente, capacitando para las sucesivas etapas de la vida, también permite aprender reglas y valores, como la honestidad, la disciplina, el orden, que le ayudarán a convivir en la sociedad. La actividad lúdica permite que el menor actúe por sí mismo poniendo toda su atención, donde se ocupa de construir y reinventar para sí mismo una parte del saber humano.

Estas técnicas constituyen una forma de enseñanza acertada que permite que se involucren todos los sentidos en la adquisición de las nuevas experiencias y también las emociones, de manera que se compromete totalmente quien aprende. Las emociones son energía en movimiento que pueden controlarse y expresarse, estimulan grandes áreas del cerebro logrando conexiones poderosas en el pensamiento. Por tanto, a mayor emoción en el aprendizaje, mayor integración de este.

Las conversaciones terapéuticas planteadas por J. Piaget han resultado efectivas en el tratamiento de niños y adolescentes. En tal sentido se mencionan las experiencias de A. García y M. Broche (2000) y otros más, quienes a partir de la utilización de la sugestión y persuasión, con el empleo de situaciones proyectivas, llevan a los menores a emitir valoraciones sobre las mismas.

Piaget refiere que las conversaciones terapéuticas llevan a que el menor exprese indirectamente lo que quiere, en las que tratando de conducirlo, se va proyectando, exteriorizando sus emociones, sus problemas, sus ideas.

El aprovechamiento escolar depende no solo de factores mentales o fisiológicos, sino también en gran medida de factores afectivos y sociales por lo que se debe atender el trabajo interrelacionado adolescente - familia - escuela.

El psicólogo francés P. Parent planteó que la conducta humana es el resultado de la influencia e interacción del menor con el hogar y la escuela, lo que hace evidente la necesidad de la orientación a padres y maestros.

Según Bollnow, la misión de la orientación consiste en lograr que la familia comprenda que de su forma de comportarse con el menor, de los métodos educativos que utilice, dependerá en última instancia la conducta de sus hijos; por tanto, cuanto más imparciales sean los consejos y más se abstenga de sustituir al otro, mejor cumplirá su función.

Muchos autores señalan la necesidad de incluir dentro del sistema adolescente -familia, al maestro y al personal relacionado con la educación docente del menor, por el peso que estos tienen en la formación del mismo y por constituir además un gran apoyo en la labor psicocorrectiva.

La orientación psicológica a los educadores resulta significativa con el fin de lograr a través de ellos una modificación del ambiente que rodea al adolescente y de este modo combatir las causas de sus alteraciones.

Mediante la orientación psicológica que se brinda a padres y maestros sobre el manejo educativo que requieren estos adolescentes con retraso mental leve se contribuye en gran medida a la prevención de los problemas asociados a la patología, no en el sentido de impedir su ocurrencia sino de imposibilitar su agudización.

Teniendo en cuenta los postulados teóricos hasta aquí propuestos y considerando la necesidad práctica de ofrecer estrategias concretas de intervención con un fundamento neuropsicológico a los menores con retraso mental leve se plantea el siguiente problema de investigación:

¿Resulta efectiva la aplicación de un programa de intervención neuropsicológica para activar las potencialidades de los adolescentes con retraso mental leve y favorecer su atención pedagógica y familiar?

Para dar respuesta a la interrogante se plantea la siguiente hipótesis de trabajo:

El programa de intervención neuropsicológica dirigido a activar las potencialidades de los adolescentes con retraso mental leve y favorecer su atención pedagógica y familiar será efectivo cuando produzca modificaciones en la tolerancia a las frustraciones, la motivación, el autocontrol, la concentración de la atención, la comprensión de la actividad, las habilidades escolares y los tipos de respuesta en los menores del grupo estudio y favorezca tanto en el personal pedagógico como en la familia la comprensión de los elementos a tener en cuenta en la educación de los mismos.

METODOLOGÍA

Descripción de la muestra

La muestra de esta investigación estuvo conformada por 33 menores de la escuela “Pablo de la Torriente Brau” de la ciudad de Santa Clara, con diagnóstico de retraso mental leve, todos cursan el quinto grado. La selección muestral fue intencional, se realizó un análisis de los expedientes escolares y las historias vitales y se consideró el criterio pedagógico.

Se tuvieron en cuenta para la realización de esta investigación: la edad; el diagnóstico según el CDO, el cual consiste en retraso mental leve; el nivel escolar, estar cursando el quinto grado y recibir la misma influencia pedagógica.

Atendiendo al sexo y la edad la muestra quedó conformada de la siguiente forma:

Tabla No.1 Distribución de la muestra grupo de estudio

Sexo \ Edad	11 años	12 años	13 años	14 años

Femenino	1	4	3	-
Masculino	2	4	1	1

Tabla No. 2 Distribución de la muestra grupo testigo

Sexo \ Edad	11 años	12 años	13 años	14 años
Femenino	1	3	2	-
Masculino	3	3	4	1

Descripción de las técnicas

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados en la investigación se utilizó un conjunto de técnicas con una estructura lógica que permitió recoger la información necesaria sobre los procesos psíquicos tanto cognoscitivos como afectivo-volitivos en la muestra seleccionada.

Según las necesidades individuales de cada adolescente se establecieron niveles de ayuda pues nos propusimos ir más allá de una mera detección de las alteraciones en los procesos psíquicos valorando las potencialidades y posibilidades del menor. Dando lugar a una caracterización dinámica que parte del concepto de zona de desarrollo próximo como lo plantean L. S. Vigotsky y A. R. Luria.

El conjunto de técnicas que se estructuraron para la investigación fueron:

1. Entrevistas psicológicas
 - Entrevista a la maestra
 - Entrevista a la familia
 - Entrevista al adolescente
2. Análisis de la historia vital.
3. Prueba de lateralidad.
4. Prueba de atención.
5. Prueba multivariada para la investigación de la memoria.

6. Adecuación de la clasificación de objetos y solución de problemas.
7. Historietas de Madeleine Thomas.
8. Ficha de observación de factores que intervienen en el desenvolvimiento de las pruebas.

A continuación las respectivas descripciones de las técnicas antes mencionadas:

Análisis de la historia vital

Para llevar a cabo el análisis de la historia vital es importante tener en cuenta que en ella se valora información no sólo como un documento médico sino también psicológico, al tener en cuenta momentos significativos de la Historia Vital del menor donde se reflejan interacciones: familiares, escolares, así como el curso de la desviación en el desarrollo.

Para el análisis psicológico de la información contemplada en la Historia Vital se consideraron las etapas planteadas por B. S. Bratus y B. W. Zeigarnik:

Primera etapa: Información relacionada entre sí acerca de las alteraciones de la personalidad, del surgimiento y desarrollo de las particularidades de la psiquis que nos interesan.

Segunda etapa: Comparación minuciosa de las Historias Vitales. Se caracteriza por la síntesis de todos los momentos axiales principales por los que pasan la mayoría de los casos estudiados.

Tercera etapa: Se caracteriza por la calificación de los datos obtenidos en conceptos de la ciencia psicológica.

Cuarta etapa: Se trata de un modelo propiamente psicológico, es decir la consideración del mecanismo interno del proceso, sus regularidades propiamente psicológicas y sus componentes.

Entrevista psicológica

La entrevista o conversación clínica es uno de los métodos más antiguos y eficaces de la psicología, debido a las amplias posibilidades de acercamiento al paciente, profundización, improvisación de acuerdo a la tarea clínica u objetivos que perseguimos con ella.

Se aplicaron entrevistas a los adolescentes (Anexo 3), a los padres (Anexo 4) y maestros (Anexo 2). A través de las mismas se exploró el desarrollo psíquico actual del menor y aspectos como antecedentes patológicos evolutivos personales y familiares, características del medio familiar y escolar, principales dificultades y necesidades de los adolescentes, peculiaridades de la personalidad en formación y de los procesos cognoscitivos siendo este un aspecto fundamental a valorar en los menores con retraso mental leve. Además, permitió conocer sobre las posibilidades que teníamos para aplicar las diferentes técnicas neuropsicológicas.

Prueba de Lateralidad

Esta prueba estuvo conformada por cuatro items, del conjunto elaborado por R. Zazzó, destinadas a conocer la prevalencia ocular, manual y de los miembros inferiores, para poder describir las fórmulas de predominio posible en el conjunto de lateralidad de un individuo. En este caso aplicamos una prueba muy corta y fácil para menores. (Anexo 1)

La batería de Zazzó comprende un total de 15 pruebas, de ellas se seleccionaron cinco pruebas:

- Cruce de brazos
- Cruce de manos
- Sighting en el original
- Puntería
- Rayuela

Cruce de brazos: Se le indica al menor que cruce los brazos sobre su pecho, así se comprueba cuál queda por encima del otro, este debe ser el brazo rector.

Cruce de manos: Se le indica al menor que entrelace los dedos, el dedo pulgar que quede por encima indicará cuál es la mano rectora.

Estas dos primeras pruebas se complementaron con las siguientes preguntas al adolescente:

¿Con qué mano escribes?

¿Con qué mano te peinas?

¿Con qué mano comes?

¿Con cuál mano tiras mejor una pelota?

Sighting: Se sabe que solo un ojo “dirige” la visión sin saberlo el sujeto mismo. El test de Sighting se propone descubrir el ojo director. El único material es una cartulina con un agujero en el centro.

Al menor se le indica que extienda ambos brazos hacia delante, tome la cartulina y mire a través del agujero a un punto distanciado que se le indicará. Posteriormente se le dice que acerque la cartulina a su cara lentamente sin dejar de mirar hacia el punto. El ojo que más cercano quede del agujero será el ojo director.

Puntería: Se le indica al menor que debe mirar dentro de un frasquito para decir que hay en su interior.

Rayuela: Se realiza con el objetivo de determinar el miembro inferior rector.

Se le debe decir al menor: “harás como si estuvieras jugando a la rayuela, saltando para ello en un solo pie hasta el final de la habitación”.

Se debe anotar el pie que elige espontáneamente. Se le pedirá además que realice el ejercicio con el otro pie, lo que permitirá establecer con claridad cuál es el miembro rector.

En la recogida de información se tienen en cuenta los resultados de cada prueba y las observaciones de interés.

Prueba de atención

Esta técnica fue propuesta por L. M. Ibarra en 1997 para la activación de la atención, obteniendo resultados importantes con el uso de la misma.

Consiste en una lámina de (60 x 50 cm.) con el abecedario en mayúsculas. Debajo de cada letra se encuentran colocadas las letras: “d, i, j” que quieren decir: d: derecho, brazo derecho; i: izquierdo, brazo izquierdo; j: juntos, ambos brazos juntos. (Anexo 5)

Se coloca la lámina exactamente a la altura del nivel de la vista. Se toma el tiempo de duración de la prueba.

Es necesario comprobar que el sujeto conozca cuál es la mano derecha y cuál la izquierda así como las letras del alfabeto y los colores. Las letras del alfabeto serán de un color rojo y las de indicación de la mano en negras para que se diferencien.

Se le da la siguiente instrucción: Mientras lees en voz alta las letras del abecedario te fijas si debajo hay una “d”, entonces señalas la letra con el brazo derecho, si hay una “j”, señalas con ambos brazos, y si es una “i” señalas con el brazo izquierdo; así llegarás a la “Z”.

