

Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas

FACULTAD DE PSICOLOGIA



TRABAJO DE DIPLOMA

Estudio de las características del pensamiento en
menores con retraso mental ligero por hipoxia.

Autora: Catherine Edith Registe

Tutora: Msc. Nancy L. Nepomuceno Padilla

Curso: 2004-2005

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo central una caracterización del pensamiento en escolares con Retraso Mental Ligeramente por hipoxia entre 8 y 14 años, valorando si existen particularidades distintivas en cuanto a los procesos psíquicos con respecto a un grupo de escolares con Retraso Mental Ligeramente por otras causas.

Es importante señalar el valor práctico asistencial que cobra el estudio de los procesos psíquicos complejos, lo cual influye significativamente en el establecimiento de proyectos de atención terapéutica y de estrategias educativas que permitan favorecer el desarrollo multifacético de este tipo de menores.

La muestra estuvo integrada por 24 escolares distribuidos en dos grupos de 12 cada uno de ellos, quedando conformado un grupo estudio y uno de control. Se empleó un conjunto de técnicas que permiten interpretar los resultados obtenidos, entre ellos son: Análisis psicológico de la historia vital, informe escolar, entrevista psicológica al niño, técnica cuarto excluido, comparación de conceptos, prueba no verbal de Pierre G. Weil y ficha de observación.

La información obtenida fue valorada cualitativa y cuantitativamente. Para el análisis estadístico matemático se empleó el SPSS para Windows, observándose diferencias en las particularidades del pensamiento de los menores con retraso mental ligero por hipoxia, al compararlos con sus coetáneos de igual diagnóstico por otros factores etiológicos.

Por último se ofrecen conclusiones y recomendaciones que explican el valor científico de tener en cuenta las particularidades del proceso estudiado en el diagnóstico y establecimiento de programas de intervención didáctico – terapéutico para atender las necesidades educativas, clínicas y sociales de estos menores.

INTRODUCCION

Uno de los aspectos más significativos en el ámbito de la salud pública durante el Siglo XX, fue el avance en la lucha contra la mortalidad infantil, tarea en la que se vieron involucrados amplios sectores sociales. Si bien es cierto que cada día nacen niños con una discapacidad a pesar de que hay un gran avance en la tecnología y la ciencia. Las cifras de muerte disminuyeron significativamente, tras años de arduo trabajo y fuertes medidas sanitarias, llegando en la actualidad a una tasa muy por debajo de los que anteriormente existió.

Los estudios epidemiológicos realizados en los países más desarrollados han venido demostrando que en estos ha existido una merma importante en las tasas de mortalidad infantil. Esto es un logro incuestionable para cualquier sistema de salud en el mundo, pero lo cierto de este hecho es que le ha impuesto a la psicología tarea inmensa, lidiar con problemas asociados a las complicaciones que presentan muchos niños al nacer que repercuten directamente en la calidad de vida de los mismos.

Es muy difícil obtener estadísticas globales acerca de la discapacidad. La mayoría de las agencias de Naciones Unidas usan un cálculo general desarrollado por Rehabilitación Internacional en los años de 1970, el conocido 10% de la población mundial presenta alguna discapacidad. Por ejemplo, hoy serían 600.000.000 personas las que nacen o adquieren una discapacidad en su vida.

Actualmente, la sociedad concede gran importancia a la atención y educación de los niños que presentan anomalías en el desarrollo. La educación y enseñanza de estos, representa una difícil tarea para la pedagogía y para toda la sociedad ya que las distintas anomalías se presentan de formas muy diversas en el proceso de formación de relaciones sociales en los niños, en el desarrollo de sus posibilidades cognoscitivas, en sus actividades psíquicas y físicas, en la formación de hábitos laborales, en su personalidad en conjunto.

En dependencia del carácter del trastorno, un mismo tipo de defecto puede a veces superarse durante el desarrollo de los niños y en algunos casos corregirse en mayor o menor proporción; en otros, solo lograr su compensación (Aldama y otros 1984).

Las posibilidades de estos niños, de adquirir conocimientos, son diferentes: algunos de ellos llegan a dominar solo conocimientos elementales, otros tienen posibilidades ilimitadas, por ello, es imprescindible conocer las posibilidades compensatorias y las vías de desarrollo de cada educando y tener en cuenta las leyes objetivas del desarrollo físico y psíquico, Aldama y otros (1984).

Es cierto que las alteraciones orgánicas que producen retraso mental en el niño, traen como consecuencia que se alteran en general todos los procesos psíquicos y principalmente los relacionados con los procesos de síntesis, abstracción y generalización; no obstante, las investigaciones realizadas en el campo de la pedagogía especial han descubierto las múltiples posibilidades de desarrollo que tienen los niños retrasados mentales. Cuando estos niños son educados con métodos y procedimientos especiales, y cuando se comienza desde la más temprana edad el proceso educativo, se obtienen logros positivos en el desarrollo de los procesos psíquicos.

En la actualidad la detección y tratamiento precoz de los menores con alguna anomalía en su desarrollo intelectual es una de las tendencias investigativas de mayor significación social debido a que a la hora de emplear con ellos métodos y procedimientos científico-teóricos más adecuados desde la más temprana edad, aprovecha la enorme plasticidad de los sistemas funcionales a esta edad.

Mc. Kennel señala, "Las investigaciones recientes, junto con la experiencia práctica, han puesto de manifiesto las inmensas posibilidades que existen de mejorar el destino de los niños minusválidos y abierto nuevas perspectivas que, poniendo fin al pésimo que había rodeado frecuentemente el trabajo emprendido a favor de estos niños, permitan poner en marcha programas resueltamente optimistas puesto que la plasticidad del ser humano, de la existencia de capacidades latentes en los sujetos,

cuyo estado en otros tiempos parecía no tener solución. (Citado en el libro “fundamentos de defectología”, 1984)

Ofrecer una atención que contemple las diferencias individuales y permita la activación de las potencialidades de cada menor de manera óptima es un reto para la sociedad moderna pues en la escuela actual se encuentran diferentes tipos de escolares que requieren un tratamiento especial.

Una enseñanza diferenciada es importante en el trabajo con ellos, donde hay que organizar el sistema de influencias pedagógicas de acuerdo con las características y particularidades concretas de cada tipo de deficiencia. La diferenciación de estos menores, tiene gran importancia para el desarrollo de la práctica escolar y formación de la personalidad, acorde con la activación de las potencialidades de cada menor.

Para el conocimiento de esta particularidad hay que realizar un diagnóstico cuidadoso para poder centrarse en las características más personales de cada menor, lo que significa un objeto de singular importancia y representa uno de los factores más importante en este trabajo.

Solo cuando se ha determinado el tipo de deficiencia que posee un niño, sus complejidades, características y sus posibilidades, resulta factible determinar que tipo de atención debe recibir.

La problemática del diagnóstico y educación de los niños con retrasos mentales fue tratado de manera especial en los trabajos de Vigotsky, interesándose no solo por las deficiencias de cada niño en particular, sino por las habilidades preservadas y su potencial para la evolución de forma cualitativa.

Lograr la integración plena de los niños con discapacidades, constituye una expresión elevada del humanismo de esta sociedad y posibilitaría la integración de estas personas en lugar de mantenerla como una carga social. Los niños

discapacitados tienen como toda persona el derecho de vivir de su propia experiencia y aprender de ella aunque sea de sus equivocaciones.

Los discapacitados no solamente tienen que aceptarse o adaptarse a sus limitaciones, sino también deben descubrir sus potencialidades humanas y potenciarlas. Por lo tanto no se trata de prepararse para tolerar las frustraciones, para manejar el repudio o para sobreponerse al espacio sino de afirmarse con todos los derechos de servir plenamente la vida.

Este estudio parte de la necesidad práctica de profundizar en las características del pensamiento de los niños con retraso mental ligero por hipoxia, con vistas del despliegue exitoso de la labor diagnóstico, y la elaboración de planes pedagógicos y psico-correctivos que posibilitan el desarrollo de las potencialidades de estos menores; y por tanto mejoren la calidad de vida de ellos.

Se puede suponer que todos los niños con retraso mental no tienen igual nivel de desarrollo del proceso del pensamiento teniendo en cuenta que existen grados diferentes, causas variadas y las propias características de cada menor influyen ya que todos somos individuales.

Existen diferencias en las particularidades de cada individuo y por eso hay que estudiarlas con el fin de tener una mejor comprensión de su individualidad para poder proporcionar programas que sirven para satisfacer las necesidades personales de cada uno con vista de mejorar su desempeño y su calidad de vida.

Estudios en Cuba (2003) han demostrado que existe una población de 140 489 retrasado mental en el país, tasa que representa por cada 100 habitantes 1,25. De esta población 27 297 de los casos han sido provocado por factores perinatales lo que representa 19% de la población total de retrasados mentales. 12 182 niños sufren de este estado mental por la no adecuada oxigenación del cerebro antes, durante y después del parto (la hipoxia), lo que representa 46% de los casos por causas perinatales. En nuestro criterio es imprescindible conocer más sobre estas afectaciones y conocer la existencia o no de particularidades que la diferencian de

los otros niños que tienen el mismo diagnóstico pero por otra causa. Así se puede lograr planificar programas especiales para ellos con el fin de satisfacer las necesidades más íntimas de ellos.

La importancia práctica de esta investigación puede contribuir a la adecuada diferenciación de los niños retrasados mentales por causa de hipoxia y establecer estrategias terapéuticas y educativas acordes con sus posibilidades y afecciones reales. Es de gran valor no solo para la psicología, sino también para la pedagogía, la medicina y las otras ciencias relacionadas con estos menores.

El **objetivo general** del presente trabajo es:

- Describir las características del pensamiento de los menores con retraso mental ligero por hipoxia entre los 8 y 14 años de edad.

Los **objetivos específicos** son los siguientes:

- Analizar las características del pensamiento de los menores con retraso mental ligero por hipoxia.
- Comparar las características del pensamiento de los menores con retraso mental ligero por hipoxia y los niños con retraso mental ligero por otros factores.

“CAPITULO 1”

FUNDAMENTACION TEORICA

A partir de 1980 se ha prestado una gran atención a la educación especial en los países desarrollados (Dell'Ordine 1997). En esta década se operó un cambio radical en las actitudes profesionales y públicas hacia las necesidades especiales que marcó el comienzo de un gran movimiento hacia la integración de las personas con necesidades educativas especiales dentro de las escuelas ordinarias.

El concepto de “necesidades educativas especiales”, surge a mediados de los ochenta como una ampliación del concepto de educación especial, centrándose en las necesidades diferentes que presenta un niño a lo largo de su escolaridad para adaptarse al currículo ordinario. Este concepto redefine los aspectos que se tenían en cuenta hasta el momento, definiendo la necesidad, en lugar de centrarse en el problema o discapacidad que presenta el niño. Hablar de necesidad educativa especial, requiere pensar en toda una dotación de servicios o estrategias a tener en cuenta cuando nos encontramos con un niño que presenta una dificultad en su escolaridad. Este es necesario para satisfacer las necesidades individuales de un niño con una discapacidad educativa incluso la instrucción que están dando en el aula, en la casa, en hospitales o instituciones y en otras escenas.

Pensar en una escuela que respete estas necesidades educativas especiales, implica pensar en una escuela que contenga e involucre, no solo al docente y al alumno, sino también a todos los miembros de la comunidad educativa.

El concepto de necesidad educativa especial, intenta disminuir la categorización de los niños, teniendo en cuenta las necesidades que surgen de su interacción con el medio, es decir como se desenvuelve el niño dentro del ámbito de la escuela, y fuera de ella. Es decir la escuela debería preocuparse, no por lo que el niño tiene, (su discapacidad), sino qué necesita desde el punto de vista educativo, para poder integrarse en situaciones sociales normalizadas.

Desde el triunfo de la Revolución en Cuba se comienza a atender en casas a los niños que presentaban alguna discapacidad, pero como subsistema de educación realmente surgió en 1962, hace más de 40 años y ha estado siempre en constante transformación y actualización.

Actualmente, la educación especial ha salido del marco de la escuela, porque se considera un sistema de apoyo, de ayuda y de recursos que se ponen a disposición de los niños y niñas con necesidades educativas especiales, las cuales deben ser satisfechas por sus familiares, la comunidad, los maestros y profesores para una mejor atención de sus limitaciones.

El perfeccionamiento de la enseñanza en Cuba y en todos los subsistemas de educación se ha convertido en el centro de atención de muchos pedagogos, psicólogos y otros especialistas, en correspondencia con la política educacional que ha trazado el Partido Comunista y el Estado. El logro de una enseñanza capaz de proporcionarles a los estudiantes la posibilidad de aprender a aprender adquiere una importancia de primer orden. No menos importante es la enseñanza de los niños con dificultades en su aprendizaje incluyendo también los niños con retraso mental. Este aspecto es imprescindible ya que para que estos niños adquieran una mejor inserción en la sociedad es necesario que aprenda todo lo posible.

Hasta el momento se ha tratado aspectos relacionados a conceptos tales como las discapacidades y las dificultades en el aprendizaje. Existe cierta tendencia a utilizar indistintamente los términos deficiencia, discapacidad y minusvalías; sin tener en cuenta las implicaciones metodológicas de cada una de estas categorías. Precisamente atendiendo a estas dificultades la Organización Mundial de la Salud en 1980 se dio a la tarea de discutir dicha clasificación, la cual aparece reflejada en el Manual de Clasificación de las Consecuencias de la Enfermedad (INSERSO, 1983). Según la cual se define:

Discapacidad: Es toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se

considera normal para un ser humano. Las discapacidades reflejan las consecuencias de la deficiencia desde el punto de vista del rendimiento funcional y de la actividad del individuo, ellas representan, por tanto; trastornos a nivel de persona.

Deficiencia: Es toda pérdida o anormalidad de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica. Hace referencia a las anormalidades de la estructura corporal y a la función de un órgano o sistema cualquiera que sea su causa. Las deficiencias representan trastornos a nivel de órgano.

Minusvalía: Es una situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o discapacidad que limita o impide el desempeño de un rol que es normal en su caso (en función de la edad, sexo, factores sociales y culturales). Las minusvalías hacen referencia a las desventajas que experimenta el individuo como consecuencia de las deficiencias y discapacidades; es decir, reflejan una interacción y adaptación del individuo con el entorno.

El desarrollo constituye un proceso dialéctico, complejo, que se caracteriza por una periodicidad múltiple, por una desproporción en el desarrollo de las diferentes funciones, por la metamorfosis o transformaciones cualitativas de unas formas en otras, por el complicado entrecruzamiento de los procesos de evolución e involución, por la entrelazada relación entre los factores internos y externos y por el intrincado proceso de superación de las dificultades y de la adaptación.

Vigotsky (1985) en sus trabajos ha ofrecido sus criterios acerca el desarrollo intelectual de los individuos. Al respecto planteó que el desarrollo intelectual es producto de la socialización del sujeto en el medio: Se da por condiciones interpsicológicas que luego son asumidas por el sujeto como intrapsicológicas. El señala que el desarrollo intelectual del individuo no puede entenderse como independiente del medio social en el que está inmersa la persona. Para Vigotsky, el desarrollo de las funciones psicológicas superiores se da primero en el plano social

y después en el nivel individual. La transmisión y adquisición de conocimientos y patrón.

Vigotsky (1985), desarrolló una teoría sociocultural de la adquisición de funciones cognitivas. Según él, las funciones mentales superiores, como el pensamiento, la atención voluntaria, la memoria lógica, el razonamiento, la resolución de problemas y la conciencia humana, tienen su origen en la mediación social. Ellas existen primero, en el plano interpsicológico entre las personas en una interacción social, como características de un grupo social, y enseguida, en el plano intrapsicológico, como características del individuo que las interioriza.

Para el desarrollo intelectual es necesario el proceso de aprendizaje y eso no es más que un proceso de construcción y reconstrucción (no solo de registro y observación) por parte del sujeto que aprende de conocimientos, formas de comportamiento, actitudes, valores, afectos y sus formas de expresión que se producen en condiciones de interacción social en un medio socio histórico concreto, en dependencia del nivel de conocimientos que posea el sujeto, de sus intereses, estados de ánimo, actitudes y valores hacia diferentes esferas de la realidad social y personal que lo conducen a su desarrollo personal y al intercambio y en ocasiones al desarrollo personal también de los sujetos con los cuales interactúa.

Existen personas que por sus propias características, experiencias o por desviaciones que ocurren en el proceso de desarrollo se presentan con algunas dificultades en su aprendizaje. Por ello consideramos que las dificultades para el aprendizaje es un término que hace referencia a un grupo de desordenes heterogéneos manifestados en dificultades significativas en el habla, escritura, lectura, razonamiento y habilidades matemáticas. Tales desordenes son intrínsecos al individuo, presumiblemente debido a una disfunción del sistema Nervioso y puede darse a cualquier momento de la vida.

Muchas veces la sociedad piensa que los niños por presentar algunas discapacidades no pueden aprender pero esto es un error que esta cometiendo hasta los profesionales que están trabajando con los niños. Si tenemos que partir del planteamiento de Vigotsky con su teoría de zona de desarrollo próximo veamos que estos niños son capaces de aprender y lograr de incorporarse en la comunidad.

Para ello debemos evaluar el desarrollo potencial para aprender del niño, teniendo en cuenta el postulado más importante de la teoría de Vigotsky. La zona de desarrollo próximo no es más que "la distancia entre el nivel real o actual de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz. Hay que brindar ayuda en la realización de tareas que se encuentran un poco por encima de sus posibilidades actuales. En la medida en que las vayan resolviendo con éxito, nuevamente se propone el siguiente nivel de dificultad, también un poco más complejo que el anterior. De esta manera, se evalúa realmente hasta donde es capaz de llegar con ayuda, en vez de dejarlo solo. Realmente se debe "aprender a aprender". Y "solamente el aprendizaje que se realiza dentro de la zona de desarrollo próximo, es el que genera un real desarrollo cognitivo y aprendizaje" (Retondaro, 2005).

Vigotsky nos brinda una imagen optimista acerca de las posibilidades de progreso del niño que presenta dificultades de aprendizaje e incluso los con retraso mental. El niño no es un ser "cerrado" al que podamos rotular con una etiqueta definitiva, por el contrario, es un ser abierto al futuro, pura posibilidad y potencial. En vez de interesarse por las deficiencias de cada niño en particular, el se centra en las habilidades preservadas y su potencial para la evolución de forma cualitativa. Es una historia que si bien se apoya en el pasado, el presente y el futuro pueden ser muy venturosos si cuenta con la ayuda de la sociedad, de otro ser humano que no solamente establezca con él un contacto afectivo cálido, sino que además le marque el camino para aprender y lo guíe aplicando métodos "diferentes".

“El concepto de "discapacidad" en Vigotsky, al cual adhiero totalmente, es que nunca consideró al "defecto" como un obstáculo significativo que impida el aprendizaje y desarrollo del niño. Simplemente son niños con capacidades o desarrollos diferentes” (Retondaro 2005). Asimismo, no considera a la discapacidad como desvinculada del entorno social del niño. Aun más, sin ignorar los factores biológicos, la sociedad puede crear discapacidades al no brindar al alumno las herramientas necesarias para aprender.

Vigotsky propone no quedarnos anclados en las causas de la dificultad, sino dar preeminencia a los aspectos de tratamiento, mediante métodos de enseñanza basados en el concepto de zona de desarrollo próximo, porque además posibilitan la realización de un diagnóstico cualitativo de la calidad intelectual del niño, oponiéndose a cualquier evaluación de tipo cuantitativo.

El Pensamiento como proceso psíquico.

Las funciones psíquicas superiores del hombre constituyen complejos procesos autorregulados, sociales por su origen mediatizados por su estructura, conscientes y voluntarios por el medio de su funcionamiento, según la psicología materialista moderna, además de considerar que las formas superiores de la actividad psíquica del hombre son de origen socio-histórico. Los procesos psíquicos superiores hay que estudiarlos de forma ínterfuncional, y no verlos aisladamente.