Se pueden establecer los siguientes niveles de ayuda:

1. Reiteración o repetición de las instrucciones.
2. Realizar una demostración de las instrucciones de la prueba.
3. Se señalan errores y se comprueba si es capaz de assimilarlos.

Prueba multivariada de la memoria

Esta técnica fue propuesta por L.F. Herrera (1986), y consta de dos variantes, una de adultos y otra infantil que se validó para menores con retardo en el desarrollo psíquico por D. Sánchez, C. R. Báez y L. F.Herrera (1990). Los presupuestos teóricos que sustentan esta prueba están en los postulados de L. S. Vigotsky, A. R. Luria, J. Hoffman y F. Klix que indican el carácter activo de la memoria humana.

La prueba consta de tres series propias para adultos y tres para menores. En la técnica de menores se incluye el siguiente material:

Serie 1: Recuerdo inmediato: En esta serie se incluye una lista de diez palabras sencillas y conocidas que el adolescente debe grabar y reproducir (pan, ventana, cielo, agua, mesa, caballo, libro, bosque, niño y cama) Instrucciones: "Ahora te voy a decir una lista de palabras de las cuales vas a tratar de recordar el mayor número que te sea posible, atiende bien para que luego puedas decírmelas". (Anexo 6)

Serie 2: Recuerdo mediato: Incluye 15 palabras estímulos y 20 tarjetas con representaciones de objetos animados e inanimados. Las palabras son las siguientes: leche, campo, ratón, zoológico, música, campesino, fiesta, juego, lluvia, almuerzo, fruta, mar, ropa, café, jardín. En las tarjetas aparecen distintas representaciones. (Anexo 7)

Al menor se le ofrecen las siguientes instrucciones: "Ahora te voy a decir un conjunto de palabras y tú debes seleccionar de estas láminas que están frente a ti la que te ayude a recordar cada una de las palabras". Después se le muestran las tarjetas relacionadas y el sujeto debe decir cuál fue la palabra estímulo que se le dio y por qué la seleccionó. Es necesario que el experimentador separe la tarjeta que el sujeto selecciona en el mismo orden que este lo hace (Anexo 8).

Serie 3: Recuerdo involuntario: primeramente se le pide al sujeto que dibuje en una hoja de papel todas las figuras que recuerde de la serie anterior, posteriormente debe nombrarlas y por último debe responder a las siguientes interrogantes: (Anexo 9)

1. ¿De qué color es el globo que viste en las tarjetas que te enseñamos?
2. ¿Qué tiene dibujada la taza?
3. ¿De qué color es el pato?
4. ¿El plátano está verde o maduro?
5. ¿Recuerdas la sombrilla? ¿Estaba abierta o cerrada?

Es requisito fundamental, antes de comenzar la prueba, comprobar si el menor conoce los colores, ya que las tarjetas son coloreadas.

Adecuación de la Clasificación de Objetos y Solución de problemas

Esta técnica fue creada por K. Goldstein (1934-1942) y posteriormente modificada por L. S. Vigotsky, la misma se ha utilizado ampliamente a nivel internacional para ver la generalización, abstracción, formas de pensamiento concreto, abstracto, secuencias del pensamiento, carácter crítico y reacción ante el fracaso.

Entre los autores que la han utilizado en investigaciones psicodiagnósticas se pueden citar a: A. Strauss, K. Goldstein, S. L. Rubinstein, A. R. Luria y B. Díaz. Para los fines de este trabajo se

utilizó la adecuación de la prueba realizada por L. F. Herrera en 1989 que consta de 40 tarjetas. (Anexo 10) La técnica tiene dos etapas para la clasificación y formación de concepto y una tercera etapa dedicada a la solución de problemas aritméticos.

Primeramente se colocan las tarjetas encima de la mesa y se le da la siguiente instrucción al menor: "Ahora vas a formar todos los grupos de objetos que sean posibles, pero que vengan bien unos con otros". (Anexos 11)

En cada etapa se toma el tiempo que demora el menor en la clasificación y después se toma el tiempo para los conceptos.

Aquí se podrán utilizar los siguientes niveles de ayuda:

1. Fíjate bien, mira bien.
2. Enseñarle con otro ejemplo como hay que hacerlo.
3. Tomar un ejemplo de la experiencia propia para ver si asimila la ayuda y comprende.

Para pasar a la segunda etapa se hace una valoración crítica, corrigen los errores y se valora positivamente lo que ha hecho el menor. (Anexo 12)

Se colocan nuevamente las tarjetas sobre la mesa y se le da la siguiente instrucción: "Ahora tienes que formar la menor cantidad de grupos, tienes que unir algunos grupos para así disminuir el número de ellos, pero el grupo tiene que tener una denominación es decir, debes darle un nombre a cada uno de esos conjuntos, estos pueden ser plantas, objetos creados por el hombre y otros seres vivos".

Se utiliza un segundo nivel de ayuda, un grupo de objetos (sombrero, sombrilla, guitarra, cafetera y plato) y el primer y tercer nivel de ayuda son similares a la etapa anterior.

La solución de problemas es uno de los aspectos esenciales a tener en cuenta en la investigación neuropsicológica del pensamiento, se incluyen tres problemas aritméticos relacionados con la tarea de clasificación de objetos. (Anexo 13)

Los mismos se elaboran en orden de complejidad creciente, valorando las operaciones aritméticas básicas acorde con la edad. Este autor enfatizó en que la estructura esencial de los procesos intelectuales se puede detectar cuando la persona resuelve un problema, pues el individuo debe analizar los componentes del mismo, separar las relaciones esenciales, hallar los objetivos intermedios y las operaciones mediante las cuales puede lograr su objetivo. Por medio de la cadena de estas operaciones se puede llegar a la solución definitiva del problema.

Con relación a esto diferentes autores (Bruner, 1957; Galanter, Priban, 1960; Luria y Svietskova, 1966) han afirmado que en la solución de un problema aritmético se puede destacar la estrategia general (fijación del objetivo, obtención del plano general de solución) y la táctica especial que se

reduce a encontrar y realizar las correspondientes operaciones auxiliares. El proceso de solución del problema permite observar la variedad de formas de soluciones inadecuadas, surgidas a veces por afectaciones cerebrales.

Un análisis detallado de las principales formas de estas alteraciones fue realizado por el célebre A. R. Luria. Los pacientes con afecciones a nivel frontal al tratar de solucionar problemas aritméticos, lo hacen impulsivamente, sin realizar un análisis de las condiciones. Son sujetos que requieren explicaciones reiteradas y manifiestan estereotipos inertes ignorando los cambios que se introducen en las condiciones del problema y muchas veces se tienen que auxiliar de medios externos (dedos, lápices, etc) para realizar operaciones matemáticas; aún en sus formas más sencillas.

Los problemas aritméticos son los siguientes:

1. En el grupo de las plantas tenemos cuatro flores, una palma, un pino y una ceiba. ¿Cuántos son en total?
2. Tenemos cuatro medios de transporte, si quitamos el avión. ¿Cuántos son en total?
3. Si de los doce animales que integran el grupo, separamos el perro y las cinco aves. ¿Cuántos animales quedan?

En la solución de problemas también se utilizaron niveles de ayuda:

1. Una repetición o reiteración de las instrucciones.
2. Problemas paralelos con un nivel de complejidad similar al problema que realiza el menor.
3. La solución de la tarea para conocer si es capaz de asimilarla.

Las situaciones paralelas utilizadas en el segundo nivel de ayuda de cada problema son las siguientes:

1. En el grupo de los seres humanos tenemos dos personas mayores, un niño y una niña. ¿Cuántos son en total?
2. Si de las cinco frutas que tenemos le regalamos el plátano a otro niño ¿Cuántas frutas quedan?
3. Si del total de siete plantas separamos una rosa y tres árboles. ¿Cuántas plantas nos quedan?

Historietas de Madeleine Thomas

Estas historietas creadas por Madeleine Thomas Rey se proponen descubrir las preocupaciones afectivas del menor que no llega a tener clara conciencia de ellas, pero que pese a todo le crean ansiedad, para ello se lleva inconscientemente los propios conflictos en un ambiente imaginario.

Este instrumento se basa en una serie de relatos de situaciones que se le presentan a otros menores y que él debe responder porque se le ha presentado dicha situación. (Anexo 14)

Esta prueba es totalmente proyectiva ya que su valoración es según la respuesta dada por el menor, teniendo en cuenta: el contenido de las narraciones, las relaciones entre sus protagonistas, sentimientos e intereses presentes, entre otros.

Ficha de observación de factores que intervienen en el desenvolvimiento de las pruebas

La misma fue aplicada con el objetivo de explorar mediante la observación de estos factores y ver en qué medida influyen o intervienen en el desenvolvimiento de las pruebas. Su uso se ha considerado en Perú y España en forma favorable por C. Thorne y M. Moreno, (1997). Ha sido empleada además en investigaciones recientes como son Solís A. y Valcárcel, E. (2000), Lembango I. R. (2001) donde se constató su productividad.

Los factores que incluyen en esta ficha de observación son:

- El modo de relacionarse.
- El lenguaje.
- La comprensión de las consignas.
- La atención y la concentración.
- La existencia o no de fatigabilidad.
- El nivel de actividad.
- Las estrategias de trabajo utilizadas.
- La autonomía y la confianza en sí mismos.
- La tolerancia a la frustración.

Técnica de Relajación Infantil

El entrenamiento autógeno representa un método de autorrelajación concentrativa basado científicamente en numerosas investigaciones y ensayo terapéuticamente en muchos aspectos de la clínica. Se apoya en la concepción de la unidad mente-cuerpo existente en el ser humano. Por este motivo las modificaciones del estado fisiológico del organismo pueden ejercer una influencia en el estado de ánimo, las emociones y viceversa.

El método consiste en lograr por medio de determinados ejercicios fisiológicos racionales una conmutación general del organismo. Este estado profundo crea una amplia actitud de tranquilidad y reposo y mejora las posibilidades de autorregulación de las funciones perturbadoras.

En el campo de la psicoterapia infantil el entrenamiento autógeno se ha acreditado por su utilidad en muy diversos trastornos: onicofagia, trastornos del sueño, etc.

Se utiliza esta técnica en la presente investigación, partiendo de la necesidad que tienen los adolescentes retrasados de desarrollar el control voluntario de su actividad en sentido general. Se considera que, características tales como: intranquilidad, impulsividad, falta de confianza en sí mismos, es posible disminuirlas y en ocasiones eliminarlas con esta técnica.

En la práctica clínica es utilizada con el fin de lograr en el paciente autorrelajación, autorregulación, aumento del rendimiento, la concentración de la atención.

El adolescente retrasado mental se caracteriza por su dispersión de la atención, esto condujo a utilizar una variante sencilla del entrenamiento autógeno, creada en la UCLV por L. F. Herrera, L. Viera y M. Hernández (1991) la cual comprende solo tres ejercicios: pesadez, calor y respiración. (Anexo 15)

Las órdenes se deben dar objetivamente de manera que estimulen al menor y no de forma autoritaria o magistral a intervalos más breves que en el adulto, de lo contrario se provocan actitudes de resistencia o se hace el ejercicio solo por complacencia en forma aparente.

Al final el menor debe comentar sus experiencias durante el ejercicio, cómo se sintió.

Técnicas didáctico activadoras

En los últimos años se ha trabajado en investigaciones encaminadas a activar las potencialidades infantiles y eliminar las barreras que afectan la formación de la personalidad del menor. Partiendo de las posibilidades que ofrece la institución escolar para la realización de acciones terapéuticas, el desarrollo de nuevos métodos educativos que favorezcan la formación integral de la personalidad de las nuevas generaciones, constituye una tarea priorizada.

Las técnicas didáctico activadoras son aquellas que permiten el cumplimiento simultáneo de objetivos didácticos, instructivos y terapéuticos que pueden aplicarse en la escuela o instituciones clínico-especializadas por profesionales con formación en psicoterapia escolar (L. F. Herrera, 1993).

Estas técnicas ofrecen múltiples ventajas en la atención terapéutica:

- Permiten la eliminación o atenuación de síntomas, hábitos inadecuados y situaciones que pueden generar patologías en niños y adolescentes sin que se separen los mismos de la actividad escolar.

- Preparan al individuo para enfrentar con éxito nuevas situaciones de la vida, ayudándolo a un mejor desenvolvimiento en ella.
- Contribuyen a desarrollar la función autorreguladora y autovalorar las potencialidades con una base realista y objetiva.
- Resultan económicas por la sencillez de los materiales a utilizar y su aplicación sólo exige una adecuada preparación en psicoterapia.

Se decidió emplear esta técnica con dos fines: estimular los procesos psíquicos en general, mediante la activación máxima de estos que resulta de la realización de los juegos y la reafirmación de los conocimientos recibidos en clase, pues los problemas didácticos estaban en correspondencia con los objetivos del grado en curso.

En la elaboración de los juegos didácticos tuvimos en cuenta los siguientes principios:

1. Apoyarse en los conocimientos que poseen los menores.
2. Velar por que la tarea didáctica sea difícil y al mismo tiempo sea accesibles para los menores.
3. Mantener el interés y la diversidad de las acciones durante el juego.
4. Ampliar poco a poco la tarea didáctica y las acciones del juego.
5. Explicar correcta y claramente las reglas del juego.

El juego es una forma de enseñanza muy acertada, donde el menor aprende jugando. La mayor parte de los juegos populares didácticos tienen un contenido sensorial, ya que la pedagogía supo captar la necesidad de la propia naturaleza, información en la palabra, el sonido y el color.

El juego didáctico se caracteriza por una estructura determinada, la presencia de problemas didácticos sin lo cual el juego perdería su carácter de enseñanza, presencia de una acción que es la que moviliza al menor, la que despierta su interés, la que le permite aprender jugando; y finalmente las reglas, que dirigen el juego por un camino predeterminado. Este juego exige en el adolescente un dominio de las reglas y las necesidades de orientarse por ellas las cuales son precisamente las que tienen un significado didáctico.

La utilización del juego didáctico lo concebimos además como una forma de psicoterapia de grupo ya que durante la realización de los mismos la agrupación por equipos se hizo valorando no solo la uniformidad intelectual, sino también las características de personalidad en formación de los estudiantes, de igual forma se procedía en la selección del jefe de cada equipo.

La selección de las tareas planteadas a cada menor se hacía de manera que aquellos con un más bajo nivel de conocimiento se sintieran estimulados al ser capaces de solucionar por sí solos el problema planteado, provocando así una mayor seguridad en sí mismo. Además, se

tuvo en cuenta el proporcionar roles importantes a los menores que se destacan en el grupo por sus características de agresividad e intranquilidad para así promover la autorregulación de los mismos.

Conversaciones terapéuticas proyectivas

Las técnicas persuasivas y sugestivas construyen la base del tratamiento psicológico, por lo que son utilizadas por la mayoría de los psicólogos.

La persuasión permite guiar la lógica del interlocutor de manera tal que arribe a las conclusiones que nosotros como terapeutas deseamos.

Por esta razón, para que la conversación terapéutica sea efectiva, es necesario que exista cierto desarrollo del pensamiento, pues en niños muy pequeños resulta difícil su aplicación, sin embargo en los adolescentes ya es posible su utilización. Conociendo las dificultades tanto intelectuales como de adaptación social del menor con retraso mental leve, nos apoyamos en situaciones proyectivas, que reflejan vivencias de los adolescentes de acuerdo a la etapa evolutiva y que son presentadas a través de cuentos y dibujos que resultan de su agrado.

En todas las sesiones de conversaciones terapéuticas, al final, pedimos al menor que se comparara con el personaje central en el caso de los cuentos y en las de láminas con el personaje que se mostraba en las mismas.

Escuela de padres

Muchas dificultades de los menores tienen su base en las influencias educativas inadecuadas, en las que tienen un gran peso los padres y familiares del menor. En muchas ocasiones es el desconocimiento de las características de su hijo y de formas educativas lo que lleva a trastornos en la educación y desenvolvimiento del adolescente.

En el medio ambiente del menor, el hogar es un elemento de vital importancia para su desarrollo, por lo que en nuestro trabajo se emplean las escuelas de padres como una vía para la orientación en su labor educativa, procurando un mayor acercamiento entre el adolescente, los padres y la escuela.

La educación de padres, en el sentido psicológico debe ser entendida como la capacitación de hombres y mujeres para comprender y desarrollar su rol, a la vez que se propicia un mayor conocimiento de la evolución psíquica, las necesidades y etapas del desarrollo infantil.

Orientación psicológica

La orientación psicológica al educador está dirigida a lograr cambios en el medio escolar en que se desenvuelve el menor y de este atenuar o eliminar elementos que contribuyen a las alteraciones del mismo.

Se realizan conversaciones con el personal directamente relacionado con el menor, explicándole características propias de estos adolescentes, la necesidad de actividades dinámicas y atractivas que faciliten el aprendizaje, sugiriéndose la realización de juegos didácticos en las clases.

Procedimiento

La investigación estuvo conformada por tres etapas, una primera de diagnóstico y evaluación para una constatación inicial, una segunda de tipo interventivo y por último una de constatación final. Se tuvo en cuenta la presencia de condiciones adecuadas de silencio, iluminación y ventilación. Las entrevistas a padres y maestros se aplicaron simultáneamente para conocer el manejo educativo desde el criterio pedagógico y familiar.

En la fase interventiva con los adolescentes se realizaron once sesiones de trabajo, con una frecuencia de tres por semana, en horario matutino para que no estuviesen fatigados. El tiempo de trabajo fue entre 40 y 45 minutos. Paralelamente a estas, se realizaron sesiones de intervención con los padres y el personal docente educativo que apoyaron el trabajo con los adolescentes.

Cada sesión estuvo conformada por la técnica de relajación, la técnica didáctico activadora, y la conversación terapéutica. Por las características psicológicas de estos adolescentes algunos de los juegos se realizaron desde una posición individual con el objetivo de que se fueran familiarizando con este tipo de actividad y otros a partir de la búsqueda de soluciones en colectivo.

El desarrollo de las sesiones estuvo sujeto a cambios en la medida en que se constataban los resultados parciales de cada actividad. Para su planificación se tuvieron en cuenta los resultados obtenidos en las pruebas que se aplicaron antes de la estrategia interventiva.

Como principio ético se garantizó el consentimiento informado y por tratarse de menores se obtuvo la aprobación por escrito de los padres. (Anexo 24)

Planificación de las sesiones de las pruebas diagnósticas aplicadas:

El orden de las sesiones correspondiente a las pruebas aplicadas antes de la intervención se muestra a continuación:

- Sesión 1: Entrevista a la maestra.

- Sesión 2: Entrevista a los adolescentes.
- Sesión 3: Entrevista a los padres.
- Sesión 4: Aplicación de la prueba de lateralidad.
- Sesión 5: Aplicación de la prueba de atención.
- Sesión 6: Aplicación de la prueba multivariada de memoria.
- Sesión 7: Aplicación de la prueba de clasificación de objetos y solución de problemas.
- Sesión 8: Aplicación de las Historietas de Madeleine Thomas.

En cada una de las sesiones se iba teniendo en cuenta el comportamiento de los menores para la posterior elaboración de la ficha de observación de los factores que intervienen en el desenvolvimiento de las pruebas.

Las pruebas que se ejecutaron después de la aplicación de la estrategia interventiva se sesionaron como sigue:

- Sesión 1: Aplicación de la prueba de la atención.
- Sesión 2: Aplicación de la prueba multivariada de memoria.
- Sesión 3: Aplicación de la prueba de Clasificación de objetos y solución de problemas.

Al igual que en la primera fase de aplicación de pruebas, se tiene en cuenta el comportamiento de los menores para la elaboración de la ficha de observación.

Descripción de las sesiones de la estrategia de intervención neuropsicológica

Tanto al inicio como al final se desarrollaron sesiones de trabajo con los maestros, auxiliares pedagógicas y con los padres de forma separada.

Sesiones de intervención con padres, maestros y auxiliares pedagógicos

Sesión 1 con el personal pedagógico

Objetivo: Familiarizar con las actividades a realizar, las estrategias a utilizar destacando su importancia en la formación integral de cada menor.

Se aprovechó la ocasión para explicarles la significación del rol que estas desempeñan para la investigación y la importancia de la neuropsicología para el proceso enseñanza- aprendizaje. Partiendo de esto se realizó una orientación psicológica tomando como base sus conocimientos y enfatizando en la necesidad de crear un ambiente escolar adecuado para estos menores.

Sesión 2

Objetivos:

- Brindar información sobre los resultados obtenidos en las sesiones de intervención a la maestra y auxiliar, intercambiar sobre los cambios ocurridos en cada adolescente estudiado.
- Enfatizar en la posibilidad de incorporar a la práctica pedagógica sistemática los elementos esenciales de la estrategia interventiva.

Con este fin se realizó una orientación psicológica a la maestra.

Sesión 1 con los padres

Objetivo:

- Compartir conocimientos sobre características de los adolescentes con retraso mental leve.

Se realizó una escuela de padres donde se explicó a los mismos la investigación que se realizaba con sus hijos así como la importancia de su colaboración y de manera interactiva se llegó al debate y la reflexión de los siguientes temas:

- Características de los menores con retraso mental leve.
- Características de la adolescencia.
- Importancia de la relación hogar-escuela.

Sesión 2

Objetivo: Reflexionar sobre conocimientos y experiencias acerca de cómo educar mejor.

Se realizó una escuela de padres donde de manera interactiva se llegó al debate y la reflexión del siguiente tema:

- Necesidad de comunicación en el seno familiar.

Sesión 3

(Continuación de la anterior)

Objetivo: Reflexionar sobre conocimientos y experiencias acerca de cómo educar mejor.

- Métodos educativos que comúnmente se utilizan y sus consecuencias.
- Algunos elementos a tener en cuenta en la educación de los hijos con necesidades especiales.

Sesiones realizadas con los adolescentes

Sesión 1

Objetivos:

- Familiarizar a los adolescentes con la labor de intervención, propiciando las condiciones de orden, respeto y posibilidades de participación de todos.
- Valorar el estado del tono vigilia y control de los estados mentales.
- Contribuir a la relajación y concentración tensional.
- Activar atención, pensamiento, memoria voluntaria.
- Entrenar las habilidades de cálculo aritmético.
- Estimular el autoconocimiento, la reflexión sobre los comportamientos inadecuados y sus consecuencias.

Inicialmente se procedió a la realización de la técnica de relajación para que comenzaran a relacionarse con ella.

Seguidamente se continuó con la técnica didáctica activadora “Dominó de cálculo”. Se utilizaron fichas de dominó con los ejercicios de cálculo matemático. Se formaron cuatro equipos, cada uno con su juego de dominó. Cada ficha contiene por un lado la operación y por el otro la respuesta correspondiente a otra ficha.