El desarrollo intelectual no es un proceso espontáneo, el mismo está determinado por dominio y apreciación de la experiencia acumulada por la humanidad en el curso de la historia social. (Alvaredo 1988). Esta apropiación tiene lugar en la actividad. Dentro del desarrollo intelectual es esencialmente importante, el pensamiento, como reflejo mediato y generalizado de la realidad dirigido a la búsqueda de las relaciones, nexos y propiedades de los objetos y fenómenos.

El pensamiento constituye el principal proceso psíquico en el hombre, en él influyen toda una serie de procesos tales como: el lenguaje, sistemas preceptuales, memoria y otros, además influyen factores de índole social como la escuela, el

hogar, la comunidad entre otros. Pero estos factores y procesos no se dan de forma aislada e independientemente unos de otros, sino que interactúan en la personalidad como un todo.

Para que el hombre pueda resolver situaciones que son imposibles de resolver por medio de la percepción directa de los objetos y fenómenos que lo rodean; es necesario utilizar un medio directo y deducir conclusiones partiendo de los conocimientos que se tienen. Esto es la actividad racional, que busca la solución a un problema utilizando los conocimientos previamente adquiridos, recordando hechos concretos. Pensamos que esto es muy importante ya que en el transcurso de la vida y la actividad cada individuo se enfrenta a ciertas propiedades nuevas de los objetos que antes le eran desconocidas. Los conocimientos anteriores resultan entonces insuficientes. El pensamiento tiende a estas profundidades ilimitadas de lo inexplorado, de lo nuevo. Cada persona al pensar descubre por si, en forma autónoma algo nuevo, desconocido (aunque sea un descubrimiento pequeño solo “para si”, y no para la humanidad.

El pensamiento es un proceso, debido precisamente a que constituye una interrumpida interacción entre el hombre y el objeto. Cada actividad del pensar modifica la correlación de sujeto - objeto, provoca cambios en la situación problemática y el cambio de esta da origen a un nuevo movimiento del pensar.

El pensamiento es necesario para asimilar conocimientos, para comprender un texto durante la lectura y en muchos otros casos que no pueden ser identificados con la solución de problemas, lo mejor es formar el pensamiento durante el proceso de solucionarlos, por ejemplo cuando el alumno se enfrenta a problemas y preguntas factibles, las formula y luego las resuelve.

El pensamiento se considera, una actividad de voluntad, activa y orientada. El camino hacia la solución de un problema requiere del esfuerzo de la voluntad para vencer ese camino y sus dificultades, de otra manera la asimilación del conocimiento sería solo formal, superficial, no pensada, mecánica.

Muchos investigadores han estudiado el proceso de pensamiento, tenemos autores como Petrovski quien planteó que el pensamiento es el producto superior de la materia específicamente organizada, del cerebro, es el proceso activo de reflejo del mundo objetivo en conceptos, juicios, teorías, etc. “El pensamiento es el proceso psíquico socialmente condicionado de búsquedas y descubrimiento de lo esencialmente nuevo y esta indisolublemente ligado al lenguaje” (Petrovski 1976). Otros autores como Shardakov (1978) consideran el pensamiento como la cognición objetivizada y generalizada de los objetos y fenómenos de la realidad, en sus rasgos y propiedades comunes y esenciales, en sus nexos y relaciones; mientras que Koplín (Citado por Collet 1986) planteó que es el reflejo de la realidad por medio de la abstracción. Una idea de pensamiento que valoramos y tomamos para este trabajo es la definición que nos brindó Rubinstein. Rubinstein ha definido el mismo como el reflejo generalizado de la realidad en el cerebro humano, realizado por medio de la palabra y ligado estrechamente con el conocimiento sensorial del mundo y la actividad práctica de los hombres. (Rubinstein 1977)

El pensamiento también ha sido estudiado por diferentes ciencias e investigaciones. Así tenemos, la lógica formal y la psicología, la lógica estudia las formas lógicas del pensamiento: conceptos, juicios, conclusiones. Petrovski definió el concepto como la idea en que se reflejan las características generales, diferenciales (específicas) de los objetos y fenómenos de la realidad. Los juicios para el mismo autor es el reflejo de las conexiones existentes entre los objetos y fenómenos de la realidad o entre sus propiedades y características; y la conclusión es una conexión tal entre las ideas (conceptos y juicios) como resultado de la cual uno o varios juicios obtenemos otro, que se extrae del contenido de los juicios iniciales. Sobre la base de métodos y formulas semejantes de razonamiento se pueden confrontar los conceptos y juicios que utilizan la persona durante la actividad racional. Al realizar tal confrontación, se registra la comprobación de todas las ideas fundamentales, surgidas durante el proceso de reflexión en la tarea que paulatinamente resuelve. Las formas de inducción y deducción lógicas son imprescindibles para el transcurso normal de la actividad racional; gracias a ellas, cada pensamiento puede ser

demostrado, convincente, no contradictorio, lo que significa que se refleja correcta, adecuadamente la realidad objetiva. La lógica formal no estudia todo lo relacionado con el pensamiento sino parte de este, ella se abstrae completamente de la relación del pensamiento con el conocimiento sensorial, no estudia (que esto si lo hace la psicología) como concretamente aparece y se enriquece el contenido de nuestro pensamiento sobre la base de sensaciones, percepciones y representaciones.

Entre las teorías más elaboradas, acerca del proceso de pensamiento esta la expuesta por Davidov 1988, quien parte de la estrecha relación entre la psicología y la lógica, considerando la lógica como criterio fundamental en la explicación científica del mundo, estudiando las regularidades históricas concretas del desarrollo de las categorías del pensamiento como categoría genérica que acerca al hombre a la verdad objetiva.

El mismo Davidov planteó que existen dos niveles de cognición: el pensamiento emperico y el pensamiento teórico. Ambos tipos de pensamiento tienen el mismo origen; la actividad practica social, pero se diferencian por el contenido de la imagen cognoscitiva creada por ellos, por el grado de penetración en la esencia del objeto, así como por el papel y el grado de participación del factor sensorial y racional en la producción del objeto.

Para comprender con exactitud las características del pensamiento emperico es necesario analizar algunas categorías utilizados por la lógica formal tradicional y cuya integridad determinan este nivel cognitivo:

Lo concreto- es el objeto suelto, aislado, estático sensorialmente dado y observable. Es el conocimiento de mayor profundidad de los objetos y fenómenos de la realidad, ya que su contenido no es el reflejo de las determinaciones externas del objeto, en medio de sus vínculos directos, accesibles a la contemplación viva, sino que es el reflejo de sus diversas facetas esenciales, sus vínculos y relaciones, en medio de sus nexos internos y contradictorias.

Lo abstracto- Es lo formalmente general, lo común, destacado y separado de las otras propiedades del objeto, designado mediante, la palabra y que integre el contenido mental del concepto. Es algo simple, extenso de diferencias, fragmentario y no desarrollado. Es la relación esencial simple, históricamente básica, que contiene las características del objeto.

El pensamiento al igual que la sensación y la percepción, es un proceso psíquico. Surge del conocimiento sensorial sobre la base de la actividad práctica y lo excede ampliamente. A través de las sensaciones y percepciones está ligado directamente al mundo exterior y constituye su imagen refleja. En su proceso tiene lugar el reflejo de los objetos y fenómenos de la realidad en sus relaciones, conexiones y características esenciales. Por medio del pensamiento, el hombre conoce los objetos de todo el conjunto de sus características causales y esenciales. Al distinguir por el proceso del pensamiento, lo fundamental, lo esencial en los fenómenos, el hombre penetra en la profundidad de las cosas, conoce las variadas dependencias entre los fenómenos y sus regularidades (Liublinskaia 1981). Este proceso se caracteriza por las siguientes particularidades:

1. El proceso del pensamiento y el lenguaje constituyen una compleja unidad. El pensamiento no está "conectado" con el lenguaje sino que se expresa en el lenguaje. Independientemente de que la ontogénesis las relaciones entre pensamiento y lenguaje son muy particulares y variables, resulta imposible estudiar el proceso de pensamiento sin realizar el análisis del desarrollo de su lenguaje.
2. El pensamiento del hombre adulto posee un carácter generalizado. Sobre cualquier cosa que el hombre piensa, bien sea un problema o tarea concreta que trate de resolver, siempre piensa por medio del lenguaje, o sea en forma generalizada.
3. El pensamiento se caracteriza por su carácter de problema, es decir la búsqueda de relaciones en cada caso concreto, en cada fenómeno objeto de conocimiento. Se comienza generalmente, como respuesta a una señal verbal, esta es una pregunta con la cual comienza el proceso de

pensamiento. En la pregunta se forma el problema o la tarea de pensamiento. La pregunta es una de las formas más demostrativas de la unidad del pensamiento y el lenguaje.

4. El pensamiento constituye el centro de cualquier actividad mental del hombre. Este proceso, aun en el niño de dos años, que esta asimilando el lenguaje, se diferencia cualitativamente de las formas primitivas de análisis y síntesis que son asequibles a los animales superiores. La necesidad de conocer, comprender, formulada en la pregunta, posee en el hombre un carácter consciente. El hombre que piensa sabe que es lo que no sabe y que desea conocer. El sabe lo que ha encontrado al solucionar el problema planteado.
5. El proceso de pensamiento se realiza por la experiencia acumulada por el hombre, de las representaciones, conceptos, habilidades y procedimientos de la actividad de pensamiento que ya posee. Si al hombre, se le plantea una cuestión a la cual el puede fácilmente responder, utilizando los conocimientos que ya posee, no hay pensamiento. Trabaja solo la memoria. No surge tampoco el proceso del pensamiento en aquellos casos en los que la solución del problema planteado exige la utilización de determinados conocimiento que el hombre no posee.
6. El pensamiento puede realizarse en el nivel de las acciones practicas o en el nivel de operaciones con representaciones o palabras, es decir, "en un plano interno". El proceso del pensamiento incluye distintas operaciones: la comparación, la abstracción, la concretización y otras. Cada una de estas operaciones constituye una particular expresión de los procesos fundamentales de análisis y síntesis. Generalmente, para la solución de un problema de pensamiento, resulta necesario utilizar no solo una operación mental (solo la generalización o solo la comparación) sino todo un sistema de operaciones. Es necesario saber aplicar distintas formas de pensamiento: conclusiones, razonamientos en determinados combinaciones con otras formas de operaciones. La habilidad de usar distintas operaciones

y procedimientos de pensamiento en cada caso concreto, evidencia un alto nivel de desarrollo (intelectual) del hombre.

7. El proceso del pensamiento resulta inseparable de toda la actividad de la personalidad. Cuanto más difícil y singular sea la tarea, mayor será el deseo de lograr el objetivo; cuanto más profunda sea la búsqueda de las relaciones, tanto más intensivo será todo el proceso del pensamiento, tanto mayor será la relación emocional de la persona hacia el resultado de la actividad.

Cardamone (2004) nos planteó algunos principios según el enfoque histórico cultural que constituyen los aspectos esenciales del pensamiento:

Primero. la naturaleza histórico-social del pensamiento: esto significa que el desarrollo del pensamiento es factible, únicamente, en la medida en que el individuo interioriza o apropia el patrimonio cultural humano objetivado en los productos materiales e intelectuales (lenguaje, ciencia, arte, etc.) que recibe al nacer como legado de las generaciones pasadas. Esta idea directriz de la concepción vigotskiana descentró el origen del pensamiento y lo llevó de lo interno a lo externo enfatizando su naturaleza de adquisición ontogenética mediatizada por la comunicación del individuo con sus circundantes en condiciones sociales de existencia.

Segundo. El carácter activo del pensamiento: que consiste, no en concebir la determinación unilateral del pensamiento por factores externos únicamente, sino comprenderla teniendo presente, además de esos factores, el rol activo del individuo a través de las actitudes que mantiene hacia su entorno. La comprensión de la naturaleza dinámica del pensamiento nos permite entender mejor las diferencias individuales; es decir, el rol que adquiere la personalidad toda en el desarrollo intelectual. La naturaleza activa del pensamiento se manifiesta en el interés, la actitud emocional y valorativa que tenga el individuo hacia determinado aspecto de la realidad y, en correspondencia con ello, con la activación de campos semánticos específicos que se movilizarán y utilizarán en la resolución de una tarea

cognitiva concreta y que, es una ley psicológica, variará de un individuo a otro e incluso en un mismo individuo en distintos momentos evolutivos y existenciales.

Tercero. La naturaleza procesal del pensamiento: que consiste en comprenderlo, no como una función estática e inmutable, sino como un desarrollo ontogenético que se forma por etapas y que, una vez adquirido, consta de diversos eslabones o factores que, actuando coordinadamente, posibilitan su funcionamiento.

Cuarto. El soporte instrumental del pensamiento: que consiste, no en concebir al pensamiento "puro", sino basado en un sistema de instrumentos y operaciones socialmente producidos y que el individuo ha interiorizado a lo largo de su vida.

Vigotsky demostró que la unidad del pensamiento y el lenguaje se encuentra en el significado de la palabra y que su desarrollo semántico interno posibilita el ulterior progreso del pensamiento.

Quinto. La unidad de lo cognitivo y lo afectivo en el pensamiento: que se manifiesta, no en la determinación unilateral del pensamiento por el plano intelectual sino que, al mismo tiempo y con no menor importancia, se incorpora el plano afectivo. De tal manera que se concibe al pensamiento como un proceso cognitivo pero que se encuentra apuntalado e impulsado emocionalmente, lo cual se manifiesta en el individuo en el nivel que adquiere su motivación, su actitud y la valoración personal que realiza de la tarea a resolver, factores éstos que movilizan sus estructuras cognitivas.

Sexto. La direccionalidad consciente del pensamiento: lo cual significa comprender al pensamiento, no como un proceso azaroso, sino orientado, en última instancia, por un objetivo conscientemente formulado. En este sentido, en el plano macroestructural, el pensamiento se comprende como un proceso impulsado por un motivo y que se orienta hacia un objetivo que, en definitiva, resuelve siempre un problema. Precisamente el mantenimiento constante de estos factores es una condición imprescindible para la progresión del pensamiento, ya que son los que le

imprimen una dirección selectiva a la información que buscará o movilizará el individuo para resolver el problema que tiene planteado ante sí.

Se ha de comprender, que el pensamiento ha de ser lo suficientemente flexible (para adaptarse mejor a las situaciones imprevistas o cambiantes) y a la vez, lo suficientemente estable para alcanzar el objetivo, hecho éste imposible de lograr de no mediar una direccionalidad adecuada del pensamiento. En efecto, esta característica le otorga al pensamiento humano un elevado grado de libertad y plasticidad en lo referido a las acciones y operaciones a las que puede recurrir para el logro de la meta propuesta y lo transforma en un proceso dinámico y autorregulable, con correcciones permanentes. Esta cualidad le brinda al pensamiento humano, por lo menos, dos ventajas esenciales: la primera, de ellas es la posibilidad de recurrir a una enorme gama de opciones para resolver un problema determinado. Y, en segundo lugar, la posibilidad de rectificación en el caso de la elección de variables equivocadas lo que, de hecho, garantiza su funcionalidad adaptativa.

Séptimo. El carácter anticipatorio del pensamiento: lo que significa concebir que la función vital del pensamiento humano consiste en la capacidad de prever con antelación las consecuencias de determinado suceso, factor éste que dota al hombre de la posibilidad de orientar y regular su comportamiento de una manera cualitativamente distinta que la existente en el mundo animal.

Como diversas investigaciones han destacado esta propiedad vital del pensamiento le permite al hombre elaborar y ejecutar planes conductuales que exceden el marco perceptivo inmediato y le posibilita organizar su comportamiento hacia el futuro. Lo cierto es que esta característica del pensamiento de anticipar y prever eventos futuros, convierte al hombre en el único ser que puede elaborar intenciones y proyectos de vida futuros, y orientar toda su conducta en virtud de sucesos que no han ocurrido, sino que han de ocurrir con mayor o menor probabilidad.

Aunque el pensamiento de todas las personas se rige por las leyes generales, su curso puede ser diferente en los distintos individuos. Por esto se diferencian cualidades individuales del pensamiento según su amplitud y profundidad, según su independencia y flexibilidad, así como también según su consecutividad y rapidez. La amplitud del pensamiento se manifiesta en la posibilidad de abarcar un amplio círculo de cuestiones y de pensar de una manera creadora sobre diferentes problemas teóricos y prácticos.

La profundidad del pensamiento permite penetrar en la esencia de los problemas, descubrir la causa de los fenómenos, no solamente la próxima, sino también las lejanas, ver el fundamento de los hechos. Permite considerar los problemas desde distintos puntos, así como comprender la variedad de relaciones y conexiones que hay entre los fenómenos.

La independencia del pensamiento es la capacidad, pensamiento crítico que valora con rigidez sus propios pensamientos y tiene la capacidad para no dejarse influir por los pensamientos ajenos.

La flexibilidad del pensamiento consiste en la posibilidad de cambiar los medios para encontrar la solución cuanto éstos resultan equivocados. El pensamiento flexible sabe encontrar nuevos medios de investigación y abordar el objeto del pensamiento desde nuevos puntos de vista.

La consecutividad del pensamiento se manifiesta en la capacidad para observar el orden lógico cuando se recapacita en las preguntas, cuando se fundamentan los juicios. El sujeto tiene un pensamiento consecuente se ajusta a los temas sobre los cuales recapacita, no se desvía de ellos y no salta de un pensamiento a otro.

La rapidez del pensamiento es necesaria siempre que el sujeto tiene que tomar una decisión inaplazable y es necesario que la rapidez no vaya en detrimento de su calidad, de su amplitud, de su profundidad, de su consecutividad y de su exactitud.

Una de las características más importante del pensamiento, independientemente de sus particularidades individuales aisladas es la capacidad de identificar lo esencial, de llegar de forma independiente a nuevas generalizaciones. Cuando la persona piensa no se limita a la constatación del hecho o acontecimiento aislado, por deslumbrante, interesante, nuevo y inesperado que sea. El pensamiento necesariamente va más allá, profundizando en la esencia del fenómeno en cuestión y descubriendo la ley general de desarrollo de fenómenos más o menos homólogos, por grandes que sean sus diferencias exteriores.

Buhler, Lippman, Boguen y otros expusieron la teoría de dos tipos de pensamiento (Citado por Liublinskaia 1981); el primero inferior o “natural”, un tipo de “intelecto en la acción”, característico para todos los primitivos: antropoides, niños, adultos dementes. Para el tipo de “pensamiento en acción”, son características las operaciones con objetos, el cambio físico de los objetos y la incapacidad para el razonamiento lógico.

El segundo tipo de pensamiento es el pensamiento superior, teórico; propio de las personas cuyo intelecto realmente no esta totalmente adaptado para la realización.

Otro autor que habló acerca del pensamiento fue Luria (1974) y lo definió como reflejo mediato y generalizado de los objetos y fenómenos de la realidad, que tiene lugar por medio de la palabra. Es un proceso íntimamente ligado con el lenguaje, tiene carácter histórico- social y es intencional y selectivo. El pensamiento no puede ser analizado ajeno al resto de los procesos psicológicos. Los psicólogos que estudian el proceso del pensamiento están de acuerdo en suponer que el pensamiento aparece cuando el sujeto tiene motivo apropiado que hace a la tarea urgente y su solución esencial, y cuando el sujeto se le confronta en una situación con la cual no tiene una solución ya hecha. Este proceso tiene dos formas fundamentales, según el criterio de Luria. El pensamiento práctico o constructivo y el lógico verbal.

- El pensamiento práctico o constructivo que se manifiesta en la solución de tareas prácticas, donde las operaciones mentales se liberan del esquema perceptual y convierten los elementos de la impresión en elementos de la construcción. Este tiene en su base un adecuado desarrollo de la orientación espacial.
- El pensamiento lógico verbal, que se manifiesta en la solución de operaciones sencillas de deducción lógica, tiene lugar sobre la base de la síntesis simbólica y las construcciones lógico, gramaticales del lenguaje llegando hasta las formas más complejas de la conceptualización.

Luria demostró que la base fisiológica del pensamiento reside en la formación de un sistema de conexiones nerviosas en la corteza de los hemisferios cerebrales, donde desempeñan un rol determinante las estructuras frontales de la corteza implicadas en la complicada actividad analítica sintética del cerebro, efectuada por los dos sistemas de señales.

Otros autores como Valdés 1986 planteó que por su caracterización general pueden delimitarse tres tipos de pensamiento que constituyen a la vez etapas en su desarrollo: El pensamiento en la acción, el pensamiento en la imagen, y el pensamiento conceptual. Estas formas no deben concebirse solo como antecedentes unas de otras, sino como aspectos coexistentes que se desarrollan hasta la adultez y existen también en el hombre, como expresión integral del pensar como proceso.

Es importante en el análisis del pensamiento el relacionado con los principales tipos de operaciones mentales. La mayoría de los autores incluyen los siguientes tipos de operaciones. (Petrovski, 1983).

- 1) Comparación de los objetos: Para reflejar por medio del pensamiento cualquier vínculo o relación entre los objetos o fenómenos del mundo objetivo es necesario, en primer lugar, separar dichos fenómenos, en la percepción o en la representación. Al comparar los fenómenos entre si, advertimos tanto

su similitud como su diferencia en determinados aspectos, es decir, advertimos su igualdad y oposición. Al comparar los fenómenos separados durante el proceso del pensamiento los conocemos con más exactitud y penetramos más profundamente en su peculiaridad.

- 2) **Abstracción:** Para que se lleva a cabo el proceso del pensamiento es necesario no solo diferenciar las distintas propiedades de los objetos, sino también pensar esas propiedades abstrayéndolas de los propios objetos. El proceso de abstracción es la separación mental de una propiedad del objeto del resto de las propiedades de este o de un objeto de los demás con los que esta en realidad vinculado. La abstracción permite penetrar en la “profundidad” del objeto, esclarecer su esencia formando el respectivo concepto acerca de dicho objeto. La abstracción es una operación mental que permite comprender los rasgos más generales de un fenómeno específico, y por lo mismo más esenciales y característicos, es además, fuente del conocimiento de la realidad.
- 3) **Generalización:** La abstracción siempre se combina con la generalización, al hacer abstracción de las propiedades de los objetos, instantáneamente comenzamos a pensar en ellas de forma generalizado.
- 4) **Concreción:** La abstracción siempre presupone una operación mental opuesta a ella, la concreción, es decir, el paso de la abstracción y generalización hacia la realidad concreta. Con frecuencia en el proceso de enseñanza la concreción se presenta como la cita de un ejemplo para reforzar y explicar un postulado general establecido. En combinación con la abstracción, la concreción es una condición importante para la comprensión correcta de la realidad, pues no le permite el pensamiento apartarse de la contemplación viva los fenómenos. Gracias a la concreción nuestro pensamiento se hace real, en el se siente de forma invariable la realidad percibida directamente.
- 5) **Análisis:** Se llama análisis al proceso de división mental de cualquier objeto o fenómeno complejo en las partes que lo conforman en la actividad practica.

La posibilidad de realizar prácticamente tal división se encuentra en la base de la división mental del objeto en sus elementos.

- 6) Síntesis: Se llama síntesis al proceso de reunificación mental de un objeto o fenómeno complejo a partir de sus elementos conocidos durante el proceso de análisis. Gracias a la síntesis recibimos un concepto integro del objeto o fenómeno como compuesto por partes unidas de manera regular. Se diferencian dos tipos de síntesis: la que consiste en la unificación mental de las partes de un todo y la que reúne distintos síntomas, propiedades y aspectos de los objetos o fenómenos de la realidad. Al igual que durante el análisis, en la base de la síntesis se encuentra la posibilidad de realizar prácticamente esa reunificación del objeto a partir de sus elementos. La integración del análisis y la síntesis en los procesos del pensamiento no se puede entender como que primeramente debe realizarse el análisis y luego la síntesis, todo análisis presupone una síntesis y toda síntesis, un análisis.

La estructura psicológica del pensamiento evoluciona rápidamente bajo la influencia de la enseñanza sistematizada. Esto se manifiesta en las fases o etapas del pensamiento planteados por algunos autores tales como Vigotsky, Rubinstein y Luria (citado por el doctor Luis Felipe Herrera Jiménez en su tesis de doctorado), las cuales se señalan a continuación:

1. Fase inicial o descubrimiento de la tarea.
2. Fase de restricción de la respuesta impulsiva, investigación de las condiciones del problema, análisis de sus componentes, reconocimiento de los rasgos esenciales.
3. Etapa de selección de la alternativa correcta entre varias posibles. En esta fase ocurre el planteamiento del problema, se ofrece la respuesta a la tarea.
4. Comprobación o estudio de la aceptación de la acción, es la etapa donde se verifican los resultados obtenidos.

La capacidad de pensar como reflejo de los vínculos y relaciones existentes entre las cosas, se manifiesta en el hombre de forma embrionaria desde los primeros meses de vida. El desarrollo y perfeccionamiento futuro de esta capacidad transcurre en relación con la experiencia vital del niño, con sus hábitos prácticos en el proceso de dominio del lenguaje y también como resultado de la influencia educadora que ejerce el estudio en la escuela.

El pensamiento se forma y desarrolla durante la infancia por la influencia de las condiciones de vida y educación. De acuerdo a esto existen diferentes tipos: el visual por acciones, visual por imágenes y lógico verbal; ellos se desarrollan en cada individuo siguiendo esa lógica; pertenecen al pensamiento empírico el visual por acciones y por imágenes, mientras que el lógico verbal corresponde al pensamiento teórico.

Como periodo inicial en el desarrollo ontogénico del pensamiento humano, se le denomina, pensamiento manual – concreto (Köhler); inteligencia sensorio motriz (Piaget); representación en la acción (Bruner); pensamiento visual por acciones (autores soviéticos). Aunque su caracterización en todos estos casos es muy semejante.

El segundo tipo de pensamiento es nombrado por los autores soviéticos como pensamiento visual por imágenes; nivel de las operaciones concretas (Piaget); representación en la imagen (Bruner). Respecto al tercer tipo de pensamiento, actualmente su caracterización ha devenido considerablemente diversa; aunque en todos los casos lo que lo define es su carácter lógico. De esta forma Bruner lo denomina “representación simbólica”.

Al analizar el pensamiento de los niños en relación directa con el lenguaje, Piaget un psicólogo Francés considera que el pensamiento del niño transcurre por una serie de estadios de una forma consecutiva. Primeramente el periodo de las operaciones sensorio- motrices, es decir, acciones con materiales concretos y percibidos de una forma sensorial: objetos y sus representaciones, líneas, figuras

de diferentes formas, tamaños y color. Este estadio en el desarrollo del pensamiento, esta extento de la utilización del lenguaje y transcurre sin habla; estadio de las estructuras operacionales concretas. El niño piensa con las imágenes de objetos concretos y con algunos símbolos, signos del lenguaje. En este todavía no denomina las operaciones lógicas. Es el tercer estadio que se caracteriza por operar con relaciones lógicas con conceptos relativos, abstracción y generalización.

Desde el punto de vista de Piaget, el paso de una categoría de operaciones a la otra, se realiza no por la influencia de ejercicios organizados de una forma especial, sino por leyes internas inherentes al mismo proceso del pensamiento.

El trabajo de Piaget no revela las relaciones dialécticas entre las acciones (prácticas e intelectuales) y el lenguaje, las cuales realmente existen en las diferentes etapas del desarrollo del pensamiento de los niños.

Los primeros actos racionales se manifiestan en los primeros contactos del niño con los objetos que tiene a su alrededor cuando despiertan su atención, y aunque algunos de ellos no son conscientes, suponen una generalización de las relaciones y conexiones correspondientes de los objetos y fenómenos reales. Esta generalización al principio aún no es consciente, y sirve de base para que resuelvan problemas prácticos, utilizando unos u otros medios para alcanzar los fines que se han propuesto.

El niño piensa al mismo tiempo que actúa. Así precisamente es como realiza toda su actividad analítico-sintética. Las primeras abstracciones del niño también están inseparablemente ligadas a los actos.

El pensamiento infantil está estrechamente conectado con la percepción, con la experiencia sensorial directa; esto se manifiesta de una manera más clara cuanto menor es el niño. El niño piensa con imágenes objetivas, su pensamiento es siempre concreto. Las generalizaciones a que él llega o que él asimila de los adultos están aún estrechamente ligadas con las fuentes sensoriales de que

proceden y que le sirven de punto de apoyo. Los primeros juicios del niño sobre la cantidad de objetos están ligados inseparablemente con sus cualidades perceptibles y sensoriales, como son el tamaño, forma y su situación en el espacio.

Las explicaciones y demostraciones que da el niño demuestran la relación estrecha que para él existe entre lo general y la experiencia sensorial; sus explicaciones también tienen un carácter concreto y objetivo, reduciéndose a ejemplos de casos únicos que confirman lo que quieren demostrar.

El pensamiento del escolar se desarrolla en su actividad fundamental, la adquisición de conocimientos en el estudio, la cual transcurre sobre la base de la asimilación de los conceptos. Un concepto es resultado de la clasificación de objetos según sus rasgos o particularidades, de acuerdo a un criterio principal, de tipo de rasgos formativos o estructurales (Spung, y Kukla 1980). Los niños utilizan diferentes formas para definir un concepto. Algunos en su respuesta identifican algunas características o funciones del objeto dado, o lo introducen en una situación concreta, otros relacionan un objeto con una categoría y lo introducen en un sistema de conceptos: en los preescolares predomina la primera (concreta) y en los escolares menores la segunda (lógico – verbal), comienza a aparecer mezclada con la primera, la cual generalmente tiene mayor tendencia a producirse. Sin embargo, utilizan operaciones diferentes para formular sus respuestas.

En los escolares el pensamiento va del conocimiento de lo individual a lo general y este último no es más que otro peldaño para penetrar nuevos objetos y fenómenos individuales. Los escolares son capaces de identificar en material accesible, lo esencial en los fenómenos y hechos aislados y como resultado llegar a nuevas generalizaciones.

Los niños de edad escolar menor (desde los siete hasta los 11-12 años) cada vez con menos frecuencia utilizan la acción práctica para la resolución de tareas de contenido cotidiano. Ellos ya pueden resolverlas mentalmente. En las operaciones con objetos concretos indicados y posteriormente con números se desarrolla en el

niño rápidamente, el pensamiento abstracto. Por medio de operaciones prácticas, los niños de los primeros grados comienzan a asimilar aquellas relaciones sustanciales existentes entre conocimientos aislados, las que constituyen el fundamento de un sistema de conceptos en formación.

Los métodos de resolución práctica de la tarea en los niños mayores, aunque siga siendo físico, externo, se diferencian cualitativamente de las operaciones análogas en los pequeños. La acción prácticas de los escolares de segundo y tercer grados, que están subordinadas a una tarea claramente formulada en el lenguaje y controlada por la confrontación crítica de cada etapa de solución, aun en su primera fase orientadora, adquieren gradualmente una orientación de problema, una organización, actitud crítica y comprensión.

Las particularidades del pensamiento lógico de los escolares menores se ponen de manifiesto en cualesquiera de las operaciones del pensamiento realizados por ellos. La comparación constituye el fundamento de cualquier futura agrupación, clasificación y sistematización de los objetos y fenómenos.

“Una de las particularidades características del pensamiento y el lenguaje de los escolares menores es la tendencia a las soluciones estereotipadas, a la utilización de los procedimientos conocidos en la selección de tareas nuevas” (Davidov 1988). Los niños de esta etapa toman en cuenta una perspectiva de un objeto y se centra en ella mientras que los niños de edad escolar media (desde los 11-12 hasta los 14-15 años) son capaces de tomar en cuenta, varias perspectivas, en vez de centrarse en una de ellas. Esta capacidad de atender a diferentes aspectos del estímulo y de relativizar el punto de atención es crucial para conseguir un pensamiento más objetivo, menos egocéntrico. Las acciones mentales de los niños mayores van estando cada vez más coordinadas entre sí y pueden desprenderse más fácilmente de la situación presente. Esto es lo que hace que su pensamiento sea más lógico, más inferencial, menos dependiente del aquí y ahora. Para Piaget las acciones mentales se vuelven propiamente operaciones mentales.

Estos niños pueden realizar inferencias y deducciones mucho más complejas que los niños más pequeños y que pueden enfocar un problema de forma mucho mas completa, articulando diferentes dimensiones y teniendo en cuenta aspectos anteriores o virtuales que les ayuda a resolver problemas más complejos. En ellos se desarrollan la capacidad de analizar, comparar y generalizar de forma independiente; se manifiesta mucho la tendencia a penetrar en la esencia del fenómeno, comprender su causa, establecer la relación entre los distintos objetos, etc.

La particularidad principal en el desarrollo del pensamiento de estos niños es el dominio del pensamiento abstracto, en cuyo proceso ellos se enfrentan a considerables dificultades: no siempre puede abstraerse de la acción de los estímulos directos y separar el rasgo esencial del objetos en una situación insólita, establecer las relaciones de causa y efecto.

Esto aun es más difícil en los niños que se presentan con alguna dificultad en su aprendizaje cualesquiera sea su causa. Aquí se habla de los niños que presentan retardo en su desarrollo psíquico, retraso mental y otras enfermedades mentales propias de la infancia. Otro aspecto importante que puede provocar que los niños se presenten con mayores dificultades en el desarrollo de su pensamiento es lo relacionado con la enseñanza que han recibido. Niños que se encuentran en situaciones sociales inadecuadas donde no se propicia un clima apropiado para el aprendizaje muchas veces tienden a tener mayores dificultades.

Consideraciones generales sobre el retraso mental

En este trabajo pretendemos conocer las particularidades del pensamiento de los niños con retraso mental ya que estos niños presentan dificultades en su desarrollo psíquico y especialmente en su pensamiento. El retraso mental no es una enfermedad, es un estado de discapacidad que se reconoce en el comportamiento de la persona y, cuyas causas pueden ser múltiples, como múltiples son las disciplinas que tratan de explicarlo. Es un concepto tan amplio y abordado por

tantas especialidades, que ninguna puede tomar para si la prerrogativa de dar definición única.

“En términos de magnitud, el retraso mental es el más incapacitante de los desórdenes de la infancia”, (Nodal y otros 1983). Algunos autores plantean que las estadísticas sobre el retraso mental son muy variables; fluctúan entre el 3 y el 10 % de la población y se presenta en personas de todas las razas y etnicidades.

Un estudio realizado en Cuba en el año 2003 por un equipo multidisciplinario demostró que hay una población de 140 489 retrasados mentales en el país. Esta representa que hay 1 persona con retraso mental por cada 80 habitantes de todas las edades. Encontraron que por grupos de edades que existen:

De 0 a 14 años 29 395

De 15 a 19 años 17 834

De 20 a 29 años 29 125

De 30 a 39 años 30 479

De 40 a 59 años 25 380

De 60 y mas años 8 276

Otros datos curiosos que se hallaron es que el sexo masculino representa el 59.40 % de la población mientras que el sexo femenino el 40.60 %.

El estudio del retraso mental ha sido preocupación de muchos a lo largo de la historia y al respecto como se ha dicho antes, ha tenido varias definiciones distintas. En la novena revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades, se aborda y define al retraso mental sobre la base de los criterios siguientes:

1. Se define como estado de desarrollo o de la mente, incompleto o detenido.
2. Se caracteriza especialmente por subnormalidad de la inteligencia.

3. Sus causas son variadas, con frecuencia se originan en traumatismos o enfermedades somáticos.
4. Con frecuencia involucra trastornos psicológicos u otras enfermedades orgánicos.
5. Para realizar el diagnostico es necesario basarse en toda la información disponible.
6. clasifican al trastorno en débil o discreto, imbécil o moderado e idiota o profundo.

Esta clasificación tiene el valor de contribuir al establecimiento de una base común de uso general para los estados miembros que es su objetivo esencial. No obstante, después de analizar cada uno de sus postulados se observa que la etiología, ni la etapa del desarrollo en que se produce la lesión o daño, no aclaran suficientemente si la deficiencia abarca otras áreas de la personalidad, ni sus síntomas o síndromes acompañadas, entre otras.

En Cuba se considera el retraso mental como un estado peculiar del desarrollo que implica trastornos estables de la actividad cognoscitiva y tiene como base una lesión orgánica del cerebro.

Se han utilizado diferentes definiciones tales como:

Trastornos estables de la actividad cognoscitiva como consecuencia de una lesión orgánica del cerebro.

Trastornos de la actividad cognoscitiva como consecuencia de una lesión orgánica cerebral, de carácter difuso.

Insuficiente desarrollo psicológico y en particular de la actividad intelectual que es irreversible con base orgánica cerebral y que es resultado de factores congénitos o adquiridos.

En todas estas definiciones, están presentes los criterios siguientes: alteraciones de desarrollo psíquico y presencia de la lesión orgánica del cerebro de carácter irreversible que tiene manifestaciones estables.

En la actualidad con el nivel de desarrollo y las experiencias acumuladas en la atención a los niños, adolescentes y jóvenes retrasados mentales, se consideran que la siguiente definición conceptual de la entidad como la más completa. “el retraso mental es un estado del individuo en el cual se producen alteraciones en los procesos psíquicos en general, fundamentalmente en la esfera cognoscitiva, estas alteraciones son estables y se deben a una lesión orgánica del sistema nervioso central, de carácter difuso e irreversible y etiología genética, congénita o adquirida.

La clasificación del retraso mental comprende tres criterios:

1. **La profundidad del defecto**, que determina la adaptación social del individuo.
 - Leve: Generalmente no existen trastornos motores manifiestos, puede lograr un desarrollo escolar hasta de sexto grado y desarrollar capacidades laborales y sociales que le facilitan su autosustento, pero en circunstancias de tensión suele requerir tutoría y apoyo. Su edad mental es entre 7 y 12 años aproximadamente y el CI entre 50 y 69.
 - Moderado: Presentan serios trastornos en el desarrollo del lenguaje y la marcha. Su escolaridad no supera el segundo grado pese a los mejores esfuerzos pedagógicos especializados. Saben protegerse de peligros básicos y desarrollan un lenguaje elemental. Pueden ejecutar trabajos manuales sencillos bajo supervisión. Su edad mental aproximada es de 5 a 7 años y su CI de 35 a 49.
 - Grave: En el retraso mental grave se asocian, como norma, trastornos motores; ataxia, apraxia, disartria y paresias; estos pacientes son capaces de vestirse y alimentarse por si mismos, así como de cuidarse de peligros. Sus posibilidades laborales en los casos más benignos se limitan a actividades manuales muy sencillas y bajo

tutoría familiar estricta como labores agrícolas y ganaderas. La edad mental es de 3 a 5 años, y el CI de 20 a 34, históricamente se denominaban imbeciles.

- Profundo: Ellos presentan el mayor grado de retraso mental y muchos de ellos llevan prácticamente una vida vegetativa. En el mejor de los casos, apenas hablan y son incapaces de valerse por si mismos, necesitan tutoría constantemente. Históricamente se denominaban idiotas, su edad mental es de 1 o 3 años y su CI menor de 20.

2. **La etiología**, considerando el momento en que se produce la lesión.