Como regla cada alumno debía esperar su turno para poder jugar, si el jugador que le corresponde no lleva o no conoce la respuesta que se demanda en el momento pierde su turno. Gana el jugador que primero termine con sus fichas.

Seguidamente se realizó la conversación terapéutica “Conociendo a Jaimito” (Anexo16) en la que a través de la lectura de un cuento se describían los comportamientos positivos y negativos de este adolescente. Luego por medio de una serie de preguntas se condujo la lógica de los menores hacia una reflexión sobre los comportamientos de personaje del cuento:

1. ¿Qué cosas malas y buenas ustedes creen que tiene Jaimito?
2. ¿Cuáles características de las que tiene Jaimito ustedes tendrán también?

3. ¿Ustedes creen que Jaimito pueda aprender en las clases? ¿Por qué es importante aprender?
4. ¿Cómo se sentirían ustedes si les sucede lo mismo que a Pedrito?
5. ¿Piensan que las niñas que él le dice palabras bonitas lo querrán cuando ven lo malo que hace?

Sesión 2

- Favorecer la activación adecuada del tono vigilia y control de los estados mentales.
- Propiciar la relajación progresiva y entrenar la concentración atencional.
- Activar atención, pensamiento, memoria inmediata, motricidad fina.
- Entrenar las habilidades de cálculo aritmético.
- Reflexionar sobre la importancia del cuidado del aspecto personal. Sus consecuencias positivas y negativas.

Se inició la sesión con la autorrelajación para propiciar un ambiente tranquilo para el resto de las técnicas que se emplearan.

Se inicia la técnica didáctico activadora “Mar y pesca” mostrando la lámina del estanque. Se realizan varias preguntas sobre qué lugar es ese, la importancia del mismo y cuando mencionen la pesca se introduce el juego explicando que “vamos de pesca hoy” y se les muestran a los adolescentes los materiales. Posteriormente se dividió el grupo en dos equipos, los cuales debieron seleccionar uno de sus miembros para que se acercara al estanque y tratara de capturar un pez. Cuando lo obtuvo, para quedárselo fue imprescindible que respondiera correctamente la pregunta que indicaba el mismo. Si no lo hacía el pez regresaba al estanque. Gana el equipo que logra alcanzar el mayor número de peces. Todos los miembros del equipo debían participar y si el que le tocaba el turno se negaba el equipo perdía la oportunidad.

Se terminó la sesión con la conversación terapéutica “Cuidemos nuestro aspecto personal” (Anexo 17, láminas 1 y 2). Dicha técnica se realizó con la utilización de láminas que mostraban un adolescente mal arreglado y otra de un muchacho en buenas condiciones de porte y aspecto.

Dichas láminas permitieron analizar las conductas presentes partiendo de la comparación de las mismas en cuanto a los aspectos negativos y positivos y sus consecuencias.

Sesión 3

Objetivos:

- Continuar fortaleciendo el tono, vigilia y control de los estados mentales.

- Activar la atención, percepción, memoria voluntaria, pensamiento lógico.
- Entrenar los conocimientos de Lengua Española acordes con el nivel educativo.
- Propiciar la capacidad de reflexión sobre las consecuencias de conductas inadecuadas en el cuidado de la escuela.
- Estimular el desarrollo de la independencia y seguridad

Se inició con el desarrollo de la técnica de relajación con el fin de promover un ambiente de tranquilidad para el adecuado desenvolvimiento del resto de la sesión.

En una segunda parte, se procedió con el juego “El crucigrama”. Cada menor tendrá uno en blanco. Se le explica la razón de su nombre. En cada cuadrado pondrán la letra que corresponde según la palabra que se le indique, en dependencia del número y la posición horizontal o vertical que se oriente. Cada vez que se resuelve una pregunta se responde en el pizarrón. (Anexo 18)

Por último se realizó la conversación terapéutica “Cuidemos nuestra escuela”. Se mostraron una serie de láminas con imágenes de adolescentes maltratando la propiedad social (Anexo 17, láminas 3 y 4). Se aportaron criterios sobre esta mala conducta de algunos pioneros, así como las consecuencias de la misma.

Sesión 4

Objetivos:

- Fortalecer la calidad del proceso de recepción, procesamiento y almacenamiento de la información verbal y visual.
- Contribuir a la relajación y concentración atencional.
- Estimular atención, memoria, pensamiento.
- Promover adecuadas relaciones interpersonales basadas en el respeto, en el afecto y la solidaridad.

Se procedió primeramente a la realización de la técnica de relajación infantil, con el fin de lograr un tono cortical, y una adecuada concentración de la atención en los alumnos.

Posteriormente se pasó al desarrollo de la técnica didáctica activadora “El árbol mágico”. Los escolares se dividieron en dos equipos los cuales se identificarían con un tipo de fruta, manzana o mango. Cada fruta contiene al reverso una pregunta. El que lograra responder la pregunta correcta e individualmente tenía derecho a colocarla en el árbol. El que incumpliera estas dos reglas no tenía esta oportunidad. Ganaba el equipo que mayor número de frutas pudiera colocar. Se tuvo el cuidado de repartir las preguntas según el nivel de conocimientos de cada estudiante.

Seguidamente se procedió a la conversación terapéutica con el cuento “Los dos amigos”. Se leyó el relato (Anexo 19) y luego se llegó al debate a través de las siguientes preguntas:

¿Cuáles son los personajes del cuento?

¿De qué trata el cuento? ¿Qué les pasó a los amigos?

¿Es correcto lo que hizo el amigo más joven?

¿Qué fue lo que le dijo el oso al amigo viejo?

¿Cuál secreto?

Fue preciso explicar la necesidad de afecto y ayuda de los amigos, la no existencia en nuestro medio de bosques como el del cuento con animales salvajes, pero que sí estamos con nuestros amigos en la escuela, en la calle, en el barrio, y de este modo conducirlos a la reflexión sobre: ¿Cómo podemos demostrarles a los amigos en esos lugares, nuestro afecto?

De esta manera se utilizó la sugestión vigil directa para que reconocieran el valor de la amistad.

Sesión 5

Objetivos:

- Favorecer la optimización de la calidad del procesamiento de la información auditiva y verbal.
- Favorecer la relajación y concentración atencional.
- Estimular percepción fonemática, atención, pensamiento, memoria voluntaria
- Entrenar los conocimientos de lengua española.
- Fomentar en las relaciones interpersonales la comprensión, confianza y compañerismo.
- Promover sentimientos de solidaridad humana.
- Estimular la adecuación de la autoestima.

Se dio comienzo con la aplicación del entrenamiento autógeno de modo que propiciaría un adecuado desarrollo del resto de la sesión.

Seguidamente se realizó el juego didáctico “Jugando con el alfabeto”. Consistió en una competencia donde los equipos de solo dos estudiantes tendrían tarjetas con las letras del alfabeto. Se reparten los juegos de letras por cada dos alumnos. Este juego consiste en tratar de armar palabras con cierto nivel de complejidad ya sea por los fonemas implicados por ejemplo g-j, c-k-q o por la formación silábica, es decir sílabas mixtas, inversas o directas dobles. Los alumnos que lograban componer correctamente la palabra tenían derecho a escribirla en la pizarra.

Al culminar esta técnica llevamos a cabo la realización de la conversación terapéutica “Los demás me necesitan” (Anexo 17, láminas 5 y 6) en la cuál se presentaron a los adolescentes láminas que representaban personas necesitadas de ayuda. Los menores debían describir lo que sucedía. De esta forma mediante la sugestión vigil directa llegaron a la reflexión del importante papel que ellos como personas tienen cuando se encuentran en situaciones similares y el valor humano de esas acciones.

Sesión 6

Objetivos:

- Favorecer el adecuado procesamiento y almacenamiento de la información.
- Activar atención, pensamiento, memoria.
- Entrenar los conocimientos de matemática acorde con el nivel educativo.
- Promover el desarrollo de habilidades para el trabajo en equipo.
- Propiciar el conocimiento en el adolescente de su familia y el papel que desempeña en esta.

Se comenzó la sesión con la aplicación de la técnica de relajación para crear un ambiente adecuado para el desarrollo de la misma.

Luego se procedió con la técnica activadora “A jugar”. Cada menor contiene un número del cero al nueve o un signo de suma, resta, multiplicación o división. Formados en dos equipos, se pedía a uno de ellos la representación de determinado número para formar una cuenta, la que debía responder el equipo contrario. Resultaba ganador el equipo que mayor número de puntos acumulara.

Se culminó la sesión con la conversación terapéutica “Mi familia”. Se mostraba una serie de láminas que representaban a distintas familias. Los adolescentes comentaron lo que sucedía en ellas, de manera que algunos lograron identificarse con alguna de ellas. Las láminas mostraban familias funcionales y disfuncionales. Al final se llegó a una reflexión sobre la familia y cómo ellos querían que fuera su familia.

Sesión 7

Objetivos:

- Continuar estimulando el proceso de recepción adecuada de la información y su empleo correcto.
- Activar atención, percepción, pensamiento, memoria verbal.
- Entrenar los conocimientos de lengua española acorde con el nivel educativo.
- Reflexionar acerca de los malos hábitos educativos.

Se comenzó la sesión con la técnica de relajación infantil para lograr la concentración de la atención.

Luego se procedió a la realización del juego “Sopa de letras” (Anexo 21) Se reparte a cada menor su sopa de letras y se le explica que en ese cuadro lleno de letras van a encontrar palabras según se le van indicando. Buscarán en las líneas horizontales y verticales. Cada vez que se indica una búsqueda se resuelve en el pizarrón.

Por último se dio paso a la conversación terapéutica “Aprendamos a comunicarnos mejor”. Aquí se mostraron láminas cuyas imágenes representaban malos hábitos de comunicación. Los adolescentes identificaron los elementos opuestos a la adecuada comunicación de manera que esto condujo al debate y el aporte de críticas personales de los adolescentes. Se reflexionó además acerca de la necesidad de aprender nuevos métodos comunicativos para demostrar el querer y ser queridos. (Anexo 17, lám.7,8,9)

Sesión 8

Objetivos:

- Propiciar el fomento de la autorregulación, planificación y control de las acciones mentales
- Fortalecer la memoria inmediata, atención, pensamiento, motricidad fina.
- Entrenar los conocimientos de matemáticas.
- Estimular el desarrollo de la autorregulación

- Promover el desarrollo de habilidades comunicativas.

Primeramente se realizó el ejercicio de autorrelajación con el fin de lograr un ambiente óptimo para el desarrollo de las demás técnicas.

Luego procedimos al juego "Rompecabezas". Los adolescentes se reunieron en 4 equipos, cada uno le correspondió un rompecabezas. Se le explicó en qué consistía el juego que iban a realizar. Se le entrega a los alumnos, las piezas sueltas que por el otro lado tienen los ejercicios a resolver. Cuando los menores solucionarán individualmente cada ejercicio de modo correcto tendrían derecho a tomar las demás piezas del rompecabezas para armarlo en el equipo. Gana el equipo que primero termine.

Seguidamente tuvo lugar la conversación terapéutica "Las palabras mágicas de la comunicación". Varios adolescentes tendrían en sus manos unos carteles con las palabras mágicas: por favor, permiso, gracias, discúlpame y los saludos. Estas se fueron mostrando cuando le correspondía el turno y simultáneamente se llevaba al debate cada una de ellas con las siguientes preguntas:

¿En qué situaciones ustedes creen que debemos usar estas palabras?