- Prenatales (genéticas o congénitas)- aquí se puede encontrar los factores hereditarias, en cuya causa tiene un papel fundamental la transmisión genética, y las concepcionales, donde el trastorno se origina en el momento de la fecundación del óvulo y en las que se incluyen la trisomías y el retraso mental que acompaña los síndromes de Turner y de Klinefelter.
- Perinatales (congénitas)- se cuentan los retrasos mentales que se originan durante el embarazo por infecciones como rubéola, sífilis, toxoplasmosis, anemia intensa con la consecuente hipoxia, o las determinadas por noxas que se presentan durante el parto como hipoxias severas, traumas obstétricos y nacimientos prematuros.
- Postnatales (adquiridas)- Se consideran las causadas por desnutrición severa, infecciones del sistema nervioso, intoxicaciones graves, traumas craneales, privación psicosocial y afecciones psiquiátricas graves de la infancia, como la esquizofrenia y el autismo precoz.

3. **Las formas**, considerando los síndromes acompañantes.

Formas no graves de retraso mental

Formas graves de retraso mental (asociado a trastornos neurodinámicos, de los analizadores, a trastornos más o menos severos de la personalidad y a enfermedades neuropsíquicas más o menos graves)

Esta definición y también la clasificación toman en cuenta los aspectos siguientes:

La valoración integral del sujeto

La naturaleza primaria del defecto.

La estabilidad de las manifestaciones del daño.

La diversidad de formas.

La diferenciación de los estados parecidos.

El carácter optimista de las posibilidades del desarrollo de los retrasados mentales cuando se les organiza adecuadamente el proceso docente educativo.

Esta concepción del retraso mental tiene valor pedagógico ya que es útil para la estructuración de un sistema de trabajo educativo-correctivo, y brindar a los pedagogos- defectólogos los conocimientos necesarios para atender a las diferencias individuales de los escolares. Al tomar en cuenta la naturaleza del defecto, su profundidad, etiología, momento de aparición de la lesión y los síntomas y síndromes acompañantes, la clasificación permite que se profundice en el cuadro clínico general del niño, y por tanto- sin necesidad de utilizar un termino distinto- se caracteriza cada una de las diferentes formas de retraso mental a partir de estos se brinda una orientación pedagógica adecuada al tratamiento y la atención de los diferentes casos.

Otra definición que es fundamental es lo que ofrece la asociación Americana de retraso mental (AAMR) en 1992. Definición que tiene como sustancial aporte, la visión de este trastorno como un patrón que va a manifestarse como determinadas

limitaciones en la vida cotidiana y no como un estado de incompetencia generalizada.

En este sentido, se refiere al retraso mental como un conjunto de limitaciones sustanciales en el funcionamiento del individuo, que este se caracteriza por un funcionamiento intelectual muy por debajo de la media, el cual co-existe con limitaciones en dos o más de las siguientes esferas:

- Comunicación
- Auto motivación
- Las destrezas sociales.
- El desenvolvimiento comunitario.
- La independencia, la salud y la seguridad.
- La capacidad para relajarse.
- El trabajo.

Esta definición descansa sobre cuatro dimensiones:

1. El funcionamiento intelectual y las destrezas de adaptación.
2. Las consideraciones del funcionamiento psicológico y emocional.
3. La etiología de la enfermedad, características físicas y el estado de salud del sujeto.
4. Los factores ambientales.

El retraso mental cuenta para su diagnostico, con dos indicadores básicos. En primer lugar deben aparecer defectos estables en la actividad cognoscitiva y este defecto, como segundo indicador, debe estar provocado por una lesión cerebral.

Las características que, en general se le pueden atribuir al niño con retraso mental, como las definiera Johnson 1996, son los siguientes:

- a) Dificultades con la percepción: dificultades para interpretar de forma adecuada sus experiencias sensoriales. Aunque su aparato perceptual este

intacto y fisiológicamente pueda percibir las cosas, carecen de sentido para el menor. Las observaciones de 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 (plato con vajilla, mesa con mueble, gato con animales, etc.); no son capaces de establecer comparaciones ni de percatarse de las relaciones que existen entre los objetos del medio. Su poca amplitud perceptual le dificulta orientarse en un nuevo lugar, en una situación no acostumbrada.

- b) Perseverancia: se manifiesta frecuentemente en la realización de acciones cuando ya ha pasado el momento, o realiza preguntas sobre un tema que ya le ha sido aclarado en varias ocasiones.
- c) Comportamiento impulsivo: Al tener dañado los procesos de excitación e inhibición, estas menores tienen dificultades para controlar sus impulsos, aunque pueden aprender pautas de conductas socialmente aceptables.
- d) Trastornos motrices: Son originados por lesiones cerebrales y su forma de manifestarse puede ser variada.
- e) Dificultades en la concentración.
- f) Hiperactividad: Puede manifestarse como cambios constantes de una actividad a otra que nada tiene en común con la que estaba llevando a cabo anteriormente, es muy difícil predecir sus acciones.
- g) Problemas para el control de sus emociones.

Otra característica principal es la de la actividad nerviosa superior de los niños retrasados mentales. Se plantean que este consiste en la debilidad de la función de conexión de la sustancia gris del cerebro, que se manifiesta en la dificultad de formar nuevos reflejos condicionados, los cuales se realizan de forma insegura e inestable. Esto trae consigo que los procesos de excitación e inhibición se presentan con deficiencia.

La afectación de estos dos 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. Los niños con retraso mental se caracterizan por una inhibición constante. Esto se observa en la capacidad de rendimiento en la clase, pues al iniciarla mantienen un ritmo óptimo que va disminuyendo paulatinamente.

El lenguaje de estos niños se desarrolla con demora, su vocabulario es pobre, tienen insuficiente dominio del significado de las palabras, poca capacidad de generalización como consecuencia de la lentitud en el desarrollo del lenguaje; muestran debilidad de la función que regula el pensamiento y falta de juicio crítico. No son capaces de meditar sus acciones, no prevén sus resultados y no emplean su pensamiento con el fin de actuar consecuentemente.

En el retrasado mental, 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 defecto básico del pensamiento del retrasado mental es su carácter concreto y la debilidad de la función que regula sus manifestaciones, lo cual se manifiesta en conducta y actitudes inconsecuentes. El poco desarrollo del lenguaje y el pensamiento concreto de los retrasados mentales son independientes y recíprocas. Ambas manifestaciones surgen como consecuencia del debilitamiento de los procesos nerviosos y actúan recíprocamente una sobre la otra, pues la falta de desarrollo del lenguaje limita el interior desarrollo mental del niño y dificulta la generalización, entorpece la asimilación correcta del significado de la palabra y la formación del lenguaje total.

Las características de análisis y síntesis, la comparación y el juicio propios del retrasado mental han sido estudiadas por muchos psicólogos; así por ejemplo, Skeriewa y Lipkina (citado por Badjana 2000 en su tesis de diploma) ellos llegaron a la conclusión de que estos niños en la comparación de objetos, manifiestan tendencias a establecer diferencias, no pudiendo al mismo tiempo captar las semejanzas. Se encontró que en la comparación de objetos y fenómenos los

retrasados se apoyan frecuentemente en signos externos, ocasionales, sin detectar signos esenciales.

La calidad de la memoria de los niños retrasados mentales esta disminuida de una manera considerable por la debilidad de sus pensamientos, lo que les impide separar lo esencial de lo no esencial, o sea, relacionar entre si elementos aislados y eliminar las asociaciones fortuitas y accesorias. Algunas investigaciones mostraron que en la reproducción de narraciones, los niños retrasados mentales repiten palabras aisladas, frases de la narración, pero no pueden exponer con sus palabras el tema o asunto tratado.

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. Según Aldama y otros (1984), es característica de todos los retrasados mentales la incapacidad de aprender y recordar con un fin determinado. Plantearon que la falta de habilidad del retrasado mental para aprender cualquier material, se manifiesta frecuentemente en la práctica escolar; por ejemplo, muchas veces repiten poesías y sin embargo, son incapaces de reproducirlas en su totalidad.

La memoria de los niños retrasados mentales presentan las características siguientes: inexactitud en el proceso de recordación, poca asimilación del material de estudio, inexactitud en la reproducción del material de estudio y la incapacidad para interiorizar lo estudiado.

Todos estos procesos se ven alterados de una u otra forma en dependencia del grado de retraso mental, del tipo de lesión existente, de su intensidad, así como las condiciones de vida y educación que rodean al menor.

Si se hace una división de este trastorno en categorías, resalta que la mayor incidencia se encuentra sobre los retrasados mentales ligeros.

1. Retraso Mental Leve: 80% de la población total de retrasados mentales.
2. Retraso Mental Moderado: 12%
3. Retraso Mental Grave: 7%
4. Retraso mental Profundo: 1%

El retraso mental puede acompañarse de cualquier otro trastorno somático o mental. De hecho, los afectados de un retraso mental pueden padecer todo el espectro de trastornos mentales y su prevalencia es al menos tres ó cuatro veces mayor en esta población que en la población general. Además de esto, los individuos con retraso mental tienen un mayor riesgo de sufrir explotación o abusos físicos y sexuales. La adaptación al ambiente está siempre afectada, pero en un entorno social protegido, con el adecuado apoyo, puede no ser significativo en enfermos con un retraso mental leve.

El retraso mental leve:

Los individuos afectos de retraso mental leve adquieren tarde el lenguaje, pero la mayoría alcanzan la capacidad de expresarse en la actividad cotidiana. La mayoría de los afectados llegan a alcanzar una independencia completa para el cuidado de su persona, para actividades prácticas y para las propias de la vida doméstica, aunque el desarrollo tenga lugar de un modo considerablemente más lento de lo normal.

Las mayores dificultades se presentan en las actividades escolares y muchos tienen problemas específicos en lectura y escritura. Sin embargo, las personas ligeramente retrasadas pueden 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. La mayoría de los que se encuentran en los límites superiores del retraso mental leve pueden desempeñar trabajos que requieren aptitudes de tipo práctico, más que académicas, entre ellas los trabajos manuales que exigen poca calificación. En un contexto sociocultural en el que se ponga poco énfasis en los logros académicos, cierto grado de retraso leve puede no representar un problema

en sí mismo. Sin embargo, si existe también una falta de madurez emocional o social notables, pueden presentarse consecuencias del déficit, por ejemplo, para hacer frente a las demandas del matrimonio o la educación de los hijos o dificultades para integrarse en las costumbres y expectativas de la propia cultura.

Si encuentran aceptación, simpatía, respeto, comprensión, etc., se pueden llegar a desenvolver adecuadamente dentro de sus posibilidades, sino pueden presentar alteraciones de conducta y descompensación. En la adultez consiguen habilidades sociales y vocacionales adecuadas, aunque pueden llegar a necesitar guía y asistencia bajo un stress social o económico.

En general, las dificultades emocionales, sociales y del comportamiento de los sujetos con retraso mental leve, así como las necesidades terapéuticas y de soporte derivadas de ellos, están más próximas a las que necesitan las personas de inteligencia normal que a los problemas específicos propios de los con retraso mental moderado o grave.

Es imprescindible hacer un diagnostico diferencial entre el retraso mental ligero (RML) y el retardo en el desarrollo psíquico puesto que es muy fácil equivocarse a la hora de decir cual es uno y cual es el otro. Luria utiliza la zona de desarrollo próximo (ZDP) para diferenciar entre los distintos niños que fracasan en el aprendizaje escolar.

La diferencia más notable radica en la amplitud de la zona de desarrollo próximo; evidenciándose las mayores posibilidades de niños retardados con relación a los retrasados.

Las afectaciones de la (ZDP) limitan las posibilidades del retrasado mental ligero de asimilar y transferir la ayuda, aspecto que los diferencia de los retardados. Además las lesiones en el retardado en el desarrollo psíquico (RDP) son leves, fundamentalmente de tipo funcionan y pueden compensarse bajo influencias educativas favorables, en el grupo de (RML), las lesiones son más notables, en su totalidad son de tipo orgánico y tienen carácter irreversible.

Los niños con retardo son más impulsivos en sus respuestas que los escolares RML, los cuales se caracterizan por actuar con lentitud, indicador que expresa afectaciones de mayor grado en la neurodinamica cortical, lo que implica dificultades en la capacidad para aprender más acentuadas en los RML.

Las insuficiencias en la percepción, memoria, pensamiento y atención son cualitativamente mayores en los retrasados mentales ligeros.

La diferencia entre un retrasado mental ligero y un retraso mental moderado (RMM) es que el daño orgánico al SNC es más profundo en el RMM. Las lesiones son más graves y por tanto la actividad nerviosa superior se encuentra más alterada y esto provoca diferencias de los procesos psíquicos más acentuados en estos niños que en los RML; por lo que presentan mayores dificultades en sus procesos psíquicos.

La hipoxia:

Como se ha explicado anteriormente la hipoxia cerebral es una de las causas más frecuente de retraso mental. En Cuba han encontrado que 12 182 personas con retraso mental tienen signos referidos de hipoxia. Estudios realizados en el país (2003) demostraron que la no adecuada oxigenación del cerebro antes, durante y después del nacimiento, se considera como una de las principales causas de los trastornos neurológicos de la infancia, tales como la parálisis cerebral infantil y el retraso mental.

Según Monleón (1998) la hipoxia fetal se utiliza para indicar todos aquellos casos en los que el feto estuviera sometido a un régimen de oxígeno inferior al que es habitual, y no tenía en absoluto ninguna otra connotación.

La Academia Americana de pediatra y el colegio de obstetras y ginecólogos en su comité de medicina materno-fetal definieron los conceptos con los que la hipoxia perinatal tiene posibilidades de causar un déficit neurológico y que son las siguientes:

- Acidosis Metabólica o mixta (pH menos 7,20) en la arteria umbilical,
- Apgar menos de 3 a quinto minuto de vida;
- Secuelas neurológicas neonatales, como convulsiones, hipotonía, y
- Disminución de múltiples sistemas: cardiovascular, hematológico, pulmonar, etc.

En los niños en los que no se den estas circunstancias no es posible concluir la existencia de una hipoxia perinatal.

El término hipoxia cerebral se refiere a la falta de suministro de oxígeno a los hemisferios cerebrales (la parte exterior del cerebro), aunque es un término que suele utilizar más para referirse a la falta de suministro de oxígeno a todo el cerebro. Las células del cerebro son extremadamente sensibles a la falta de oxígeno. De hecho, algunas de estas células comienzan a morir justo antes de los cinco minutos después de interrumpirse el suministro de oxígeno. Como resultado, la hipoxia cerebral puede matar o causar daño cerebral severo rápidamente.

Estudios muestran que existe una cantidad de oxígeno, denominada “pO₂ crítica”, que es de 18 mmHg, por encima de la cual se puede decir que el feto recibe una cantidad normal de oxígeno y que sus órganos y sistemas funcionan adecuadamente. Cuando la cantidad de oxígeno rebasa la “pO₂ crítica” haciéndose menor, el feto comienza a no recibir la cantidad de oxígeno adecuada y, por tanto, pone en marcha sus mecanismos de defensa, fenómeno conocido con el nombre de “mecanismos de adaptación cardiocirculatoria del feto”, que es tanto mas perceptible cuando mayor sea la hipoxia fetal y que produce, entre otras alteraciones en la frecuencia cardiaca fetal (FCF).

Generalmente cuando el feto realiza su adaptación cardiocirculatoria, desarrolla una serie de modificaciones en sus órganos y sistemas que son las que el clínico avezado recoge para realizar el diagnóstico de “hipoxia fetal”.

El feto vive en un medio relativamente hipóxico pero con suficiente oxígeno como para cubrir sus necesidades. Su estado metabólico previo al insulto hipóxico-

isquémico, así como la edad gestacional, van a condicionar sus posibilidades de adaptación.

La primera respuesta adaptativa del feto ante un episodio hipóxico es la redistribución del flujo sanguíneo que aumenta hacia el corazón, cerebro y suprarrenales, al tiempo que disminuye hacia otros órganos menos vitales (intestino, riñón, pulmones). Esta redistribución del flujo se consigue a través de varios mecanismos:

- Una vasodilatación cerebral, con flujo preferencial hacia el tallo encefálico, mediada por la hipoxia y la hipercapnia.

Un incremento en los niveles de adrenalina, que conduce a un aumento de la resistencia vascular periférica e hipertensión.

Un ahorro de energía fetal, disminuyendo los movimientos corporales y respiratorios e instaurándose una bradicardia (por un doble mecanismo: estímulo de quimiorreceptores por hipoxia y de barorreceptores por hipertensión).

Cuando los episodios de hipoxia son graves y/o duraderos, se sobrepasan los mecanismos de compensación fetal, apareciendo alteraciones a todos los niveles de la economía. Puede ocurrir alteraciones hemodinámicas y alteraciones bioquímicas.

Al progresar la hipoxia fetal, la presión arterial media desciende a medida que disminuye el gasto cardíaco, suprimiéndose la centralización hacia los órganos vitales, de forma que el sistema de suministro de oxígeno al cerebro fracasa, al tiempo que fracasan los mecanismos de autorregulación del flujo cerebral.

Dentro del SNC, la distribución del daño va a depender de la distribución de la vascularización cerebral. En situaciones de hipoxia grave, el flujo es preferencial hacia el troncoencefalo en detrimento del cortex; dentro de éste, la corteza parietal parasagital es la más susceptible a las lesiones hipóxicas. En el cerebro en desarrollo, la matriz germinal, sometida a rápidas alteraciones, resulta

particularmente vulnerable a lesiones hipóxicas e isquémicas, así como a las fluctuaciones hemodinámicas.

Existe una alta incidencia de lesiones renales, consecuencia de la redistribución del flujo sanguíneo; el túbulo proximal es el más susceptible al daño isquémico, llegando a producirse necrosis de las células epiteliales del túbulo.

La incidencia de la hipoxia varía según los diferentes centros y la definición diagnóstica que se le da. Se puede estimar en alrededor de 0,2 a 0,4% de los recién nacidos.

Existen dos tipos de hipoxia fetal, la que aparece durante el embarazo que se denomina crónica y suele ser de instauración lenta, y la que aparece durante el parto, solíéndolo hacer de forma rápida, por lo que también se denomina aguda. La primera a igual intensidad y duración que la segunda es de peor pronóstico porque en el momento de su producción es más fácil que pase desapercibida y porque incide en un feto que no está completamente desarrollado.

La existencia de una hipoxia fetal puede ser transitoria y por tanto, a posteriori, si desaparece y se reinstaura una oxigenación adecuada, no hay forma de diagnosticar su existencia. Esto significa que alguno de los cuadros que se observan en la clínica humana puede ser debido a cuadros de hipoxia que luego se recuperaron, pero que dejaron su impronta sobre los territorios que la sufrieron. Si la hipoxia se produce en un momento en el que el feto es más sensible (sexto y séptimo meses de gestación), puede nacer con alguna tara y no haberlo podido diagnosticar con anterioridad, ya que las pruebas que se les realicen serán completamente normales.

En los casos leves, la hipoxia causa sólo distracción, trastorno en el juicio y falta de coordinación motora; mientras que en los casos graves, se produce un estado de inconciencia y falta de respuesta, con supresión de los reflejos del tallo celular, incluyendo el reflejo pupilar a la luz y el reflejo de la respiración.

Si la falta de oxígeno al cerebro está limitada a un período de tiempo muy breve, el coma puede ser reversible con niveles variables de retorno a la función, dependiendo de la magnitud de la lesión. Algunas veces, se pueden presentar convulsiones que pueden ser continuas (estado epiléptico). El pronóstico depende del grado de la lesión hipóxica, el cual se determina por el tiempo que el cerebro haya estado sin el suministro de oxígeno.

La hipoxia fetal puede producirse por causas que afecten a la madre, a la placenta y/o cordón umbilical, o al propio feto, como: Deterioro en la oxigenación materna (enfermedades cardiopulmonares y anemia), insuficiente irrigación placentaria (hipotensión materna, anomalías en la contracción uterina), alteración en el intercambio de gases en la placenta (desprendimiento prematuro, placenta previa, insuficiencia placentaria), interrupción en la circulación umbilical (compresión o accidentes en el cordón) o incapacidad del feto para mantener una función cardiocirculatoria adecuada (anemia fetal, anomalías cardíacas, arritmias).

La gran mayoría de las causas de hipoxia perinatal son de origen intrauterino. Aproximadamente el 5% ocurre antes del inicio del trabajo de parto, 85% durante el parto y expulsivo y el 10% restante durante el período neonatal. Las secuelas más características de la hipoxia perinatal son la parálisis cerebral, convulsiones, retraso mental, retardo psicomotor y déficit preceptúales.

La hipoxia afecta todos los órganos y sistemas en diverso grado según su intensidad y duración. Es en el sistema nervioso central donde se produce la injuria más relevante por sus consecuencias en cuanto a mortalidad y secuelas. El daño causado por la hipoxia dependerá en último término de la medida en que se altera la entrega de oxígeno a los tejidos, la cual depende de:

- La cantidad de oxígeno de la sangre arterial, que está determinada por la concentración de hemoglobina, tipo de hemoglobina y PaO_2
- y de una circulación adecuada

Evitar la hipoxia es un reto para todo el equipo perinatal, pero no hay acuerdo de cual es la mejor manera de diagnosticarla en útero. Es claro que cuantos más parámetros combine una prueba, mejor será para identificar al feto enfermo. Sin embargo, la mayoría de las pruebas diagnósticas tienen una alta sensibilidad, pero una baja especificidad, por lo que el numero de falsos positivos es muy alto.

En los últimos años se han tratado de hacer un diagnóstico temprano de la hipoxia fetal. Se utiliza una serie de pruebas que se pueden ser agrupados en dos bloques en dependencia de cuando se utilicen:

Durante el embarazo: Cardiotocograma basal, estudio del liquido amniótico, movimientos fetales, prueba de occitocina, estimulación vibroacústica (EVA), equilibrio ácidobase (EAB), doppler, ecografía;

Durante el parto: Estudio de la frecuencia cardiaca fetal durante el parto (FCB), estudio del equilibrio ácido base durante el parto (EAB), y pulsioximetria.

En esta clasificación no se pretende hallar todos los elementos utilizados en el diagnostico de la hipoxia fetal, sino los más comúnmente utilizados.

Aunque el pronóstico a largo plazo de la hipoxia perinatal depende fundamentalmente de la afectación cerebral, expresada como encefalopatía hipóxico-isquémica, varios órganos y sistemas pueden resultar dañados después de la asfixia perinatal: sistema cardiovascular, aparato respiratorio, sistema renal, alteraciones metabólicas, aparato digestivo, alteraciones hematológicas y alteraciones en el sistema nervioso central: Encefalopatía Hipóxico-Isquémica (EHI)

En este estudio lo que nos interesa más es la alteración al sistema nervioso central ya que es la consecuencia más devastadora de la hipoxia perinatal. Múltiples mecanismos están implicados en la producción de EHI: perdida de la autorregulación en la circulación cerebral, acidosis láctica, depleción energética, edema cerebral, liberación y acumulo de aminoácidos citotóxicos, producción aumentada de radicales libres y aumento de concentración de calcio intracelular.

Aunque la secuencia de todos estos procesos que conducen al daño celular aún no está clara, sí parece establecido que el mejor indicador de disfunción neurológica residual es la presencia de signos neurológicos durante la fase aguda de la enfermedad. Es por ello es obligatorio valorar el cuadro neurológico y la severidad de sus manifestaciones en el período agudo de la enfermedad:

1. Los recién nacidos con formas leves muestran alteraciones en el tono muscular (hipo/hipertonía), temblores y reflejos primitivos exaltados. Por lo general el pronóstico no es malo.
2. En las formas moderadas los recién nacidos están letárgicos, hipotónicos y con reflejos débiles, pudiendo aparecer o no convulsiones. Este grupo de pacientes puede tener secuelas neurológicas a largo plazo.
3. Los recién nacidos con EHI grave presentan estupor o coma, convulsiones y ausencia de reflejos primitivos; con frecuencia también muestran alteraciones secundarias a disfunción del tronco cerebral. Estos niños tienen riesgo de desarrollar un cuadro de muerte cerebral. En los supervivientes, las alteraciones clínicas mejoran progresiva pero lentamente y el pronóstico a largo plazo es malo, siendo frecuente la aparición de microcefalia, cuadraplejia espástica y convulsiones difíciles de tratar.

El tratamiento postnatal se basa en la atención inmediata del neonato asfíxico en cuanto a proporcionarle un ambiente térmico adecuado, rápida permeabilización de la vía aérea, administración de oxígeno a través de catéteres, mascarilla, dispositivo de presión positiva intermitente o tubo endotraqueal paralelamente a medida de su recuperación cardiopulmonar y con la utilización de adrenalina y otros medicamentos.

Una vez estabilizado el neonato se puede efectuar su traslado a nursery, donde se evaluará cuidadosamente buscando la posibilidad de complicaciones con aparición de meconio, encefalopatía isquémica, hemorragia pulmonar además de la gran posibilidad de infecciones que se pueden originar en el claustro materno o por las maniobras de reanimación invasiva.

El tratamiento que recibe el recién nacido no debe terminar aquí, puesto que muchas veces las secuelas neurológicas y psicológicas se manifiestan tardíamente en el desarrollo psíquico del niño. Al ser diagnosticado la hipoxia en estos niños, es muy necesaria la estimulación que deban seguir a lo largo de su desarrollo para que compense las afectaciones que puedan manifestarse. Los padres y un equipo multidisciplinario deben seguir los casos para que el pronóstico sea más favorable.

Siendo la hipoxia uno de los factores principales que incide en la aparición de retraso mental y otras complicaciones en los niños, es importante e imprescindible profundizar en el conocimiento de este y así se puede entender como trabajar con estos niños con el fin de mejorar la calidad de vida de los mismos. No hay duda de las grandes afectaciones que la hipoxia produce en el sistema central dejando secuelas de una gama de trastornos neurológicos de la infancia puesto que ocasiona lesiones difusas en los núcleos (ganglios) basales, asiento del sistema motor extrapiramidal.

La hipoxia cerebral lesiona en forma selectiva las células piramidales del hipocampo, el cerebelo, los núcleos basales y las capas profundas de la corteza cerebral (Adams y Sidman 1968). Más de la mitad de los niños que padecen de retraso mental por causa perinatales tienen signos referidos al mismo. Las investigaciones en Cuba han demostrado la significada relación que existe entre la hipoxia y el retraso mental.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores se plantea como **problema científico** de la presente investigación:

¿Cuáles son las características del pensamiento de una muestra de menores con retraso mental ligero por hipoxia?

“CAPITULO 2”

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

En este capítulo se ofrecen la caracterización del objeto de investigación, la conformación de los grupos muestrales y la metodología utilizada; también se explica las técnicas psicológicas empleadas, el procedimiento de aplicación y de análisis.

2. 1. ESTRATEGIA GENERAL DE TRABAJO

Para dar cumplimiento a las tareas científicas de este estudio se tuvo en cuenta el procedimiento general de trabajo que constó de 4 etapas. Son los siguientes:

- A. Revisión general de los datos encontrados en el Centro Municipal de Genética de la Provincia de Santa Clara y en los expedientes escolares de las escuelas especiales “Sueños Martianos” y Ronaldo Pérez Quintosa.
- B. Selección de la muestra.
- C. Diseño y ejecución de la metodología de evaluación psicológica para el pensamiento en los menores de ambos grupos de estudio.
- D. Análisis de los resultados de la investigación.
 - I. Familiarización con las informaciones brindadas por los integrantes del estudio.
 - II. Califica las pruebas utilizadas.

2. 2. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

El universo de trabajo estuvo constituido por un total de 24 menores conformados en dos grupos de 12 escolares cada uno, distribuidos en un grupo de estudio y un grupo de control respectivamente.

El grupo de estudio (G1) incluyó menores con diagnóstico de retraso mental ligero por hipoxia y el grupo de control (G2) lo conformaron menores con retraso mental ligero por otras causas.

El grupo 1 fue seleccionado en el Centro Municipal de Genética recogidos en el estudio de discapacitados realizado en Santa Clara en el año 2003 y el grupo 2 en las escuelas de enseñanza especiales “Sueños Martianos” y Ronaldo Pérez Quintosa del mismo municipio.

La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo no probabilística intencional.

Para la selección de los sujetos se tomó en cuenta que ambos grupos tuvieran la misma cantidad de menores y la variación de edades.

Finalmente la muestra estuvo integrada por un total de 24 menores, de edad escolar entre los 8 y 14 años, distribuidos de la forma siguiente:

- **Grupo de Estudio:** 12 menores diagnosticados de retraso mental ligero por causa de hipoxia (G_1).
- **Grupo de Control:** 12 menores diagnosticados de retraso mental ligero por otras causas (G_2).

Teniendo en cuenta la edad, el sexo y el nivel de escolaridad la muestra quedó conformada de las siguientes maneras:

Tabla #1 Descripción de la muestra por edad.

Edad (Años):

Grupo	8	9	10	11	12	13	14	Total
Grupo 1	0	2	4	2	1	2	1	12

Grupo 2	1	2	3	4	1	1	0	12
----------------	---	---	---	---	---	---	---	----

Fuente: Registros estadísticos Centro Municipal de Genética y Escuelas Especiales Sueños Martianos y Ronaldo Pérez Quintosa.

Tabla #2

Descripción de la muestra por sexo:

Grupo	Femenino	Masculino	Total
Grupo 1	5	7	12
Grupo 2	6	6	12
Total	11	13	24

Fuente: Registros estadísticos Centro Municipal de Genética y Escuelas Especiales Sueños Martianos y Ronaldo Pérez Quintosa.

Tabla #3

Descripción de la muestra por nivel de escolaridad:

Grupo	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
Grupo 1	1	2	2	1	3	1	1	1	12
Grupo 2	0	4	3	4	0	0	1	0	12
Total	1	6	5	5	3	1	2	1	24

Fuente: Registros estadísticos Centro Municipal de Genética y Escuelas Especiales Sueños Martianos y Ronaldo Pérez Quintosa.

Simbología:

- **Grupo 1:** Menores retrasado mental ligero por causa de hipoxia.
- **Grupo 2:** Menores retrasado mental ligero por otras causas.

En todos los casos se garantizó el consentimiento informado y por tratarse de una investigación con menores, se consignó la aprobación de los padres.

La muestra seleccionada debía cumplir los requisitos siguientes:

Criterio de inclusión:

Que los menores tuvieran el diagnóstico de retraso mental ligero.

Que la causa de retraso mental tiene signos referidos de hipoxia en el grupo de estudio.

Que los menores estuvieran comprendidas entre los 8 y 14 años de edad.

Los menores deben ser encontrados cursando estudios.

Que los menores pueden comunicarse verbalmente.

Criterio de exclusión:

- Presencia de dificultades tales como la sordera o trastornos motores que impida su asistencia a la escuela o su desempeño durante la realización de las pruebas.

Definición operacional de las variables

- **La hipoxia:** La no adecuada oxigenación del cerebro antes, durante y después del nacimiento.
- **Retraso mental:** Un estado del individuo en el cual se producen alteraciones en los procesos psíquicos en general, fundamentalmente en la esfera cognoscitiva, estas alteraciones son estables y se deben a una lesión

orgánica del sistema nervioso central, de carácter difuso e irreversible y etiología genética, congénita o adquirida.

- **Retraso Mental por Hipoxia:** Un estado del individuo en el cual se producen alteraciones en los procesos psíquicos en general, fundamentalmente en la esfera cognoscitiva, estas alteraciones son estables y se deben a una lesión orgánica del sistema nervioso central debido a una hipoxia, de carácter difuso e irreversible.

Hay que tener en cuenta que las causas del retraso mental en el grupo de control pueden ser de infecciones, inmadurez del cerebro, accidentes, enfermedades, intoxicaciones, causas hereditarias entre otras.

La investigación de este trabajo se mueve entre la unidad de dos paradigmas: lo cuantitativo y lo cualitativo en la interpretación de las pruebas.

Lo cuantitativo: Se basan en la teoría positivista del conocimiento, la cual modelada prácticamente en el esquema de las ciencias naturales, intenta describir y explicar los eventos, los procesos y los fenómenos del mundo social de forma que se puedan llegar a formular las generalizaciones que existen objetivamente.

Lo cualitativa: Se basan en el paradigma de las ciencias sociales e intentan recuperar el contexto y las dimensiones humanas del fenómeno mediante una estrategia de investigación cualitativa, para lo cual utiliza de forma predominante el lenguaje de las palabras y un enfoque naturalista, no intrusivo e inductivo. El énfasis radica en entender el mundo desde el punto de vista de los actores, desde el interior del fenómeno. (Farell, Egaña, y Fernández, 2003).

Con el fin de dar cumplimiento a los objetivos planteados, en la presente investigación se utilizó un diseño descriptivo apoyándose de un conjunto de pruebas psicológicas que incluyeron el criterio familiares, maestros y del propio niño. A continuación planteamos los mismos:

- Análisis psicológico de la Historia Vital

- Informe Escolar
- Entrevista Psicológica al niño
- Técnica cuatro excluido
- Comparación de conceptos
- Prueba no verbal de Pierre G. Weil
- Ficha de observación

2.3. DESCRIPCION DE LAS PREUBAS PSICOLOGICAS UTILIZADAS

Análisis psicológico de la historia vital

El método del análisis psicológico de la historia clínica, fue propuesto por Zeigarnick en 1976, para el estudio de las alteraciones de la personalidad. Estos autores parten del principio de que la historia clínica tiene también un carácter psicológico, no solo médicos, ya que en ella donde se resume su historia personal. En la universidad Central de Las Villas, esta vía de exploración se ha venido empleando satisfactoriamente en investigaciones en niños, adolescentes y adultos desde finales de la década de los años 70 y dada la decisión de no limitar su valoración al desarrollo del proceso morboso, sino incluir toda la vida del sujeto, se ha acordado, en lugar de la denominación anterior, nombrarla como análisis psicológico de la Historia Vital.

Este tiene el objetivo de obtener información sobre la historia de desarrollo de los niños y sus alteraciones a partir del criterio de los padres.

Luego de la presentación inicial con la familia y su correspondiente aprobación para participar en la investigación, procedimos a la recogida de información partiendo del modelo de Historia Vital previamente estructurado. **(Ver anexo #1)** Esta entrevista tuvo lugar en encuentro privado con los familiares del menor.

El análisis de este consta de las siguientes etapas:

Etapla inicial: Consiste en la minuciosa familiarización con la historia vital del grupo de pacientes sometidos a estudio. Los datos recogido son informaciones relacionadas entre si acerca las alteraciones de la personalidad.

Segunda etapa: Comparación detallada de las historias clínicas ya estructuradas sobre la base de la focalización de las alteraciones de la personalidad; esta etapa 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 en la cual se desmembran las formas diferentes de actividad de los sujetos, caracterizando psicológicamente su estructura y descubriendo las relaciones existentes entre las actividades aisladas que caracterizan el núcleo de la personalidad.

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

El análisis pretendió profundizar en aspectos fundamentales, valorando los momentos axiales significativos:

- Expresión sintomatológica.
- Tiempo de evolución de esta manifestación.
- Tratamiento psicológico anterior.
- Eventos vitales.
- Antecedentes patológicos personales.
- Antecedentes patológicos familiares.
- Composición y características afectivas de la familia.
- Condiciones económicas y socioculturales de la familia.

Informe Escolar:

Se utilizó para lograr una mayor objetividad en el estudio diagnóstico realizado. Es la caracterización que hace el maestro de los escolares. Tiene como objetivo profundizar en el conocimiento del comportamiento del niño en la actividad escolar, obteniéndose información sobre una serie de categorías como sintomatología en la escuela, tiempo de evolución, evento vital, desarrollo de los procesos psíquicos, conducta habitual del niño en este contexto, relaciones interpersonales y relación hogar- escuela, desde la perspectiva del maestro.

Una vez que se ha explicado al maestro la necesidad de su cooperación se le entrega la hoja de protocolo y se le pide que, por escrito e individualmente, plasme la información solicitada. **(Ver anexo #2)**

Se evalúan las primeras 9 variables (aprendizaje, atención, memoria, conducta habitual, disciplina, asistencia, relaciones con compañeros y con maestro y relaciones hogar- escuela) de acuerdo a la categoría seleccionada por la maestra. Para la interpretación de las restantes preguntas se atiende a los siguientes aspectos:

- Sintomatología.
- Tiempo de duración.
- Eventos vitales.
- Tratamiento del problema.

Entrevista Psicológica al niño

La entrevista es considerada como un eficaz método diagnóstico y terapéutico en la práctica clínica asistencial. Se realiza mediante el establecimiento de una conversación que se sostiene con una o más personas, con un propósito determinado, en correspondencia con la tarea de investigación, constituyendo un medio de comunicación entre las personas en el que es de gran importancia atender a diferentes elementos, como el sentido de las palabras, el estilo, los

gestos, expresiones mímicas y emocionales, además, reacciones ante determinados temas.

El objetivo de esta entrevista es para obtener información del niño evaluado sobre el reconocimiento de su estado psíquico, características de la personalidad en formación, historia escolar, familiar y sus motivaciones e intereses fundamentales. Además permite el establecimiento de una relación empática estrecha con el menor.

Utilizamos la entrevista semiestructurada, ya que nos brinda ventajas para conocer la historia vital de los examinados, al contar con una planificación de los aspectos a investigar mediante una táctica no dirigida. **(Ver anexo #3)**

Cuando aplicamos la entrevista a los integrantes de la muestra tuvimos en cuenta que debían cumplirse ciertos requisitos:

- Establecer una relación positiva con el niño.
- No debe desarrollarse como una interrogatorio a pesar de estar planificada, debe transcurrir como una conversación donde se le permita al menor la libertad de expresión sobre los aspectos predeterminados y, donde sea posible, introducir, en caso necesario, algún tema según lo indique la lógica de la conversación.
- Tener cuidado de no sugerir la respuesta.
- Observar todo lo que acontece durante la realización de la misma.

Técnica cuatro excluido

Esta técnica ha sido ampliamente empleada para conocer particularidades del pensamiento. En este trabajo fue utilizada para la investigación de la actividad analítico-sintética de los alumnos y sus habilidades para hacer generalizaciones. Esta prueba presenta mayores exigencias respecto a la fundamentación lógica, a la corrección de las generalizaciones, a la seriedad y precisión de las formulaciones en cuanto a los rasgos más esenciales de cada objeto y sus nexos inmediatos lo que permitirá excluir uno. Según s. I Rubinstein, B. W. Zeigarnik y Grau Avalos, la

misma puede ser utilizada para el conocimiento del nivel de generalizaciones, la abstracción, la comparación, el análisis y la síntesis.

Para su aplicación utilizamos una serie de 10 tarjetas en las que se representan cuatro objetos seleccionados, de tal manera que tres de ellos están relacionados entre si, mientras que el cuarto es ajeno a los demás, lo cual es la forma más sencilla de esta metódica. Al sujeto le mostramos las tarjetas colocadas previamente en orden de dificultad creciente. **(Ver anexo #4 y #5)**

Las instrucciones se presentaron sobre el ejemplo de la tarjeta mas fácil y se le decía aquí en esta tarjetas tenemos representados cuatro objetos, tres de ellos son semejantes entre si y pueden denominarse con un solo nombre, pero el cuarto objeto sobra, no se parece a los demás, ¿Cómo pueden denominarse los otros tres?

Posteriormente analizábamos con el niño la explicación que da a los tres objetos generalizados incorrecta otorgados tres niveles de ayuda.

En el protocolo anotamos, junto al número de la tarjeta, el objeto que el niño excluyó, y en la columna adyacente su explicación, y aquella palabra con la cual designa los tres objetos restantes. Señalamos, además, los niveles de ayuda, acciones del experimentador y respuesta del niño.

Procesamiento:

Para clasificar las respuestas de los sujetos determinaremos tres categorías:

1. *Categoría 1*- Exclusión adecuada del objeto con principio de generalización correcto.
2. *Categoría 2*- Exclusión adecuada del objeto con principio de generalización incorrecto.
3. *Categoría 3* - Exclusión inadecuada del objeto.