¿Cuáles serán las razones por las que no se emplean comúnmente?

Explicamos la importancia de su uso y además se realizó espontáneamente la demostración del uso de alguna de ellas.

Sesión 9

Objetivos:

- Continuar estimulando el fomento de la autorregulación, planificación y control de las acciones mentales.
- Entrenar los conocimientos acorde al nivel educativo.
- Fortalecer los procesos de atención, memoria, pensamiento. Estimular el trabajo en equipo.
- Propiciar la reflexión acerca del conocimiento de sí mismo y la autorregulación de sus acciones.

La sesión comienza con la variante de relajación infantil propiciando el mejor desenvolvimiento de la sesión.

Seguidamente el juego didáctico activador “Cazando al león”. Se explica a los adolescentes qué son los cazadores y que ellos van a cazar a un león, y para eso necesitan buscarlo en un lugar donde hay muchos animales. Necesariamente tienen que coger ese camino y cada vez que su mascota caiga en la casilla donde está un animal este le hará una pregunta para poder seguir avanzando. Solo seguirán el camino si responden correctamente. Gana el equipo que primero cace al león.

Finalmente la conversación terapéutica “La tienda de las cualidades” (Anexo 20) para promover el autoconocimiento de los adolescentes.

Se realizó una reflexión sobre:

- Cualidades buenas que puede comprar Eduardito.
- Cualidades malas que puede vender el menor.
- Cualidades buenas y malas que pueden poseer los menores.

Se indicó que cada uno escogiera una buena cualidad que quisiera tener para siempre y una mala que posea, para dejarla en la tienda.

Se trató de que no se ofendiera, ni se dañara la autoestima de ninguno de los menores.

Sesión 10

Objetivos:

- Continuar propiciando la planificación, ejecución y verificación de las acciones.
- Estimular la memoria voluntaria.
- Favorecer la autorregulación.
- Promover el autoconocimiento del cuerpo y los cambios de esta etapa de la vida.

En primer orden se dio inicio a la autorrelajación, lo que permitió que el desarrollo del resto de la sesión fuera lo más óptimo posible.

El juego didáctico activador que a continuación tuvo lugar fue “Quién dice más”. El grupo dividido en dos equipos, uno diría animales y el otro frutas. Consistió en una competencia de reto para los adolescentes. Cada uno comenzaba el juego diciendo el nombre de un animal (o fruta según el equipo), otro lo continuaba pronunciando el anterior y agregándole otro y así sucesivamente hasta que ocurriera alguna equivocación de olvido.

Se terminó con la conversación terapéutica “Los cuerpos de María y Luisito están cambiando” (Anexo 22). Se trata de dos sencillos relatos que cuentan como dos adolescentes, Luisito y María experimentan ciertos cambios en su cuerpo y cómo reaccionan ante ellos. Para esto se llevaron las siguientes preguntas:

¿Qué le ha pasado a Luisito y María?

¿Cómo se llama esta etapa de la vida?

Explicamos las características de la etapa y las diferencias individuales.

Sesión 11

Objetivos:

- Contribuir a estimular la autorregulación, independencia, planificación y la verificación de las acciones.
- Activar la atención, memoria voluntaria, pensamiento lógico, coordinación visomotora.
- Entrenar los conocimientos de Matemática y Lengua Española acordes con el nivel educativo.
- Entrenar los procesos de excitación e inhibición.
- Estimular la independencia y seguridad.
- Proporcionar el conocimiento acerca de otros temas importantes de la sexualidad.

Se procedió primeramente a la realización de la técnica de relajación infantil, con el fin de lograr un tono cortical, por tanto mayor concentración de la atención en los alumnos.

Con una cajita con un payasito y dentro tarjetas con preguntas, realizamos la técnica didáctica activadora “Lanzando el payasito mágico”. Se sientan en un círculo los adolescentes. Se lanza la cajita a uno de los menores, el que la recibe, la abre y coge una pregunta de las que están en su interior, si responde correctamente tiene derecho a tirar el payasito a otro compañerito. De este modo logramos realizar un juego integrador donde se realizaron preguntas de todo el conocimiento que debían poseer los menores hasta el momento del término de la intervención.

Por último la conversación terapéutica “¿Qué le paso a Manolito y a Susanita?” (Anexo 23) que se basó en dos pequeños cuentos sobre estos personajes. A través de algunas preguntas se guió la lógica de la reflexión que tuvo lugar posteriormente.

Se realizó una reflexión sobre: los conceptos de amor y sexualidad, bases fundamentales para la formación y progreso de una relación de pareja, la importancia de tener relaciones sexuales solo cuando se es una persona madura y la promiscuidad y sus riesgos.

CONCLUSIONES

1. Se comprobó la efectividad del programa de intervención neuropsicológica aplicado, lográndose un mejoramiento en la activación de los procesos cognoscitivos y afectivos y en el rendimiento escolar en los adolescentes del grupo de estudio, lo que incidió favorablemente en el funcionamiento de las unidades corticales.
2. Posterior a la aplicación del programa de intervención se reflejaron cambios neuropsicológicos en el control del tono y estados mentales; en el mejoramiento del procesamiento de la información que llega básicamente por vía visual y auditiva; en la disminución de errores y en una mejor autorregulación de las acciones, disminuyendo la

necesidad de niveles de ayuda para la realización de las tareas experimentales y aumentando la productividad en el rendimiento escolar.

3. Se apreció una disminución o atenuación considerable de la mayoría de los síntomas clínicos presentes al inicio de la investigación.
4. Los adolescentes investigados se caracterizaron neuropsicológicamente por presentar insuficiencias en los sistemas funcionales encargados de la motricidad fina, la capacidad atencional, los procesos mnémicos y el establecimiento de nexos lógicos abstractos complejos. También se encontraron limitaciones en la recepción y procesamiento de la información visual-auditiva y dificultades en la regulación sistemática de sus estados emocionales que están relacionados con las dificultades en la dinámica de los procesos de excitación e inhibición.
5. Se constató la existencia de afectaciones pre, peri y postnatales en la totalidad de la muestra estudiada unido a ambientes de crianza disfuncional.
6. La ZDP de los adolescentes con RML tiene limitaciones que se fundamentan neuropsicológicamente con deficiencias encontradas en los sistemas funcionales, vinculados al trabajo de las zonas terciarias de la corteza básicamente. Sin embargo, el potencial de este tipo de menor es factible de estimular con programas encaminados a favorecer la optimización del trabajo de las unidades funcionales y eliminar o atenuar la sintomatología que interfiere su desenvolvimiento.
7. La estructuración de las actividades, incluyendo la combinación de acciones lúdicas y cognoscitivas, donde se contemplaron los elementos esenciales de los objetivos académicos de las principales asignaturas que cursan los adolescentes, favoreció el desenvolvimiento exitoso del programa
8. La labor con el personal docente educativo y la familia favoreció la comprensión de las características de estos menores, así como los elementos más importantes para su educación, lo que contribuyó al desarrollo exitoso del programa empleado, fomentando la estabilidad emocional y rendimiento intelectual de los adolescentes.

RECOMENDACIONES

- Valorar continuar con la presente línea investigativa, incluyendo una muestra de escolares con retraso mental leve de grados inferiores, con vistas a comenzar la activación con un enfoque neuropsicológico tempranamente.
- Considerar las características neuropsicológicas de los menores con retraso mental leve en el establecimiento de las actividades del proceso docente-educativo.
- Por la novedad e importancia práctica del enfoque neuropsicológico se deben ofrecer cursos de postgrados sobre esta temática a profesores y otros especialistas vinculados con la formación y cuidado de la salud de los menores con retraso mental leve.
- Ofrecer los resultados obtenidos en la presente investigación a la dirección de la institución "Pablo de la Torriente Brau" donde se realizó el trabajo y a los especialistas del Centro de Orientación y Diagnóstico de la provincia de Villa Clara con el objetivo de evaluar su posible introducción a la práctica.

BIBLIOGRAFÍA

Alfonso, D.; Molerio, O. (1993): *Particularidades neuropsicológicas de los procesos cognitivos en escolares con RML de 9 a 12 años*. L. F. Herrera, Tutor. TD, U.C.L.V.

Alonso, A. (1998): *Algunas aplicaciones de la teoría de L. S. Vigotsky en Psicología Clínica*. Revista Cubana de Psicología. Universidad de La Habana. Volumen 15. Número 2.

Ardila, A.; Roselli, M. (1997): *Neuropsicología infantil. Avances en investigación, teoría y práctica*. Medellín. Editorial Prensa Creativa.

Arozamena, M. C. (1992): *Estudio neuropsicológico del lenguaje en niños con RML*. L. F. Herrera, Tutor. TD, U.C.L.V.

Bermúdez, R.; Rodríguez, M. (2000): *Cuidado. Zona de desarrollo próximo*. Revista Cubana de Psicología. Universidad de La Habana. Volumen 17. Número 1.

Borges, O.; Nápoles, R. (1996): *Estudio exploratorio de la esfera emocional-volitiva en escolares con Síndrome Down*. T. García, Tutor. TD, U.C.L.V.

Bozhovich, L. I. (1989): *La personalidad y su formación en la edad infantil*. Ciudad de La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

Burgos, G.; Murga, D.; Saad, E. (1996): *Necesidades educativas especiales. Discapacidad intelectual*. México D.F. Facultad de Psicología. Publicaciones U.N.A.M.

Cairo, E. (1989): *Neuropsicología*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

Castillo, N.; Yong, G. (1989): *Determinación de la efectividad de una metodología de la atención psicológica, aplicada en niños con RDP*. L. F. Herrera, Tutor. TD, U.C.L.V.

Castro, H.; Barrientos, G. (1994): *Psiquiatría*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

Castro, M.; Cano, A.; Rebollar, M. (1995): *Programa crecer en la adolescencia*. Ciudad de La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

CIE-10 (1995): *Décima revisión de la clasificación internacional de las enfermedades. Versión española*. Barcelona. Editorial Masson.

Colectivo de Autores (1990): *Cómo planear mi vida. Un programa para el desarrollo de la juventud latinoamericana*. Asociación Demográfica Costarricense. The Center for Population Options.

Colectivo de Autores (1997): *Hacia una sexualidad responsable y feliz*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

Colectivo de Autores (2001): *Psicología del desarrollo. Selección de lecturas*. La Habana. Editorial Félix Varela.

Constance, S. (1994): *Exploración neuropsicológica de las unidades del funcionamiento cortical en escolares con RML*. L. F. Herrera, Tutor. TD, U.C.L.V.

Corral, R. (2001): *El concepto de zona de desarrollo próximo: una interpretación*. Revista Cubana de Psicología. Universidad de La Habana. Volumen 18. Número 1.

Crome, L.; Stern, J. (1972): *Patología del retrasado mental*. Barcelona. Editorial Científico Médica.

Davison, G. C.; Neale, J. M. (2000): *Psicología de la conducta anormal. DSM-IV*. México. D. F. Editorial Limusa Wiley.

Davydov, V. V. (1988): *La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico*. Moscú. Editorial Progreso.

DSM-IV (1997): *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Versión española*. Barcelona. Editorial Masson.

Enciclopedia de los padres (1999): Barcelona. Editorial Grijalbo.

Enciclopedia Psicología del niño y del adolescente.(1999): Barcelona. Editorial Océano.

Febles, M.; Selier, Y.; Fernández, D. M. (2000): *El enfoque humanista del desarrollo posible desde L. S. Vigotsky*. Revista Cubana de Psicología. Universidad de La Habana. Volumen 17. Número 1.

Flores, R. (2001): *Instrucción estratégica en alumnos con problema de aprendizaje*. Revista Mexicana de Psicología. Volumen 18. Número 2.

Freedman, A., Kaplan, I. H., Sadock, B. (1984): *Tratado de Psiquiatría*. La Habana. Editorial Científico Técnica.

Galindo, G.; Salvador, J.; Cherror, Y.; San Esteban, E. (1993): *La neuropsicología contemporánea*. Revista Salud Mental. Volumen 16. Número 1 marzo.

García, A.; Broche, M. (2000): *Programa de intervención neuropsicológica en adolescentes con RDP*. L. F. Herrera, Tutor. TD, U.C.L.V.

García, D. (1998): *Vigotsky: Maldición e irreverencia de una primavera*. Revista Cubana de Psicología. Universidad de La Habana. Volumen 15. Número 2.

García, M. (1998): *Algunas consideraciones sobre lateralidad cruzada y aprendizaje en niños*. Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana. Volumen 33. Número 2.

Gesell, A. (1996): *El adolescente de 10 a 16 años*. La Habana. Ediciones Revolucionarias.

Guevara, M. V. (1996): *Consideraciones acerca de la sexualidad en el adolescente portador de un RML*. L. F. Herrera, Tutor. TGC Psicología Médica, U.C.L.V.

Hamill, D. (1990): *On defining disabilities, an emerging consensus*. Journal of learning disabilities. 23, p.74 – 84

Henrique Badjana, M. M. (2000): *Activación de las potencialidades mnémicas y atencionales en menores con RML*. . L. F. Herrera, Tutor. TD, U.C.L.V.

Hernández, M.; Riera, L. (1990): *Atención psicoterapéutica a niños con retardo en el desarrollo psíquico*. L. F. Herrera, Tutor. TD, U.C.L.V.

Herrera, L. F. (1988): *Estudio comparativo de los procesos cognoscitivos en niños con RDP Y RML*. Boletín de Psicología. La Habana. Número 11.

Herrera, L. F. (1989): *Características de la memoria voluntaria, la atención voluntaria y el pensamiento en niños con RDP*. L. Morenza, Tutora. TGC C.Dr Ciencias Psicológicas, U.C.L.V.

Ibarra, L. M. (1997): *Aprender mejor con gimnasia cerebral*. México. Editorial Garnik.

Infante, A.; Bermúdez, R. (1987): *Influencia de la asimetría funcional sobre la percepción como proceso psicológico superior*. Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana. Volumen 28. Número 3.

Jessor, R. (1991): *Risk of behavior in adolescence: A psychosocial form work for understanding ans action*. Journal of adolescence. Health care. 12, p. 597 -605

Johnson, M. A. (1990): *La educación del niño deficiente mental. Manual para padres y educadores*. Madrid. Editorial Cincel.

Kaudt, R. (1984): *Exploración neurológica del niño con trastorno de aprendizaje*. Revista Clínica Pediátrica de Norteamérica. Volumen 31. Número 2.

Kirk, S.; Kirk, W. D. (1971): *Psycholinguistic learning disabilities. Diagnosis and remediation*. Chicago. University of Chicago Press

Kon, I. S. (1990): *Psicología de la edad juvenil*. Ciudad de La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

Kraftchenko, O. (1983): *Selección de lecturas de psicología infantil y del adolescente*. Universidad de La Habana.

Leites, R.; Pérez, V. (1994): *Programa de intervención psicológica para la atención a escolares menores con RDP*. L. F. Herrera, Tutor. TD, U.C.L.V.

Lembango, I. R. (2001): *Intervención neuropsicológica en niños de 8 a 10 años de edad con dificultades para aprender*. L. F. Herrera, Tutor. TGC Msc. Psicología Médica, U.C.L.V.

Luria, A. R. (1986): *El cerebro en acción*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

Luria, A. R. (1987): *Funciones corticales superiores en el hombre*. La Habana. Editorial Orbe.

Mesonero, A. (1994): *Psicología del desarrollo y de la educación en la edad escolar*. Universidad de Oviedo.

Morenza, L.; Terré, O. (1998): *Escuela histórico cultural*. Revista Educación. Número 93 enero/abril.

Núñez, M.; Yabor, A. (1993): *Estudio de la personalidad en adolescentes con retardos en el desarrollo psíquico*. L. F. Herrera, Tutor. TD, U.C.L.V.

O'Neill, F. (1999): *Exploración de la depresión en adolescentes con dificultades para aprender*. L. F. Herrera, Tutor. TD, U.C.L.V.

Pacheco, G. (2000): *La relación de lo genético, lo neurofisiológico y lo sociocultural en el proceso de conformación de lo psíquico*. Revista Cubana de Psicología. Universidad de La Habana. Volumen 17. Número 3.

Pagan, M. (1997): *El retardo en el desarrollo y la síntesis experimental del comportamiento*. Revista Latinoamericana de Psicología. Volumen 29. Número 3.

Pérez, G. E. (1989): *Características de la actividad de juego en niños con RML*. L. F. Herrera, Tutor. TD, U.C.L.V.

Phares, E. J. (1999): *Psicología Clínica. Conceptos, métodos y práctica*. México. Editorial El Manual Moderno.

Powel, M. (1992): *La psicología de la adolescencia*. México. Editorial Paidós.

Rivero, B. L. (1991): *Exploración neuropsicológica de algunos procesos psíquicos vinculados a la esfera cognoscitiva en escolares con RML*. L. F. Herrera, Tutor. TD, U.C.L.V.

Rodríguez, B. C. (1998): *Activación de las potencialidades mnémico intelectuales en escolares de 8 - 9 años de edad con RML*. L. F. Herrera, Tutor. TD, U.C.L.V.

Rodríguez, W. (1999): *El legado de Vigotsky y de Peaget a la educación*. Revista Latinoamericana de Psicología. Volumen 31. Número 3.

Rubinstein, S. (1989): *Psicología del escolar retrasado mental*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

San Juan, L. (1989): *La actividad nerviosa superior y las funciones psicológicas superiores*. Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana. Volumen 24. Número 6.

Shuare, M. (1990): *La psicología soviética tal como yo la veo*. Moscú. Editorial Progreso.

Solís, A.; Sacerio, E. (2000): *Intervención neuropsicológica en retardados de 8 a 10 años de edad*. L. F. Herrera, Tutor. TD, U.C.L.V.

Strauss, A. A.; Lethinen, L. E. (1947): *Psychopatology and education of the brain injured child*. New York. Editorial Grune-Stratton.

Todd, R. D.; Reich, W.; Reich, T.(1994): *Prevalence of affective disorder in child and adolescent of spring of a single kindred. A pilot study*. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. Volumen 33, Número 2, p. 98-207

Trujillo, L. (1997): *Fundamentos de defectología*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

Vlasova, T. A; Pevzner, M. S. (1981): *Niños con retardo en el desarrollo psíquico*. Ciudad Habana. Editorial Pueblo y Educación.

Vigotsky, L. S. (1966): *Pensamiento y lenguaje*. La Habana. Edición Revolucionaria.

Zazzó, R. (1970): *Manual para el examen psicológico del niño*. La Habana. Editorial Científico Técnica.

ANEXO 1

Protocolo de prueba de lateralidad

Nombre: _____ Escuela: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Grado: _____ Diagnóstico: _____

Subtest	Dominancia	Observaciones Generales
Brazo		
Mano		
Ojo		
Pie		

Hemisferio Dominante:

Izquierdo _____ Derecho _____ Ambidiestro _____

ANEXO 2

Entrevista a la maestra

Nombre de la maestra _____ Nombre del menor _____

1. ¿En qué condiciones pedagógicas se encontraba el menor al ser recibido por ud.?
2. ¿Recibe apoyo de la familia respecto a la educación del menor? ¿De quién?
3. ¿Asisten los padres a las reuniones?
4. ¿Tiene conocimiento de la existencia de problemas familiares que usted considere que afecten la educación del menor?
5. ¿Cómo se comporta su asistencia a clases?
6. ¿Falta sin el consentimiento de sus padres?
7. ¿Cómo es su rendimiento académico en relación con sus compañeros de grupo?
8. ¿En cuáles asignaturas se encuentra mejor preparado y en cuáles menor preparado?
9. ¿Cómo es su rendimiento en Lengua Española?
10. ¿Cómo es su rendimiento en Matemática?
11. ¿Requiere varias repeticiones para comprender bien?
12. ¿Cómo es su atención? (Falta completamente, es dispersa (por fatiga, por indisciplina), es sostenida).
13. ¿Cómo se comporta su memoria?
14. ¿Recuerda fácilmente lo aprendido?
15. ¿Cómo se comporta cuando tiene que hacer uso verbalmente de su memoria?
16. ¿Cómo es su imaginación? (Pobre, regular, buena)
17. ¿Es capaz de abstraer y llegar a generalizaciones adecuadas por sí mismo?
18. ¿Cómo se comporta su expresión oral? (Promedio, respuestas simples, se expresa mal)
19. ¿Presenta problemas del habla? (en la producción de sonidos, repeticiones, pausas, tartamudez)
20. ¿Es capaz de varias instrucciones a la vez?
21. ¿Se confunde fácilmente en el cumplimiento de instrucciones?
22. ¿Cómo es su motivación por el trabajo académico?
23. ¿Cómo caracterizaría su nivel de actividad? (excesivo, promedio, letárgico)
24. ¿Cómo son las relaciones del menor con sus compañeros?
25. ¿Ese aceptado por sus compañeros?

26. ¿Cómo se relaciona con la autoridad?
27. ¿Ha notado rechazo escolar en el menor?
28. ¿Cuáles son las actividades que más le gustan y despiertan interés en el menor?
29. ¿Ha notado alguna de las siguientes manifestaciones en el menor?:__Se cansa rápidamente, __se succiona el dedo, __se come las uñas, __presenta tics, __tartamudea, __es hiperactivo, __le sudan las manos.
30. ¿Cómo es su coordinación motora gruesa?
31. ¿Cómo es su coordinación motora fina? ¿Presenta torpeza a nivel manipulativo y gráfico?
32. ¿El menor presenta algunas de las características siguientes? __Afectuoso, __triste, __decidido, __inquieto, __voluntarioso, __sumiso, __agresivo, __miedoso, __débil, __valiente, __mentiroso, __caprichoso, __reservado, __tímido, __fuerte, __alegre, __sincero, __obediente, __excitable.
33. ¿Existen cambios bruscos en la manifestación de su carácter?
34. ¿Cómo se manifiesta la expresión de sus emociones?
35. ¿El menor se expresa con agresividad frecuentemente?
36. ¿Qué aspectos de interés ha observado en cuanto al desarrollo sexual del menor?
37. ¿Desea agregar algún dato de interés?

ANEXO 3

Entrevista al adolescente

Nombre _____ Edad _____ Sexo _____

Escuela _____

1. ¿Dónde tú vives?