Después se ubicar al escolar de acuerdo con el total de respuestas clasificadas anteriormente:

Categoría 1:

El escolar tiene que tener no menos de seis o siete tarjetas con una generalización correcta, es decir, en la categoría 1 y no tener más de un error.

Categoría 2:

El escolar tiene que tener no menos de cuatro a cinco tarjetas con una generalización correcta y tres o cuatro tarjetas con generalización parcial ("son iguales") o (tienen que ver unas con otros), no precisan criterios de clase, y puede tener mas de un error.

Categoría 3:

El escolar tiene que tener de una a dos tarjetas con una generalización correcta, tres a cuatro tarjetas con generalización parcial y puede tener tres o cuatro o más con errores.

Comparación de conceptos

Esta metódica se utiliza para investigar los procesos de análisis, síntesis y generalización. De un conjunto de 27 pares de palabras se seleccionaron 10 pares, los cuales fueron presentados a los escolares. **(Ver anexo #6)**

Dicha metódica sirve para investigar a los niños y a los mayores. Siempre y cuando se varían las selecciones de palabras de acuerdo con la edad y el nivel educacional de los sujetos.

En la selección existen conceptos de diferentes grados de generalidad, al igual que los conceptos no comparables del todo, que frecuentemente son los más demostrativos para poder detectar trastornos del pensamiento.

Como instrucciones se le dice al sujeto dígame en que se parecen y cuales son las diferencias de los conceptos que a continuación le vemos mencionando.

Si el sujeto no comprende la tarea de inmediato, se puede hacer la comparación junto con el, de algún par de palabras fáciles. Al proponerse un par de palabras no

comparables, se observa atentamente el comportamiento del sujeto, si expresa sorpresa, confusión o permanece callado.

Cuando esto ocurre se le explica que se encuentran pares de conceptos que no son comparables. Si entonces el sujeto se pone enseguida a compararlos se anotará su respuesta y luego se le explica que estos conceptos no son comparables.

Al evaluar las respuestas del sujeto, se debe tener en cuenta, si son capaces de detectar los índices esenciales de las semejanzas y las diferencias de los conceptos. La incapacidad para ello, indica su tendencia al pensamiento concreto, sobre la debilidad del proceso de generalización en el niño. Las respuestas de los sujetos se recogen en un protocolo, anotándolas en forma completa, sin obviar nada.

En la evaluación de los resultados se valora la calidad de la respuesta emitida en cada caso; por cada respuesta correcta se le da un punto por semejanza correcta y un punto por diferencia emitida, haciendo un total de dos puntos por cada par de conceptos correctamente comparados.

Prueba no verbal de Pierre G. Weil

Esta técnica fue creada por Pierre G. Weil, en Brasil en 1951. Permite al experimentador conocer particularidades de la percepción visual, análisis, síntesis y pensamiento lógico del sujeto. Es una técnica que puede usarse a partir de los 7 años de edad. Según el autor, es una prueba libre de influencias culturales, por ser no verbal. La técnica se presenta en forma de cuaderno, con 60 ítems, presentados en cuadros, ordenados por el grado de dificultad.

Los problemas aumentan su dificultad tanto en cada hoja, que contiene 12 problemas, como de una hoja a otra. Al sujeto se le presentan antes algunos ejemplos para conocer si comprende cual es la situación problemática.

En esta técnica hay una serie de dibujos, en los cuales es omitida una parte, que el sujeto debe identificar entre las ocho figuras presentadas abajo del problema. **(Ver anexo #7)**

Las instrucciones que se le dieron al escolar fueron las siguientes: al sujeto se le dice ahora te presentaremos una serie de figuras incompletas, debajo encontraras la parte que falta, tú debes encontrar esa parte y poner un X.

Ficha de observación

Esta técnica fue propuesta por M. Moreno y C. Thorne (1997) para evaluar los factores que intervienen en el desenvolvimiento del sujeto en las pruebas aplicadas.

Utilizamos esta técnica para valorar el comportamiento de los distintos elementos que participan en el desempeño del niño durante cada sesión, permitiéndose a su vez constatar la veracidad de los resultados obtenidos en todo el proceso de evaluación.

La ficha incluye 9 aspectos esenciales del desempeño en las pruebas. Estos son; modo de relacionarse, lenguaje, comprensión de las consignas, atención, concentración, fatigabilidad, nivel de actividad, estrategia de trabajo, autonomía, confianza en si mismo y tolerancia a la frustración. **(Ver anexo #8)**

Una vez culminada las sesiones de trabajo registramos la valoración de la conducta de cada sujeto, durante la aplicación de las pruebas según puntajes establecidos en la misma.

Calificación e interpretación: a cada conducta se le ha asignado un puntaje de 3, 2, 1 y 0. Posteriormente se realiza la sumatoria de los puntajes, siendo el valor máximo a alcanzar de 48. Por último se clasifica el puntaje obtenido según rangos preestablecidos (muy bueno: de 42 a 48, bueno: de 33 a 41, regular: de 17 a 32 y deficiente: de 0 a 16).

Para cada sesión de trabajo se utilizó el protocolo de observación, conformándose este al final de la misma de acuerdo a los resultados obtenidos en ella.

Para la interpretación se constató mediante la adecuación o no del comportamiento infantil. A partir de aquí, se realiza entonces una valoración integral del desempeño de cada sujeto en correspondencia con los intereses investigativos.

2. 4. PROCEDIMIENTO GENERAL EN LA INVESTIGACION

La aplicación de cada prueba se realizó de modo individual, y consecuente con la aspiración de lograr la mayor profundización en el estudio de los procesos del pensamiento de los sujetos. Se realizó en un lugar con iluminación, ventilación y privacidad adecuada.

Para la realización del trabajo se considera los objetivos de cada prueba y la secuencia de aplicación, de manera que se lograra un balance entre ellas. Se organizaron 2 sesiones de trabajo para evitar que los sujetos se sintieran exhaustos y alcanzar resultados más confiables (teniendo en cuenta también las características de estos niños).

Siempre que fue posible, se valoró la posibilidad de brindar ciertos niveles de ayuda a través de la propia ejecución de la prueba, teniendo en cuenta las características de los niños que componen la muestra y la necesidad de investigar no solo las alteraciones del pensamiento, sino también las posibilidades del niño en esta esfera o sea, realizar una caracterización partiendo de la zona de desarrollo próximo, así como lo plantearon Vigotsky y Luria.

Después de la presentación de los objetivos del trabajo con los padres se les pide la permisión de ellos para el trabajo con sus hijos. Una vez que se logró la permisión se confeccionó la historia vital con ellos.

La investigación se realizó en el período comprendido de Febrero de 2005 a Junio del mismo año.

Para la selección de los integrantes de la muestra se tuvo en cuenta el diagnóstico del equipo multidisciplinario (El C. D. O), la información brindada por la psicopedagoga de la escuela y las maestras que atiendan a estos menores.

Las sesiones con los niños se realizaron de la siguiente manera:

1. Sesión #1:

- Realización de la entrevista con el menor, así se logra no solo obtener información acerca del menor sino también establecer una relación empática con ellos.
- Aplicación de la técnica de los cuatros excluidos.

2. Sesión #2:

Test de comparación de conceptos.

Prueba no verbal de Pierre G. Weil

Como se planteó anteriormente, para cada sesión de trabajo se utilizó el protocolo de observación.

Los datos alcanzados al comparar los grupos en las pruebas aplicadas que permitieron un análisis matemático, fueron procesados por el estadígrafo Mann Whitney U, el cual permite analizar la existencia o no de diferencias significativas entre los grupos. Este procedimiento se basa en la comparación de la tendencia central de dos muestras. El programa empleado forma parte del SPSS.

Para uso interno del programa y como manera más conveniente de nombrar el programa se explicaron algunas variables y se trabajó con una significación de 0,05. Las otras técnicas tales como la entrevista escolar, el informe escolar y la historia vital tuvieron una exploración cualitativa de los datos individuales.

En todos los casos se establecieron las hipótesis estadísticas de la siguiente forma:

H₀: Existen diferencias significativas en cuanto a las características del pensamiento entre los menores con retraso mental ligero por hipoxia y los miembros del grupo control.

H₁: No existen diferencias significativas en cuanto a las características del pensamiento de los menores con retraso mental ligero por hipoxia y los miembros del grupo control.

“CAPITULO 3”

ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

3.1 ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE CADA PRUEBA

3.1 a - Análisis psicológico de la historia vital

Mediante la aplicación de la técnica se pudo constatar que existen elementos diferenciadores en cuanto a los antecedentes patológicos familiares de ambos grupos significándose la depresión crónica, esquizofrenia paranoide, retraso mental y otros trastornos mentales no precisos en el grupo de estudio y las complicaciones en el momento del parto, sin embargo en el grupo de control mientras se observó un más alto nivel de retraso mental, no se presentó tantos trastornos mentales ni tampoco se presentó complicaciones en el momento del parto.

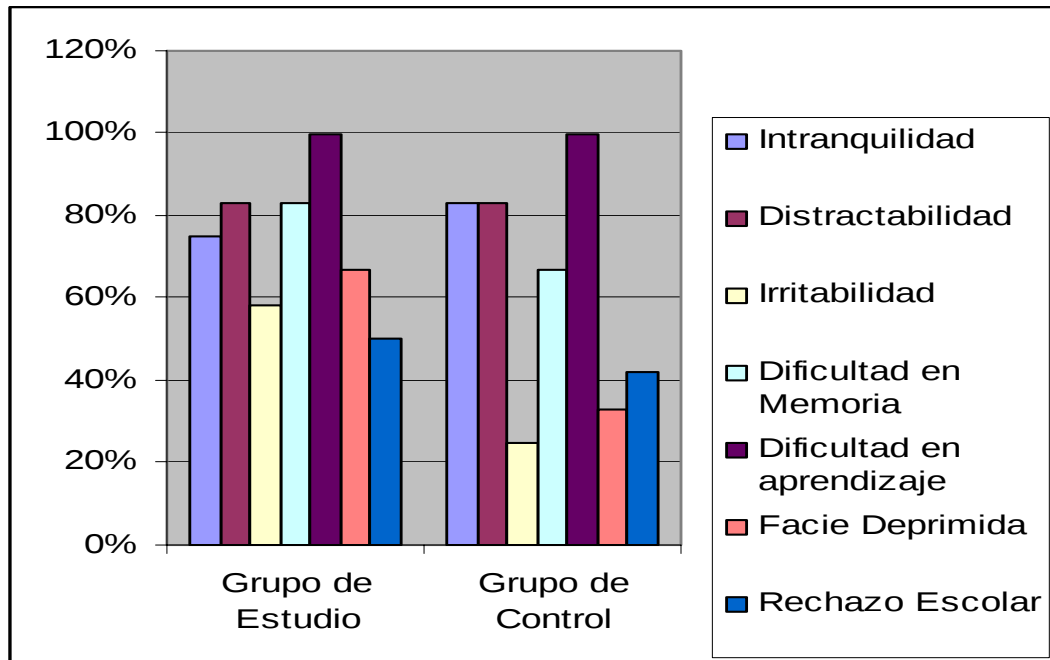
En la información brindada por los padres se pudo apreciar que 100% de los niños del grupo de estudio presentan más de una síntoma tales como: la intranquilidad (75%), dificultades en la memoria (83%), dificultades en el aprendizaje (100%), distractabilidad (83%), irritabilidad (58%) y facie deprimida en unas ocasiones (67%).

En el grupo de control se observó los mismos síntomas algunos manifestados más y otros menos en estos niños. Se encontraron que 83% presentan la intranquilidad, dificultades en su memoria 67%, dificultades en el aprendizaje (100%), distractabilidad 83%, irritabilidad (25%) y facie deprimida (33%). Aquí se puede plantear que en el grupo de estudio hay una mayor prevalencia de los síntomas tales como las dificultades en la memoria, irritabilidad y facie deprimida que en los niños del grupo de control. (*Ver gráfico no. 1*)

Es importante señalar que los menores generalmente tienen más dificultades al recordar las cosas cotidianas que las cosas que tiene algo que ver con la actividad de estudio. Esto es cierto en ambos grupos de estudio. El 100% de los padres

plantean que los niños tienen una memoria “tremenda” a la hora de recordar las personas, las actividades extra curriculares, los mandamientos, sin embargo para recordar las cosas que se enseñan en la escuela ellos presentan muchas dificultades. Hay que estar explicando y repitiendo lo mismo para que se capten.

Gráfico #1 Síntomas apreciados.



FUENTE: Información de la historia vital.

Esta es una de los factores que caracteriza los niños con retraso mental. Aldama y otros (1984) plantearon que es característica de todos los retrasados mentales la incapacidad de aprender y recordar con un fin determinado. Plantearon que la falta de habilidad del retrasado mental para aprender cualquier material, se manifiesta frecuentemente en la práctica escolar.

Otros síntomas que se presentan en estos niños son: el rechazo escolar (50%) en grupo de estudio en comparación con los 42% del grupo de control, agresividad (33%), miedos especialmente a la oscuridad y el retraimiento social en 25%. En cuanto al rechazo escolar el 100% de los padres que tienen los niños en una

escuela especial expresan que sus niños no les gustan asistir a esa escuela porque no crean ser niños con dificultades, al no tener apariencia físicas de niños con dificultades. Ellos reclaman que las escuelas especiales son para niños “bobos.”

Se encuentro que lo que más le preocupa los padres de sus niños en ambos grupos de estudio son: su intranquilidad, su ritmo de aprendizaje que es diferente a los demás niños, sus comportamientos que también es distinto (que no se comportan como niños de su edad), su salud, su estado de alteración y sus futuros (como van a desarrollarse en la comunidad).

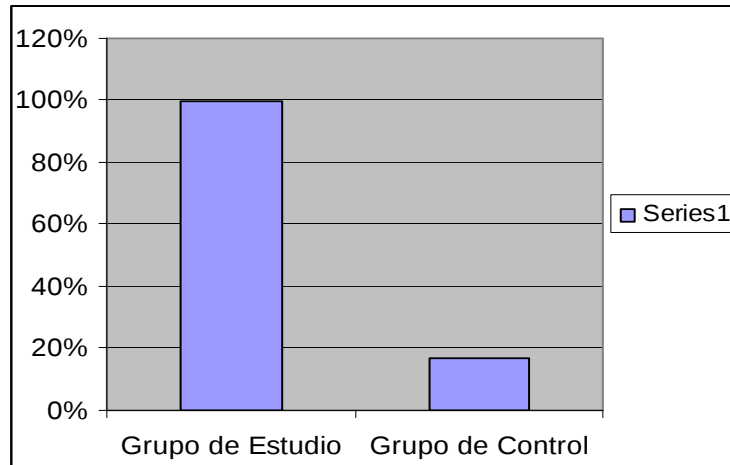
En cuanto a los antecedentes patológicos familiares en los dos grupos se notó que las enfermedades que más sobresalieron son: el asma y en unos casos la hipertensión y diabetes.

En el grupo de estudio las enfermedades familiares que se presentan son la depresión crónica, esquizofrenia paranoide, retraso mental (33%), y otros problemas mentales no precisos. En el grupo de control se pudo observar que el 42% de los familiares plantearon que tienen antecedentes de retraso mental.

En ambos casos la gran mayoría de los niños fueron deseados por los padres. Es importante destacar que en el grupo de estudio el 100% de los niños nacieron teniendo muchas complicaciones. El parto fue demorado 92%, utilizaron instrumentos (fórceps, espátulas) y en (50%) de ellos se aprecian que el parto fue por cesárea. El (58%) tuvieron la piel cianótica al nacer lo que puede indicar la presencia de dificultades respiratorias. El 100% fueron diagnosticados por un equipo multidisciplinario (CDO) por tener un retraso mental ligero. En comparación en el grupo de control se pudo observar que solamente el 17% tuvieron un nacimiento con complicaciones. (*Ver Gráfico no. 2*)

En cuanto a su evolución, en ambos grupos de estudio el desarrollo de los menores es variado. No existe diferencia en cuanto al ritmo de desarrollo de los dos grupos.

Gráfico #2 Complicaciones en el momento del parto



FUENTE: Información de la historia vital

Al hablar sobre las características de los niños, los padres de ambos grupos plantearon que son niños intranquilos, hiperactivos, en algunos casos ansiosos, jugadores, dominantes sin embargo son cariñosos (100%) y compartidores. Ellos no pueden tolerar la frustración puesto que en ambos grupos más de 75% se frustran con rapidez.

Son niños que mantienen buenas relaciones, el (100%) de ellos se llevan bien con los demás compañeros tanto en la escuela como en el barrio, así no se apreció grandes afectaciones en sus relaciones interpersonales. El 25% le gusta relacionarse más con niños menores mientras que 25% le gusta relacionarse con personas mayores, el resto les gusta relacionarse con todos. Esto es cierto en ambos grupos. El 100% de los niños de ambos grupos prefieran las actividades en colectivo.

En la escuela se observó que el (50%) de los casos del grupo de estudio tuvieron dificultades para adaptarse y el (58%) no les gusta asistir. Los padres expresaron que los niños se comparan con otros niños de su barrio que asistan a otras

escuelas y resulta que se sienten discriminados por ser objeto de burla y mortificaciones por parte de sus compañeros. El (50%) no presentan problemas de disciplina y solamente (50%) muestran alguna preocupación acerca de las clases. En la mayoría de los hogares tiempo esta disponible para estudiar pero los niños no lo aprovechan porque les gusta más realizar las actividades de juegos.

Se aprecian que por lo general los niños de ambos grupos son de comprensión lenta, hay que repetir varias veces órdenes sencillos. Además son niños que aunque pueden leer y escribir, lo hacen de una forma más lenta que los niños normales de su edad.

Según el criterio de los padres, los niños son considerados por sus maestras por ser niños intranquilos, ansiosos, cariñosos, con dificultades en su aprendizaje sin embargo se puede apreciar que existen buenas relaciones entre las maestras y los niños estudiados.

Son padres preocupados por la educación de sus hijos, asistan a las reuniones con frecuencia. Todos los convivientes participan en la vida en común planteando exigencias (dentro de sus posibilidades) para la educación de los menores. La escuela también esta asumiendo sus roles dando orientaciones a los padres con el fin de mejorar el desempeño de los niños de ambos grupos. Se plantean las dificultades de cada niño para que la familia tenga conocimiento de lo que se puede hacer con ellos en el hogar para que se mejoren el rendimiento. Esto es imprescindible para una mejora inserción de los niños en la vida social.

En cuanto a las condiciones y situaciones económicas del hogar se observó que en los dos grupos de estudio no hay mucha diferencia. Por lo general viven en condiciones que oscilan entre malas y regulares.

3.1 b - Informe Escolar

Los datos obtenidos en el informe escolar muestran diferencias a favor de los escolares del grupo de control con respecto al funcionamiento psíquico, el

aprendizaje, rendimiento escolar y disciplina, apreciándose comportamientos más aceptables en el mismo con relación al grupo de estudio, aún cuando en ambos grupos son similares los resultados referidos a relaciones interpersonales y conducta habitual.

Las maestras al emitir el criterio sobre el funcionamiento psíquico de los menores del grupo de estudio, ofrecieron mayores prevalencia a los siguientes síntomas: intranquilidad (58%), distractabilidad (58%), problemas en el aprendizaje (50%). Otros síntomas que fueron seleccionados son el rechazo escolar (33%), la fatigabilidad (25%), el retraimiento social (33%) y en algunos casos la agresividad (17%). Por lo contrario en el grupo de control las maestras plantean que dentro del grupo solamente 50% presenta la distractabilidad, 42% problemas del aprendizaje y 17% manifiestan la intranquilidad y la fatigabilidad. Este muestra que en el grupo de estudio hay una mayor prevalencia de síntomas de alteraciones nerviosas. Se observó que de los 12 niños del grupo de estudio todos presentan al menos 1 síntoma mientras que en el grupo de control solamente 6 de los niños tienen algún síntoma de alteración nerviosa.