2. ¿Cómo te sientes en la escuela? ¿Te gusta estudiar?
3. ¿Cuál es tu asignatura preferida? ¿Por qué?
4. ¿Cuáles asignaturas te gustan menos? ¿Por qué?
5. ¿Participas en las actividades de la escuela?
6. ¿Cómo eres en la escuela? ¿Te portas bien?
7. ¿Te sabes lo que la maestra pregunta?
8. ¿Qué es lo que menos te gusta de la escuela?
9. ¿Qué es lo que más te gusta de la escuela?
10. ¿Tienes amigos en la escuela? ¿Y en el barrio?
11. ¿Peleas a menudo con tus amigos?
12. ¿Cómo tú eres? ¿Te gusta ser cómo eres?
13. ¿Con quién vives en la casa?
14. ¿Con cuál de tus familiares te llevas mejor? ¿Por qué?
15. ¿Cuándo te mandan a hacer un mandado se te olvida fácilmente?
16. ¿Qué es lo que más te gusta de la casa?
17. ¿Qué es lo que menos te gusta de la casa?
18. ¿En qué lugares prefieres estar? ¿En tu casa, en la escuela, con tus amigos o en algún otro lugar?
19. ¿A quién te gustaría parecerte? ¿Por qué?
20. ¿A quién no te gustaría parecerte? ¿Por qué?
21. ¿Cómo te comportas cuando las cosas no son cómo tu deseas? ¿Qué haces? ¿Por qué?
22. ¿Te gusta alguien? ¿Te has enamorado alguna vez?
23. ¿Qué te gustaría conocer acerca del sexo? ¿Por qué?
24. ¿Qué es lo que más te gusta hacer en los tiempos libres y fines de semana?
25. ¿Qué es lo que más tú deseas?
26. ¿Qué te gustaría ser en el futuro? ¿Cuándo seas grande? ¿Por qué?

ANEXO 4

Entrevista a la familia

Nombre del menor_____ Edad_____ Sexo_____

Dirección particular_____

1. Nombre del padre, edad, nivel escolar, ocupación.
2. Nombre de la madre, edad, nivel escolar, ocupación.
3. Entrada económica en el hogar(condiciones económicas)
4. ¿Padres separados?
5. ¿Cómo es la relación entre los padres?
6. ¿Con quién convive el niño?
7. ¿Tiene hermanos el menor? ¿Los padres padecen de alguna enfermedad? ¿Cuáles?
8. ¿Loa abuelos paternos y maternos han padecido alguna enfermedad?
9. ¿Algún miembro de la familia ha sido tratado por psiquiatría?
10. ¿Cómo transcurrió el embarazo del menor, qué complicaciones tuvo?
11. ¿Durante el embarazo mantuvo hábitos tóxicos? ¿ Cuáles?
12. ¿ Cómo fue el embarazo? (Pre término, a término, demorado, cesárea, utilización de agentes mecánicos, sueros)
13. ¿El niño tuvo un crecimiento adecuado en cuanto a talla y peso?
14. ¿Tuvo alguna dificultad en el desarrollo psicomotor, de lenguaje, control de los esfínteres?

15. ¿Qué enfermedades ha padecido el menor?
16. ¿Ha sido intervenido quirúrgicamente? ¿cuándo? ¿Por qué?
17. ¿Se ha dado golpes en la cabeza?
18. ¿Ha convulsionado por fiebres u otra causa?
19. ¿Además de los problemas de aprendizaje ha notado algún otro problema en su hijo?
¿Cuáles?
20. ¿Ha recibido tratamiento psicológico o psiquiátrico?
21. ¿Qué métodos disciplinarios acostumbra a utilizar? (castigo físico, restricción, amenazas, etc)
22. ¿Cómo transcurre el sueño del menor? (pesadillas, sueño profundo, enuresis, gritos, insomnio)
23. ¿Ha observado en el menor los siguientes síntomas?:
 - a) le sudan las manos
 - b) presenta tartamudez
 - c) es muy intranquilo
 - d) se come las uñas
 - e) presenta tics
24. ¿Cómo reacciona ante el fracaso?
25. ¿Qué miedos o temores tiene el menor?
26. ¿Cuáles son las actividades que más le gusta realizar?
27. ¿Cambia su estado de ánimo fácilmente?
28. ¿El menor es: _obediente, _impulsivo, _tímido, _retraído, _descuidado, _cooperador, _ruidoso y alborotador, _compañerista, _muestra agresividad y perreta ante el fracaso, _constantemente busca afecto y atención, _es mentiroso, _confía en sus posibilidades, _influenciable por sus compañeros, _llora con frecuencia, _se agota fácilmente, _ es alegre, _es conversador, _es afectuoso.
29. ¿Cómo es el rendimiento del menor en la escuela? ¿Le gusta asistir?
30. ¿Tiene problemas de asistencia por algún motivo?
31. ¿Cómo son las relaciones hogar escuela?
32. ¿Qué acostumbra a hacer el menor en su tiempo libre?

33. ¿Ha notado algún aspecto de interés respecto al desarrollo sexual de su hijo?

34. ¿Desea agregar algún otro dato de interés?

ANEXO 5

Prueba de atención

A	B	C	D	E	F	G
<i>d</i>	<i>j</i>	<i>d</i>	<i>i</i>	<i>i</i>	<i>d</i>	<i>d</i>
H	I	J	K	L	M	N
<i>i</i>	<i>d</i>	<i>i</i>	<i>j</i>	<i>i</i>	<i>j</i>	<i>d</i>
Ñ	O	P	Q	R	S	T
<i>j</i>	<i>d</i>	<i>i</i>	<i>d</i>	<i>i</i>	<i>j</i>	<i>l</i>
U	V	W	X	Y	Z	
<i>d</i>	<i>i</i>	<i>j</i>	<i>d</i>	<i>d</i>	<i>l</i>	

ANEXO 6

Protocolo: Serie 1 de memoria voluntaria inmediata

Nombre _____ Escuela _____

Edad _____ Sexo _____ Diagnóstico _____

Tiempo inicial _____ Tiempo final _____

Palabra	Reproducción	Evaluación	Argumentos y manifestaciones durante la prueba
pan			
ventana			
cielo			
agua			
mesa			
caballo			
libro			
bosque			
niño			
cama			

ANEXO 7

ANEXO 8

Protocolo: Serie 2 de memoria voluntaria mediata

Nombre _____ Escuela _____

Tiempo inicial _____ Tiempo final _____

Palabra	Lámina elegida	Relación establecida	Reproducción	Evaluación
leche				
campo				
ratón				

zoológico				
música				
campesino				
fiesta				
juego				
lluvia				
almuerzo				
fruta				
mar				
ropa				
café				
jardín				

ANEXO 9

Protocolo: Serie 3 de memoria involuntaria

Nombre _____ Escuela _____

Edad _____ Sexo _____ Diagnóstico _____

Parte 1 Figuras recordadas.

Parte 2 Preguntas

6. ¿De qué color es el globo que viste en las tarjetas que te enseñamos?
7. ¿Qué tiene dibujada la taza?
8. ¿De qué color es el pato?
9. ¿El plátano está verde o maduro?
10. ¿Recuerdas la sombrilla? ¿Estaba abierta o cerrada?

Calificación _____

ANEXO 10

Clasificación de objetos

Nombre _____ Escuela _____

Edad _____ Sexo _____ Diagnóstico _____

- | | | |
|-------------|------------------------------|-----------------|
| 1. Paloma | 18. Camisa | 33. Pino |
| 2. Conejo | 19. Bandera triangular roja | 34. Flor roja |
| 3. Caballo | 20. Bandera triangular azul | 35. Flor azul |
| 4. Gallina | 21. Bandera rectangular roja | 36. Rosa |
| 5. Gallo | 22. Bandera rectangular azul | 37. Marpacífico |
| 6. Gorrión | 23. Mujer | 38. Falda |
| 7. Gato | 24. Hombre | 39. Abrigo |
| 8. Mariposa | 25. Niño | 40. Blusa |
| 9. Pez | 26. Niña | |
| 10. Perro | 27. Guagua | |
| 11. Vaca | 28. Automóvil | |
| 12. Pollito | 29. Avión | |
| 13. Piña | 30. Barco | |
| 14. Naranja | 31. Árbol | |
| 15. Mango | 32. Palma | |
| 16. Coco | | |
| 17. Plátano | | |

ANEXO 11

Protocolo Metódico de Clasificación de Objetos I

Nombre _____ Escuela _____

Edad _____ Sexo _____ Diagnóstico _____

Instrucciones de la etapa	TR	Agrupación realizada	Nivel de ayuda	Nombre de agrupación y explicación

Observaciones generales:

ANEXO 12

Protocolo metódico de clasificación de objetos II

Nombre _____ Escuela _____

Edad _____ Sexo _____ Diagnóstico _____

Instrucciones de la etapa	TR	Agrupación realizada	Nivel de ayuda	Nombre de agrupación y explicación

Observaciones generales:

ANEXO 13

Protocolo metódico de clasificación de objetos III

Nombre _____ Escuela _____

Edad _____ Sexo _____ Diagnóstico _____

Instrucción del problema	Tiempo	Proceso utilizado	Nivel de ayuda
En el grupo de las plantas tenemos 4 flores, 1 palma, 1 pino y 1 ceiba. ¿Cuántos son en total?			

<p>Tenemos 4 medios de transporte, si quitamos el avión. ¿Cuántos medios de transporte quedan?</p>			
<p>Si de los doce animales que integran el grupo, separamos el perro y las 5 aves. ¿Cuántos animales quedan?</p>			

ANEXO 14

Historietas de Madeleine Thomas

1. Un niño va a la escuela. En el recreo no juega con los niños y se queda completamente solo, separado. ¿Por qué será?
2. Un niño se está peleando con su hermanito. En esos momentos llega la madre. ¿Qué piensas que podrá ocurrir ahora?
3. Un niño está sentado a la mesa con sus padres. En ese momento se pone muy bravo el padre. ¿Por qué será?
4. Un día el padre y la madre están bravos entre ellos; se han peleado un poco. ¿Por qué será?
5. Un niño a veces inventa cualquier caso de historias raras para engañar a otros. ¿Qué contará a sus padres? ¿Qué contará a sus amigos?
6. Un muchacho sacó malas notas en la escuela. Llega a casa ¿A quién crees que mostrará las notas? ¿Quién le regañará más?
7. Es domingo; un niño va a pasear con su madre y padre. Cuando a la noche vuelvan a la casa, la madre está muy triste. ¿Qué crees tú que le pasó? ¿Por qué podrá ser?
8. Una niña pequeña tiene un amiguito a quien quiere mucho. Un día el amiguito va a visitarle y le dice:

- a) Acompáñame que te quiero mostrar algo. Pero no debes mostrárselo a nadie. ¿Qué le mostrará?
- b) Escucha quiero decirte algo, pero es un secreto y no debes repetírselo a nadie. ¿qué le contestará?
9. Es de noche y un muchacho está acostado en su casa. El día ha terminado y la luz está apagada.
- a) ¿Qué hará el muchacho?
- b) ¿En quién pensará?
10. Una noche el niño está triste y llora ¿Por qué?
- a) Después se duerme otra vez ¿Con qué sueña?
- b) Después se duerme otra vez, se despierta, tiene mucho miedo ¿Por qué?
11. Después se duerme de nuevo y esta vez tiene un sueño hermoso. Viene un hada y le dice: puedo satisfacer todos tus deseos, dime lo que quieras y te tocaré con mi varita mágica y lo que quieras se cumplirá. ¿Qué pedirá el muchacho?
12. El niño está creciendo. ¿Le gustará crecer o preferirá quedarse niño? ¿Por qué? ¿Qué hará cuando sea grande?
13. De todos los cuentos que te han contado en tu vida ¿Cuál te gusta más y por qué?
- a) De los que te he contado ahora ¿Cuál te gusta más y por qué?
14. ¿Te acuerdas cuando eras chico? Cuéntame lo primero que recuerdas, tu recuerdo más temprano
15. Ahora cambiaremos los papeles. Tú contarás la historia y harás preguntas y yo contestaré.

ANEXO 15

Ejercicio de relajación

Posición: Sentado, brazos al lado del cuerpo, flexionados, antebrazos apoyados en los muslos, piernas ligeramente separadas, pies en el suelo.

Primer ejercicio: Pesadez

Se orienta: "Ahora vas a respirar profundamente, tomas el aire por la nariz y lo sueltas lentamente por la boca. Estás en una posición muy cómoda (se repite tres veces). Cierra tus ojos y repite internamente, sin hablar lo que yo te voy a decir (se repite dos veces). El brazo derecho me pesa mucho, como me pesa la maleta de la escuela cuando llevo muchos libros. (Se repite tres veces)"

Segundo ejercicio: Calor

Seguidamente el niño se pone la mano en la región del estómago y se le dice: "Tu cuerpo está caliente, te darás cuenta del calor con el ejercicio, la región del estómago está caliente (se repite tres veces). Mi mano derecha también está caliente (se repite tres veces), respira profundamente, respira profundamente (se repite tres veces).

Tercer ejercicio: Respiración

Se le dice: "Mi respiración es tranquila (se repite tres veces), me siento muy cómodo y respiro muy bien" (se repite tres veces). Respira profundamente (se repite tres veces)".

Al final se hace un conteo regresivo de 3 a 0 y al llegar a cero se le indica que abran los ojos y que muevan todo el cuerpo.

ANEXO 16

Relato de Jaimito

Jaimito es un vecinito mío que está cursando el quinto grado este año, yo lo quiero mucho pues siempre ha vivido en mi cuadra, pero a veces me entero de cosas que hace que no me gustan.

La semana pasada no quiso ir a la escuela durante el lunes y el martes y cuando fue el miércoles le dijo a la maestra que había estado enfermo, lo que supimos que no era cierto porque había estado jugando bola en ese tiempo en las calles del barrio.

Pero no termina ahí la historia de Jaimito, supe también que a la hora del receso estaba abusando de un niño más pequeño que él, le dio un empujón para quitarle la merienda. Luego se puso a jugar a la pelota con otros niños en el patio de la escuela entre todos no dejaban a Pedrito entrar en el juego. Entonces Pedrito se sintió muy triste porque él tenía muchos deseos de jugar con sus compañeritos así fue que cuando la maestra fue a regañar a Jaimito por lo que estaba haciendo, él le contestó en muy mala forma e incluso llegó a hacerle muecas, cuando ella dio la espalda.

Se terminó el receso y comenzaron las clases de matemática todo el tiempo estuvo Jaimito sin atender, conversando y molestando con papelitos que tiraba los demás niños.-Jaimito no molestes más- fue el regaño de la maestra. Así fue que cuando pusieron los ejercicios no pudo resolver casi ninguno.

Jaimito es en el fondo un niño de buen corazón pero a veces no puede controlarse y se porta mal. A veces quisiera ser un niño bueno siempre; en el aula le presta su goma a los amiguitos que no tienen y además le dice cosas bonitas a las muchachitas, y el otro día guió a un niño ciego al cruzar la calle y eso estuvo muy bien y eso estuvo muy bien porque pudo ayudar a personas que lo necesitaban.

Jaimito pudiera ser cualquiera de nosotros pues tiene cosas buenas y cosas mala. Ojalá que hagamos siempre lo bueno que tiene Jaimito y no lo malo.

ANEXO 17

Lámina 1: Pionero con mal aspecto personal

Lámina 2: Pionero con buen aspecto personal

Lámina 3: Adolescente maltratando la propiedad escolar

Lámina 4: Adolescente regañando a su compañerito

Lámina 5: Muchacho que no ayuda a su compañera

Lámina 6: Cieguito que necesita ayuda

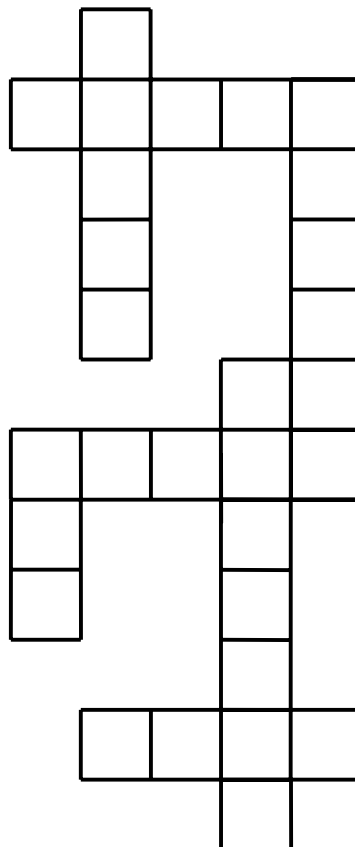
Lámina 7: Muchacho que empuja a su amiguito

Lámina 8: Muchacho que se dirige en mala forma a su compañerita

Lámina 9: Pionero que se comunica de forma desafortunada hacia otro menor

ANEXO 18

Crucigrama



Indicaciones del crucigrama:

Horizontales:

1. El plural de la palabra pez.

2. Una palabra que empiece con la letra g y sea un sustantivo

3. La palabra flores en singular.

Verticales

4. El adjetivo que puede usarse con el sustantivo hierba y empieza con v.

5. La palabra esdújula que es un día de la semana.

6. La primera sílaba de la palabra guitarra.

7. El plural del sustantivo abrigo.

ANEXO 19

Los dos amigos

En cierta ocasión, dos amigos iban caminando por un bosque en el que había muchas plantas y animales. Conversaban animadamente cuando de pronto salió

A su encuentro un oso grande y hambriento.

El amigo más joven salió corriendo y se trepó en un árbol, pero el otro era más viejo y no pudo correr. Entonces decidió hacerse el muerto para salvarse.

Se acostó, cerró los ojos y no respiró para que el oso creyera que estaba muerto, y así ocurrió. El oso llegó hasta donde él estaba, lo olió unos segundos y se fue.

Cuando el oso se alejó, bajo el otro hombre del árbol y le dijo: ¡Eh! Parece que el oso estaba conversando contigo, ¿te dijo algún secreto?

El amigo le contestó: sí, me dijo que los verdaderos amigos no abandonan a sus compañeros en momentos de peligro.

ANEXO 20

La tienda de las cualidades

Estaba un día Eduardito caminando por la calle principal de su ciudad, cuando de repente vio que se había construido una tienda nueva, le pareció muy bonita por fuera y decidió entrar para comprobar si por dentro también estaba interesante.

Al entrar se percató de que esta tienda no era como las demás. Vio dos grandes letreros iluminados en distintos lugares que decían “Compramos cualidades”, “Vendemos las mejores cualidades”.

Eduardito se asombró mucho con todo esto y decidió pasar primero por el mostrador que solo compraba, allí se encontró con un dependiente que le explicó que para dirigirse al otro lugar de la tienda debía dejar allí todas las cualidades que poseía y que no eran buenas. Para eso encontró disponibles unas cestas viejas que decían, mentiroso, egoísta, vago grosero, mal agradecido, malcriado, mal agradecido, malcriado, débil. Fue caminando entre ellas y así vendió al empleado todas las cualidades que tenía y no necesitaba.

Luego pasó a dónde se compraban cualidades, allí encontró varios frascos, uno muy pequeño que decía respetuoso, otro de cristal verde que se nombraba educado, uno grande con una tapa muy bonita con el letrero de cumplidor y estudioso, en una esquinita que casi no se veía y no por eso dejaba de ser importante estaba el de la cortesía y muy atrás de todos estaba el de la responsabilidad. Ciertamente todos no estaban en frascos, algunas habían sido envueltas en paqueticos pues eran unos polvitos olorosos que contenían la alegría, la nobleza y el ser amistosos, todas las quiso comprar.

Eduardito salió muy contento de esta tienda mágica porque se percató de que tenía muchas cualidades que le hacía falta vender y otras que tenía que comprar, para de este modo poder ser una persona muy feliz.

ANEXO 21

Sopa de letras

c a l e h o e b g f c j s
a v e n e s c u e l a i e
l u s i r e i l n o n r j
e t a g m i s e o r i a u
c a m i o n i s g e n t e
i a p o s u j c o s e o g
r n o r o f u u t c s r o

Indicaciones de la sopa de letras

1. Busca un sustantivo que comience con e. (horizontal)
2. Localiza una palabra con la fuerza de la pronunciación en la última sílaba. (horizontal)
3. Busca una palabra que empiece con la letra g. (horizontal)
4. Encuentra un adjetivo con la terminación oso. (vertical)
5. Encuentra el plural de la palabra flor. (Vertical)
6. Una palabra que empiece con j y esté en masculino. (vertical)

ANEXO 22

El cuerpo de María y Luisito están cambiando

Luisito es un muchacho que ya cumplió los 13 años. Desde hace algún tiempo, él ha notado que su cuerpo ha comenzado a cambiar. Le están saliendo algunos vellos en el cuerpo, estos pelitos le han salido en lugares donde antes no tenía, incluso siente que su voz le está cambiando. El otro día por la noche sintió que le había pasado algo muy extraño, su sábana se había mojado con un líquido blanquecino y enseguida llamó a su papá. Todo esto lo hace sentir un poco incómodo y nervioso.

María ya tiene 12 años, ella también piensa que su cuerpo está cambiando, aunque no entiende bien por qué esto le sucede. Ha visto que le han salido esos pelitos debajo de los brazos y en otros lugares, al igual que su mamá. Además le han ido saliendo poco a poco los senos y la semana pasada tuvo su primera menstruación. Todo esto hace que por su cabeza giren muchas ideas como esta: ¿Esto le pasará a todas las muchachas?

ANEXO 23

¿Qué les pasó a Manolito y Susanita?

Manolito es un muchacho que ya está hecho todo un hombrecito, es muy bonito y ha tenido muchas novias. Esa es la razón por la que él cree que es mejor que cualquiera de los de su edad. Pero a Manolito, últimamente lo dejan las novias. Esta última lo llamó por teléfono porque tenía un problema.

Susanita y Rogelio llevan algún tiempo de novios pero resulta que hace unos días discutieron y a causa de esta discusión se ha terminado la relación.

ANEXO 24

Consideraciones éticas

Mamá o papá del niño.

Estamos realizando una investigación sobre _____y pedimos su colaboración y la de su hijo(a).

Este trabajo contribuirá a un mejor conocimiento de la situación de los menores que presentan esta condición y las posibilidades de tratamiento para ellos.

Si contamos con su aprobación, ponga a continuación su nombre y firma. (Aclaremos en este sentido que la dirección de la escuela y la maestra nos han brindado ya su autorización y apoyo).

Yo _____, doy mi consentimiento para la participación de mi hijo(a) en esta investigación y presto mi ayuda en este sentido.

Para que así conste doy mi firma.