En el grupo de estudio estos síntomas son estables en 33% de la muestra, frecuentes en 41% y ocasionales en el resto. En el grupo de control se notó que son estables, frecuentes y ocasionales en 17% de los casos.

Las maestras plantearon que las razones que pueden ser las causas de la aparición de algunas sintomatologías en los niños de ambos grupos son: mal manejo familiar, poca orientación familiar, problemas en el hogar, mala situación económica de la familia, estilos de educación inadecuados por parte de la familia y también por la propia característica de los niños debido a su diagnóstico.

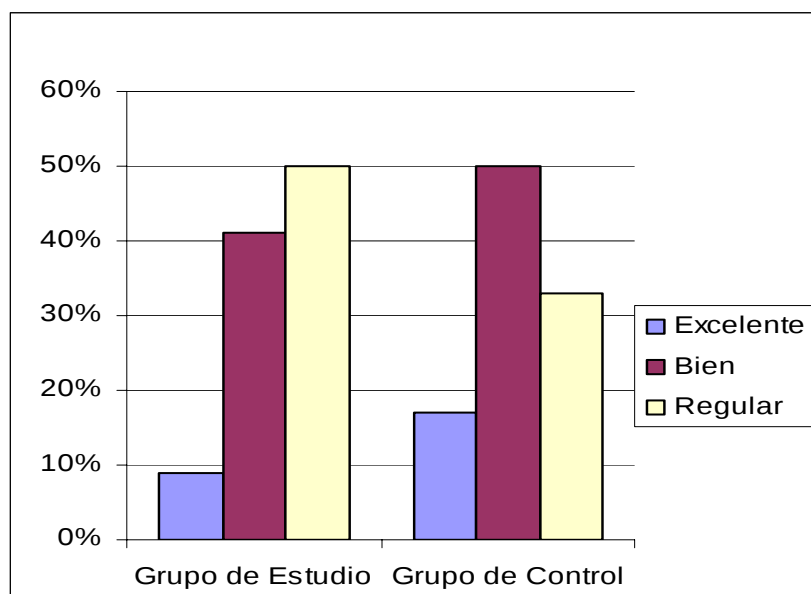
Según plantean las maestras en la mayoría de los casos del grupo de estudio, la familia no sabe como manejar la situación de su hijo y en otras situaciones ellas dan poca importancia al mismo. De la información obtenida de esta técnica se halló que solamente el (41%) de las familias estudiado han solicitado ayuda a la escuela y

otros centros de atención. En el grupo de control se observó que el 66% de los padres que tienen niños con alguna sintomatología han buscado ayuda y han podido esforzarse para que los niños se sientan mejor. Ellos son disponibles y están muy preocupados por la situación de sus hijos y esto es una de las diferencias que encontramos en cuanto a los dos grupos.

Teniendo en cuenta el aprendizaje se detectó que el 75 % de la muestra estudiado tiene un ritmo de aprendizaje lento mientras que el 25 % tiene un ritmo normal. En el grupo de control según planteada las maestras, el 58% de los niños tienen un ritmo lento, 33% un ritmo normal y el resto con ritmo rápido. Los niños son vistos por sus maestras por tener una atención dispersa y la mayoría de ellos se fijan con dificultad en ambos grupos.

Dentro de la actividad docente del niño se encontró que los niños del grupo de estudio, en el ambiente de su aula, están evaluados por la maestra por tener un rendimiento escolar regular (50%), (41%) están evaluado como bien y solamente (9%) tiene una evaluación de excelente. En el grupo de control 50% están evaluados de bien, 33% regular y 17% de excelente. (Ver gráfico no. 3)

Gráfico #3 Evaluación del rendimiento escolar.



FUENTE: Información del informe escolar

La disciplina de los niños del grupo de estudio en la escuela es normalmente buena en 50% de los casos, 42% regular y en un caso (8%) esta excelente. En el grupo de control tanto excelente, buena como regular son 33.3%.

La conducta habitual de los niños de ambos grupos son: la intranquilidad, cansancio fácil, retraimiento, la expresividad, y el nerviosismo.

En cuanto a sus relaciones interpersonales se observó que por lo general los niños de ambos grupos mantienen buenas relaciones con los compañeros del aula y las maestras. Existen también buenas relaciones entre la escuela y el hogar ya que ellos se dependen unos a los otros para atender a las necesidades especiales de cada niño.

En los dos grupos, las escuelas han manejado las situaciones de los niños proporcionando charlas educativas, orientaciones y visitas a los hogares en vista de mejorar la actividad docente y las sintomatologías de los mismos. Otra forma en que las escuelas han ayudado es dar atención individualizada a los menores teniendo en cuenta las características de las familiares y de los propios niños. Algunas maestras refieren que ellos dan atención diferenciada estimulando los logros de los niños dentro del grupo.

3.1 c - Entrevista psicológica al niño

Considerando los objetivos de la entrevista psicológica al niño, se valora la misma tratando de apreciar diferencias en la forma en que los menores estudiados respondían a cada una de las preguntas de la misma.

A partir de esta prueba se pudo conocer que en los niños de ambos grupos por lo general tienen buenas relaciones familiares. El 100% de la muestra expresaron que existe una buena relación entre ellos y sus familiares.

En cuanto a los estudios en el grupo de estudio, el 58% plantearon que les gustan los estudios mientras que el resto dicen que no, en cambio se observó que el 100% de los niños del grupo de control les gusta estudiar. La mayoría de los niños del grupo de estudio prefieren la asignatura de matemática mientras que la asignatura que menos les interesa es la lengua española, en el otro grupo la gran mayoría de ellos no tienen preferencia ya que les gustan todas las asignaturas que están dando en la escuela.

El 58% de la muestra del grupo de estudio expresaron que ellos no tienen dificultades para entender la maestra, en cuanto al grupo de control se pudo apreciar que el 75% no tienen dificultades. El 100% de ambos grupos entienden mejor cuando las maestras repiten las cosas varias veces. 50% de los integrantes del grupo de estudio plantearon que no necesitan ayuda para realizar sus tareas mientras que el 33% si la necesita. El resto expresan que en dependencia de la tarea pueden o no necesitarla. En el otro grupo 67% plantean que no la necesitan mientras que el resto plantea que si la necesita cada vez en cuando. Se mostró que por lo general todos niños les gustaría obtener mejores notas siendo el 100%.

En cuanto a las relaciones interpersonales se observó que existe una buena relación entre los niños y otros niños de su barrio y de su escuela. En ambos grupos se pudo apreciar que la gran mayoría de los niños les gustan los juegos en colectivo. Las razones por las cuales plantean que les gustan estar con sus amigos son los siguientes: se ayudan unos a otros, se llevan bien, no se fajan, se pasean juntos, se comparten, se entienden bien entre ellos.

Las motivaciones e intereses de los niños se giran alrededor de los juegos. En la mayoría de los casos de ambos grupos, las actividades que más prefieran son los juegos, mientras en pocos casos el estudio fue elegido.

Los deseos de los niños con retraso mental por hipoxia son más bien relacionados a los materiales, ya que el 58% de la muestra expresaron deseos materiales y incluso muchos son juguetes mientras que el resto expresan deseos espirituales. Por

ejemplo solamente un niño plantea que su deseo es de aprender, coger buenas notas y estudiar.

Toda esta muestra la tendencia de estos niños de pensar o comportar como niños menores de su edad, que la edad cronológica no esta en correspondencia con su edad mental. Estudios han mostrado que en la etapa de edad escolar la actividad fundamental es el estudio mientras que los juegos cogen segundo lugar. En estos casos el juego continuar siendo sus actividades fundamentales mientras que el estudio tiene un lugar secundario. Con esto no se quiere decir que hay un abandono de las actividades de juego en esta edad sin embargo este no debe tomar el punto primario.

De forma general la información obtenida mediante la entrevista permitió apreciar el nivel de relación entre los miembros de la familia, sus relaciones interpersonales con otros niños en la escuela y el barrio, los juegos preferidos, no denotándose diferencias significativas en ambos grupos, no obstante si se evidenció en cuanto al estudio, comprensión de lo explicado por la maestra, niveles de ayuda e intereses mayores dificultades se presenta en el grupo de estudio.

3.1 d - Análisis de la técnica cuarto excluido

Tabla #4: Resultados obtenidos de la técnica cuarto excluido

Report							
Grupo de Pacientes		4to Excluido Exclusion	4to Excluido Generaliza cion	4to Excluido Total	Concepto Semejanza	Concepto Diferencia	Concepto Total
Estudio	Mean	8.00	4.08	12.08	10.00	9.75	19.75
	N	12	12	12	12	12	12
	Std. Deviation	1.60	1.68	2.94	3.25	3.96	6.92
Control	Mean	7.58	3.00	10.58	7.67	8.17	15.83
	N	12	12	12	12	12	12
	Std. Deviation	1.62	.85	2.31	1.78	1.40	2.66
Total	Mean	7.79	3.54	11.33	8.83	8.96	17.79
	N	24	24	24	24	24	24
	Std. Deviation	1.59	1.41	2.70	2.82	3.01	5.50

Tabla #5 Resultado obtenido de la técnica cuarto excluido

Test Statistics^b

	4to Excluido Exclusion	4to Excluido Generalización	4to Excluido Total	Concepto Semejanza	Concepto Diferencia	Concepto Total
Mann-Whitney U	59.000	46.000	45.500	31.500	40.500	31.000
Wilcoxon W	137.000	124.000	123.500	109.500	118.500	109.000
Z	-.806	-1.562	-1.545	-2.367	-1.841	-2.375
Asymp. Sig. (2-t)	.420	.118	.122	.018	.066	.018
Exact Sig. [2*(1-Sig.)]	.478 ^a	.143 ^a	.128 ^a	.017 ^a	.068 ^a	.017 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Grupo de Pacientes

FUENTE: Información del cuarto excluido

Los resultados obtenidos en la prueba de Mann Whitney reflejan que no existen diferencias significativas en cuanto a las informaciones brindadas por ambos grupos de niños. Las diferencias encontradas son insignificativas en la exclusión de los objetos y en la generalización de ellos. En cuanto a la exclusión y generalización vemos que $P = 0.420 > 0.05$ y $P = 0.118 > 0.05$ respectivamente.

La capacidad de generalizar tiene más bien un carácter concreto situacional y en algunos casos es inadecuado. Hay poca habilidad para abstraer, agrupar y sintetizar la información que se presenta a estos niños. Además se encontró que la percepción de ellos es limitada ya que se presentan con dificultades a la hora de agrupar los objetos en categorías y bajo un solo nombre. Muchas veces se puede apreciar que los niños a la hora de excluir los objetos no se presentan con muchas

dificultades sin embargo para decir “el porque” hay que excluir un objeto u otro ellos se presentan con muchos problemas.

Las respuestas que ofrecieron ambos grupos de niños tienen una pobre elaboración de las respuestas y limitaciones en las explicaciones. Ambos grupos tienen respuestas estereotipadas que buscan semejanzas por el uso y utilidad. Las observaciones de los objetos y situaciones, las realizan de una forma insuficientemente diferenciada.

Se detectó que aunque ambos grupos tienden a responder por ensayos y errores eso esta más notable en el grupo de control. A veces se pregunta, “estas seguro de su respuesta”, plantearon que si o muestra otro objeto sin poder rectificar las respuestas que están dando. Eso muestra la incapacidad del retrasado mental ligero por rectificar sus errores y prever sus acciones.

Los niños de ambos grupos muchas veces describen lo que observa, por ejemplo, “este es una tijera, este es un dedal, este es un hilo y este es una pipa” y luego describen la función de cada uno por separado. Se observó que los niños dan respuestas irreflexivas que muchas veces tiene tendencia al infantilismo. Es más acentuada en los niños del grupo de control, por ejemplo en este grupo de niños se dieron respuestas tales como: Hay que quitar el sol porque tienen rayitos y los otros no, quitar el hombre porque los demás tienen goma y el hombre no, el sol sobra porque los demás son cosas y el sol no es una cosa.”

En ambos grupos se brindó niveles de ayuda que fueron más acentuadas en el grupo de control. En algunos casos se brindó hasta tres niveles de ayuda a estos niños. Se descubrió que los niños con retraso mental por hipoxia tienen mayores posibilidades para asimilar la ayuda que los niños con retraso mental por otras causas.

En general se observa para ambos grupos un bajo nivel de elaboración y de abstracción categorial, viéndose afectada la búsqueda de alternativas intelectuales aceptándose la hipótesis H₁

3.1 e - Análisis del test “Comparación de conceptos” (ver tabla #4 y #5.)

En cuanto a esta técnica se demostró que existan diferencias significativas en las respuestas emitidas por los integrantes de ambos grupos. Utilizando la prueba Mann Whitney U vemos que P es menor que 0.05, en este caso es 0.018. Así acepta la H_0 : Existen diferencias significativas en cuanto a las características del pensamiento entre los escolares con retraso mental ligero por hipoxia y los miembros del grupo de control.

La información brindada por el test Mann Whitney U muestra que en la parte de la prueba que se refiere a las semejanzas se demostró que hay diferencias significativas entre los dos grupos que va a favor de los niños del grupo de estudio sin embargo en la parte que se refiere a las diferencias, no existe diferencias significativas.

Se observó esta diferencia teniendo en cuanto las respuestas emitidas por los dos grupos de niños. Se pudo apreciar que 2 casos siendo el 17% de los niños del grupo de estudio dieron respuestas con un carácter adecuado mientras que el 67% emitieron respuestas con carácter concreto situacional. En el otro grupo no existe ningún niño con respuestas adecuadas y 58% emitieron respuestas concreto situacional.

En cuanto a las respuestas inadecuadas 42% de este grupo en comparación del 17% del grupo de estudio no pudieron dar elementos suficientes ni elaborados. En estos casos se observó que a pesar de dar niveles de ayuda, estos niños respondieron “no sé”, “no se parecen en nada”, “no sé como se diferencia”, “no es igual”, “eso es una cosa y la otra es otra cosa”.

Entre las otras respuestas inadecuadas también dieron respuestas tales como: la diferencia entre mañana y tarde es que por la mañana tenemos a la maestra M y

por la tarde tenemos la maestra T”, “gallina grande y gorrión flaquito”, “gorrión blanco y gallina blanca”; es decir en las diferencias se observa un rendimiento intelectual bajo, con dificultades en la generalización y comparación desde el punto de vista procesual, resultando muchas veces incongruentes las expresiones verbales.

Una observación muy importante es que al realizar esta actividad, a pesar de pedir primero las semejanzas entre los conceptos los niños siempre comenzaron con las diferencias. Era mucho más fácil dar las diferencias que las semejanzas y eso fue así en ambos grupos de niños. Esta peculiaridad corrobora lo planteado por Rubinstein (1970) y Kisoensingh (1987) autores que han señalado que es común encontrar en las personas con déficit intelectual mayor facilidad para percatarse de las diferencias.

Este corrobora también la información brindadas por los estudios de muchos psicólogos, tales como Skerieva y Lipkina (*citado en la tesis de diploma de Badjana, (2000)*). Ellos hallaron que los niños con retraso mental ligero manifiestan tendencias a establecer diferencias, no pudiendo al mismo tiempo captar las semejanzas entre los objetos. Aunque en algunos casos la pudieron encontrar se notó que le cuesta mucho trabajo.

Ambos grupos de niños tienen una tendencia de ofrecer respuestas basadas en relaciones de uso y de la utilidad del objeto aunque es mucho más acentuada en el grupo de control. Por ejemplo, “la diferencia entre vaca y caballo es que la vaca da leche y el caballo montar pasajes”, otro ejemplo es, “leche y agua es similar porque se toma los dos”, se diferencia, “el agua no tiene color y la leche es blanca oscura”. Debe significarse las dificultades en los componentes básicos de la actividad intelectual superiores en el grupo control.

3. 1 f - Análisis de los resultados obtenidos de la prueba no verbal de Weil.

Tabla #6

Crosstab

			Test de Weil Variante			Total
			Normal	Fronterizo	Deficit	
Grupo de Pacientes	Estudio	Count	6	2	4	12
		% within Grupo de Pacientes	50.0%	16.7%	33.3%	100.0%
		% within Test de Weil Variante	66.7%	33.3%	44.4%	50.0%
		% of Total	25.0%	8.3%	16.7%	50.0%
	Control	Count	3	4	5	12
		% within Grupo de Pacientes	25.0%	33.3%	41.7%	100.0%
		% within Test de Weil Variante	33.3%	66.7%	55.6%	50.0%
		% of Total	12.5%	16.7%	20.8%	50.0%
Total		Count	9	6	9	24
		% within Grupo de Pacientes	37.5%	25.0%	37.5%	100.0%
		% within Test de Weil Variante	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	37.5%	25.0%	37.5%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.778 ^a	2	.411
Likelihood Ratio	1.810	2	.404
Linear-by-Linear Association	.852	1	.356
N of Valid Cases	24		

a. 6 cells (100.0%) have expected count less than 5.
The minimum expected count is 3.00.

FUENTE: información obtenida de la prueba de Weil

Al observar los resultados obtenidos en el test no verbal de weil, no se encontraron diferencias significativas que indiquen un mejor desenvolvimiento de los escolares en una de los dos grupos durante la aplicación de este prueba donde se obtuvo un valor $P=0,411>0,05$, por tanto se acepto H_1 , reflejándose las insuficiencias analíticos-preceptúales en los miembros de ambos grupos, es de significar que las dificultades en esta prueba se hicieron más notables en la medida que aumentaron la complejidad de la serie la que exige formas mas complejas de la actividad intelectual. Durante la aplicación de la prueba se observaron manifestaciones de ansiedad, distratibilidad marcada y fatiga.

Otra observación de importancia es que los niños retrasados mentales ligeros no son capaces de corregir los errores. En ningún momento ellos reconocieron que lo seleccionado fue un error que debía ser rectificado. En unos casos se les preguntaron a ellos si estaban seguros de las respuestas que eligieron, en casi todos los casos respondieron que si, y los que no respondieron así comenzaron a dar respuestas por ensayos y errores.

Las informaciones encontradas en esta técnica también corroboraron lo que hallaron los estudios de Skerieva y Lipkina. Se encontró que en la comparación de objetos y fenómenos los retrasados se apoyan frecuentemente en signos externos, ocasionales, sin detectar signos esenciales. Es así en ambos grupos de estudio.

3.1. g - Análisis de la ficha de observación de factores que intervienen en el desenvolvimiento de las pruebas.

Tabla #7

Crosstab

		Ficha de Observacion				Total
		Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente	
Grupo de Pacient Estudio	Count	4	5	2	1	12
	% within Grupo de Pacientes	33.3%	41.7%	16.7%	8.3%	100.0%
	% within Ficha de Observación	100.0%	71.4%	18.2%	50.0%	50.0%
	% of Total	16.7%	20.8%	8.3%	4.2%	50.0%
Control	Count		2	9	1	12
	% within Grupo de Pacientes		16.7%	75.0%	8.3%	100.0%
	% within Ficha de Observación		28.6%	81.8%	50.0%	50.0%
	% of Total		8.3%	37.5%	4.2%	50.0%
Total	Count	4	7	11	2	24
	% within Grupo de Pacientes	16.7%	29.2%	45.8%	8.3%	100.0%
	% within Ficha de Observación	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	16.7%	29.2%	45.8%	8.3%	100.0%

FUENTE: Información obtenida de Ficha de Observación

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9.740 ^a	3	.021
Likelihood Ratio	11.692	3	.009
Linear-by-Linear Association	6.457	1	.011
N of Valid Cases	24		

a. 6 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.00.

Al analizar estadísticamente los datos obtenidos en la ficha de observación se notó que hay diferencias significativas entre ambos grupos puesto que $P = 0.021 < 0.05$.

Teniendo en cuenta el comportamiento de los dos grupos se observó que los niños con retraso mental por causa de hipoxia (grupo de estudio) generalmente tuvieron un mejor comportamiento a la hora de desarrollar las actividades. Se encontró que 4 (33%) de estos niños estudiados obtuvieron un puntaje de muy buenos, 5 de ellos (41%) con un puntaje bueno, regular 17% y 9% deficiente. Por lo general los niños se comportan bien en el desempeño de las pruebas.

En comparación, los niños con retraso mental por otras causas tuvieron más dificultades a la hora de desempeñarse durante las actividades. Se observó que solamente dos casos fueron evaluados como bien (17%), el (75%) fueron evaluados como regular mientras que el resto de los casos deficiente. Este es una marcada diferencia entre los dos grupos estudiados que habla a favor de los niños del grupo de estudio.

3.2 ANALISIS INTEGRAL DE LOS RESULTADOS

Por lo general los niños con retraso mental ligero por hipoxia se presentan con síntomas de alteración nerviosa tales como la intranquilidad, la fatigabilidad, el retraimiento social y agresividad en algunos casos, la distractibilidad, irritabilidad, dificultades en la memoria (que se manifiesta más en la actividad de estudio), miedos especialmente a la oscuridad y en muchos casos el rechazo escolar. Son niños que tienen un vocabulario limitado y un lenguaje poco desarrollado que les diferencian de los niños normales de su edad.

Normalmente son niños hiperactivos, ansiosos, distractiles que tienen poca capacidad para tolerar las frustraciones. Ellos mantienen buenas relaciones tanto en la familia, el barrio, como en la escuela. Les gusta relacionarse con los demás compañeros de su grupo y les gusta mucho las actividades en colectivo. Hay una tendencia manifiesto al infantilismo.

Muchos de ellos presentaban dificultades a la hora de adaptarse a la escuela especial y su simple asistencia ha sido motivo de burlas y mortificación por parte de sus compañeros del barrio pues influyen en el rechazo a la escuela. Son niños que les gustan más las actividades de juego que las de la escuela y aunque tiempo esta disponible en la casa para estudiar ellos no les gustan aprovecharlo para este fin. Se aprecia que son niños de comprensión lenta, que tiene un ritmo de aprendizaje mucho más lenta que los niños normales de su edad y quienes necesitan de ayuda especial para asimilar la información que se les brindan a ellos.

Estos menores por lo general viven en condiciones económicas inadecuadas donde hay mal manejo y poca orientación familiar, problemas en el hogar y estilos inadecuados por parte de la familiar. Todo esto de una manera u otra influye en el rendimiento tanto en las actividades escolares así como en las propias características de ellos. El contexto social juega un papel importante en la personalidad en formación ya que son seres sociales que tiene una relación reciproca y dinámica con el contexto en que están encontrados.

Las escuelas han manejado las situaciones de los niños proporcionando charlas educativas, orientaciones familiares, visitas al hogar con el objetivo de mejorar el rendimiento y aliviar los síntomas de los mismos. En muchos casos dan atención diferenciada a los niños estimulando los logros de cada uno dentro de su grupo. Esto es imprescindible para la rehabilitación y adecuada inserción de los niños en su comunidad y en la vida social.

Las motivaciones e intereses de los niños con retraso mental ligero por hipoxia se giran alrededor de los juegos. La actividad de estudio tiende a coger segundo plano para ellos. Sus deseos también están relacionados a los juegos mostrando la tendencia de pensar y comportar como niños menores de su edad. El comportamiento de ellos va en contra de su edad cronológica ya que hablan, comportan, razonar, expresar como niños más pequeños.

En cuanto a las características de su pensamiento se encontró que son niños que se presentan con dificultades a la hora de abstraer, agrupar y sintetizar las informaciones que se les plantean. Sus capacidades de generalizar tienen un carácter concreto situacional que también en algunos casos tienden a ser inadecuada dependiendo de las exigencias que se les plantean. La percepción de ellos esta muy limitada puesto que no tienen la habilidad de agrupar objetos en categorías ni tiene la capacidad adecuada de percatarse de las semejanzas entre ellos.

Sus respuestas son estereotipadas con tendencia a pocas elaboraciones y explicaciones. Son niños que buscan las semejanzas teniendo en cuenta el uso y utilidad de los objetos, no van más allá de las explicaciones de signos externos sino buscan relaciones sencillas que no penetran las esencias de las cosas, así como, no miran las cosas desde diferentes puntos de vistas, sino se fijan en un punto sencillo externo.

Tienen poca capacidad para rectificar los errores y muchas veces dan respuestas no siguiendo un orden lógico sino más bien por ensayos y errores. Esta tendencia

de no rectificar los errores esta más acentuada en los niños del grupo de control y habla a favor de los niños con retraso mental ligero por causa de hipoxia. A pesar de todos estos resultados se aprecia que estos menores tienen las capacidades de asimilar niveles de ayuda para la solución de problemas sencillos. A diferencia de los otros niños con retraso mental ligero por otras causas se observó que ellos tienen más capacidades para asimilarla y se desempeñan mejores en las actividades. Se encontró también que aunque tienen dificultades a la hora de diferenciar y buscar las similitudes entre los objetos, ellos lo hacen de una manera más adecuada que los niños del otro grupo.

Se encontraron diferencias significativas en los resultados obtenidos de la técnica de comparación de conceptos que puede significar que los niños del grupo de estudio tienen mayor desarrollo en el nivel de generalización que el grupo de control.

Es de destacar que los niños con retraso mental ligero por hipoxia expresan respuestas con una pobre elaboración y las observaciones de los objetos, las realizan de una forma insuficientemente diferenciada sin embargo en comparación con los niños del otro grupo ellos muestran menos limitaciones en sus respuestas. Son niños que al tener que buscar las informaciones acerca de un objeto tienen mayor facilidad de buscar las diferencias que las semejanzas.

En sentido general el pensamiento de los niños con retraso mental ligero por hipoxia y de los niños con retraso mental ligero por otras causas no tienen diferencias significativas. Entonces se aceptó la hipótesis H_1 : No existen diferencias significativas en cuanto a las características del pensamiento de los menores con retraso mental ligero por causa de hipoxia y los miembros del grupo de control, al menos estadísticamente, aunque cualitativamente la respuesta de los menores retrasados mentales por hipoxia son superiores.

CONCLUSIONES

- Las particularidades del pensamiento que distinguen a los menores retrasados mentales ligeros por hipoxia son las siguientes:
 - Limitaciones en el establecimiento de nexos lógico-abstracto que reflejan insuficiencias en el desarrollo de los procesos intelectuales de abstracción y generalización;
 - Predominancia de respuestas concretos situacionales basadas en la búsqueda de información e explicación de signos externos y que denotan bajo nivel de reflexión y generalización;
 - Poca capacidad para rectificar errores y muchas veces dan respuestas por ensayo-error, lo que se explica el no empleo de recursos lógico-abstracto en la solución de problemas;
 - Bajo nivel de generalización, reflejando potencialidades en la habilidad para la búsqueda de diferencias entre objetos;
 - Pobre elaboración personal, vocabulario y desarrollo de su lenguaje.
 - Los datos analizados permitieron constatar que los menores con retraso mental ligero por hipoxia poseen una zona de desarrollo potencial más amplia que los menores que presentan este tipo de retraso por otros factores etiológicos.
- Los escolares con retraso mental ligero por hipoxia demostraron mayor capacidad para asimilar los niveles de ayuda que los menores retrasados por otros factores.
- Generalmente los miembros del grupo de estudio se mostraron hiperactivos, intranquilos, distractil, se deprimían con facilidad, sin embargo, cariñosos y con buenas relaciones interpersonales.
- Las motivaciones, deseos e intereses de los niños con retraso mental ligero por hipoxia giran alrededor de los juegos. La actividad de estudio tiende a

ocupar un plano manifestando como rasgo distintivo el infantilismo e inmadurez no acorde con su edad cronológica.

- La metodología empleada para la investigación de las características del pensamiento de niños con retraso mental ligero por hipoxia resultó efectiva.

RECOMENDACIONES

- Continuar esta línea de investigación contribuyendo a profundizar en el análisis de las potencialidades como un elemento de interés práctico asistencial y educativo de los retrasados mentales ligeros por hipoxia.
- Valorar la utilidad para planes y programas de psico-activación partiendo de la importancia de la exploración de las capacidades de los escolares estudiados.
- Considerar las manifestaciones del pensamiento encontradas en el presente trabajo en la atención integral desde el punto de vista médico, psicológico, pedagógico y familiar que requieren estos menores, resultando recomendable que los mismos sean dispensarizados por el Centro Municipal de Genética para su estimulación temprana.
- Divulgar los resultados obtenidos con vistas a que sean incorporados en la labor preventiva, diagnóstica y de atención médica, pedagógica integral.

BIBLIOGRAFIA

1. Aldama, L. T. y otros. (1984). "Fundamentos de defectología." La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
2. Álvarez, L. P. (2004). "Manejo del retraso mental en la atención primaria." Camaguey. Cuba. <http://www.cadenagramonte.cuba.web.cu/proyecto>.
3. Armenteros, R. V. e Izquierdo. D. M. R. (2003). "Examen Clínico al Recién Nacido". La Habana. Cuba.
4. Badjana, M. M. H. (2000). "Activación de las potencialidades mnémicas y atencionales en menores con retraso mental ligero." / Boris Camilo Rodríguez Martín: Tutor, Trabajo de Diploma. Cuba. Universidad Central de Las Villas.
5. Cardamone, R. P. (2004). "Neuropsicología del pensamiento: Un enfoque sociocultural". Buenos Aires – Argentina. Psicologiacientifica.com
6. Cardoso, A. L. G. y Rodríguez, O. L. N. "El retraso mental: Antecedentes y actualidad." <http://www.monografias.com>
7. CIE10. F70-79 "Retraso Mental." <http://www.psicoactiva.com>
8. Colectivo de autores. (2003). "Psicodiagnóstico: Selección de lecturas." La Habana. Editorial Félix Varela.
9. Colectivo de autores. (2003). "Psicología del Desarrollo del Escolar: Selección de lecturas tomo II (cuaderno de trabajo)." Editorial Félix Varela. La Habana.
10. Colectivo de autores. (2003). "Por la vida: Estudio psicosocial de la personas con discapacidades y estudio psicopedagógico social y clínico-genético de las personas con retraso mental en Cuba." Casa Editorial.
11. Colectivo de autores. (1999). "Guías de practicas clínicas en neonatología." La Habana.
12. Colectivo de autores. (1988). "Metodología de la investigación Social." Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
13. Collet, J. J. y Valdés, M. T. M. (1986). "Estudio del pensamiento en escolares menores con retardo en el desarrollo psíquico." / Luis Felipe Herrera Jiménez: Tutor, Trabajo de Diploma. Cuba. Universidad Central de Las Villas.

14. "Cuidados intensivos neonatales." <http://tratado.uninet.edu>
15. Dafa, N. M. y Hamadi, E. H. (1993). "Estudio del pensamiento en adolescentes Saharauis becados en Cuba que han repetido el 6to grado en dos o mas ocasiones." / Luis Felipe Herrera Jiménez: Tutor, Trabajo de Diploma. Cuba. Universidad Central de Las Villas.
16. Davidov, V. (1988). "La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico." Editorial Progreso. Moscú.
17. Delgado, M. C. Y García, S. L. "Asfixia perinatal." Trabajo para la terminación de diplomado nacional perinatología, Hospital Provincial Docente Ginecobstétrico Mariana Grajales, Villa Clara.
18. Dell'Ordine, J. L. (1997). "Educación Especial." <http://www.monografia.com>
19. Domínguez, E. G. y Pérez, E. H. (1986). "Estudio de algunas cualidades psicológicas del pensamiento revelado durante la solución de problemas por estudiantes del primer año de la especialidad de química del I. S. P. F. V." Pilar Urquijo Pilar: Tutora, Trabajo de Diploma. Cuba. Universidad Central de Las Villas.
20. DSM IV. "Criterios Diagnósticos de los Trastornos Mentales." <http://biblioteca.consultapsi.com/index.htm>
21. "El desarrollo infantil y el aprendizaje temprano." <http://www.unicef.org/spanish/ffl/>
22. "El Pensamiento." www.robertexto.com
23. Enciclopedia Medica: "Hipoxia Cerebral." <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001435.htm>
24. Escobar, E. F. (1986). "Selección de temas sobre psicología clínica del retrasado mental." La Habana: Pueblo y Educación.
25. García, M. T. "El Retraso Mental." Facultad de Psicología. Universidad de la Habana.
26. González, M. A. (1992). "Estudio neuropsicológico del lenguaje en los niños con retraso mental ligero." / C. Dr. Luis Herrera Jiménez: Tutor, Trabajo de Diploma. Cuba. Universidad Central de Las Villas.

27. Herrera, L. F. (1989). "Características de la memoria voluntaria, atención voluntaria y pensamiento en niños con retardo en el desarrollo psíquico de 7 a 9 años de edad." Tesis presentada en opción al grado de candidato a doctor en las ciencias psicológicas. Cuba. Universidad Central de Las Villas.
28. Herrera, L. F. (1992). "Temas de psicología cognitiva." Cuba. Universidad Central de Las Villas.
29. "Hipoxia Neonatal." <http://www.saludinfantil.com>
30. Johnson, M. (1996). "El niño con retraso mental. Orientaciones para su familia." Madrid. Editorial. Paidós.
31. Kisoensingh, S. (1987). "Análisis neuropsicológico de los procesos psíquicos superiores en niños de diez años de edad con retardo en el desarrollo psíquico." / Luis Felipe Herrera Jiménez: Tutor, Trabajo de Diploma. Cuba. Universidad Central de Las Villas.
32. Liublińskaia, A. A. (1981). "Psicología infantil." Editorial. Libros para la Educación.
33. López, D. A. y Pérez, O. M. (1993). "Particularidades neuropsicológicas de los procesos cognoscitivos en escolares con retraso mental ligero de 9 a 12 años." / Dr. Luis Felipe Herrera Jiménez: Tutor, Trabajo de Diploma. Cuba. Universidad Central de Las Villas.
34. "Los niños con discapacidades." Documento de base.
<http://www.worldenable.net>
35. Luria, A. R. (1986). "El cerebro en acción". La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
36. Martín, B. C. R. (2000). "Intervención lúdica natural para estimular la estabilidad atencional, percepción visual y memoria en niños con retraso mental ligero." / Dr. Luis Felipe Herrera Jiménez: Tutor, Tesis en opción al título de Master en Psicología Médica. Universidad Central de Las Villas. Cuba.
37. Márquez, N. G. y Amador, M. H. (1991). "Estudio Comparativo de dos métodos para el desarrollo del pensamiento lógico en niños con dificultades

- en su aprendizaje.” / Haydee Díaz Morera: Tutora, Trabajo de Diploma. Cuba. Universidad Central de las Villas.
38. Matengu, A. S. (1991) “Exploración de la memoria en escolares menores con retraso mental ligero.” / Luis Felipe Herrera Jiménez: Tutor, Trabajo de Diploma. Cuba. Universidad Central de Las Villas.
 39. Mejía, E. A. (2003). “Detección de las necesidades para la adquisición de aprendizajes básicos en niños institucionalizados con parálisis cerebral.” / Luis Felipe Herrera Jiménez: Tutor, Tesis en opción al título de Master en Psicopedagogía. Universidad Central de Las Villas. Cuba.
 40. Menéndez, R. G. (1998). “Clínica Psiquiatría: Básica Actual.” La Habana: Editorial Científico – Técnica.
 41. Micheline, W. M. (1989). “Exploración de las características de la percepción, la atención y el pensamiento en pre-escolares de 5 años con dificultades cognitivas.” / Maria Teresa Moreno Valdés: Tutora, Trabajo de Diploma. Cuba. Universidad Central de Las Villas.
 42. Monleón, J. (1998). “Clínica e investigación en Ginecología y obstetricia,” 25 aniversario, volumen 25, numero 9, Pág. 326. Hospital aniversario la Fe. Valencia España.
 43. Monteagudo, R. G. (1986). “Algunas consideraciones acerca de la definición del retraso mental y su clasificación: Selección de temas sobre psicología y clínica del retrasado mental.” La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
 44. Mustelier, A. V. (1988). “Estudio de algunas cualidades psíquicas del pensamiento en lanzadores de béisbol de alto rendimiento.” Juan Ramón Alvarado: Tutor, Trabajo de Diploma. Cuba. Universidad Central de las Villas.
 45. Nodal, C. A. y Otros. (1983). Propedéutica y Clínica Psiquiátricas. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. Cuba.
 46. Palacios, J. Marchesi, A. y Coll, C. (2002). “Desarrollo psíquico y educación” tomo: 1 Psicología Evolutiva. Psicología y Educación. Alianza Editorial.
 47. Peraza, N. I. P. (1997). “Características del pensamiento de los niños de cuarto grado en el medio rural”. / Juan López Palacio: Tutor, Tesis en opción

- al título de Master en Psicopedagogía. Universidad Central de Las Villas. Cuba.
48. Petrovski, A. (1980). "Psicología General: Manual didáctico para los institutos de pedagogía". Editorial Progreso. Moscú.
 49. Petrovski, A. (1979). "Psicología evolutiva y pedagógica". Editorial Progreso. Moscú.
 50. Puc, A. M. (1997). "Características del pensamiento del alumno de sexto grado con bajo rendimiento escolar". / Luis Felipe Herrera Jiménez: Tutor, Tesis en opción al título de Master en Psicopedagogía. Universidad Central de Las Villas. Cuba.
 51. Retondaro, M. C. (2005) "Temas de diagnóstico de problemas de aprendizaje". <http://www.todosleen.com.ar/temasdiag/temasdiag.htm>
 52. "Retraso mental." <http://ericec.org>.
 53. "Retraso Mental." www.psicopedagogia.com.
 54. Romeo, J. "Retraso Mental." <http://www.deeomeu.net>.
 55. Rubinstein, S. L. (1964). "El Desarrollo de la psicología: Principios y Métodos." La Habana. Editorial Nacional de Cuba.
 56. Rubinstein, S. L. (1977). "Principios de Psicología General." Edición Revolucionaria. La Habana. Editorial Pueblo y Educación. Cuba.
 57. Salgado, K. "Clasificación, grados y habilidades de las personas con retraso mental." <http://www.espaciologopedico.com>.
 58. Sampier, R. H. (2003). "Metodología de la investigación," Tomo 1 y 2. La Habana, Editorial Félix Varela. Cuba.
 59. Sánchez, R. B. y Padrón, R. P. (1988). "Necesidad y fundamentos del desarrollo del pensamiento teórico en los estudiantes." Revista pedagogía universitaria vol.3. No 2. Universidad de Camaguey.
 60. Sánchez, M. A. "La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento." Revista Electrónico de investigación Educativa. Vol.4. No.1, 2002. Caracas, Venezuela. Asancheza@cantv.net.
 61. Schaffer, A. J. y Avery, M. E. (1981). "Enfermedades del recién Nacido." Tomo II: Edición Revolucionaria. Editorial Científico-Técnico.

62. Traoré, k. F. (1993). "Características del pensamiento en adolescentes con retardo en el desarrollo psíquico." / Dr. Luis Felipe Herrera Jiménez y Dra. Dalia R. Potero Cabrera: Tutores, Trabajo de Diploma. Cuba. Universidad Central de Las Villas.
63. UNICEF: "Niñas y niños y jóvenes con discapacidad."
<http://www.disabilityworld.org>
64. Urbina, M. R. y Dolores, R. F. (1995). "Peculiaridades del proceso de pensamiento en pacientes portadores de ansiedad patológica." / Dalia Porlero Cabrera: Tutor, Trabajo de Diploma. Cuba. Universidad Central de las Villas.
65. Vázquez, G. E. F, Morales, E. E. y Gutiérrez, F. F. (2003). "Investigación Científica y Nuevas Tecnologías." Editorial Científico-Técnico. Cuba.
66. Vigotsky, L. S. (1981). Pensamiento y Lenguaje. La Habana: Pueblo y Educación.