

INSTITUTO CENTRAL DE CIENCIAS PEDAGOGICAS.

MINISTERIO DE EDUCACION DE LA REPUBLICA DE CUBA

TESIS EN OPCION AL GRADO CIENTIFICO DE DR EN CIENCIAS  
PEDAGOGICAS.

DIAGNOSTICO DE LA ZONA DE DESARROLLO PROXIMO. UNA  
.ALTERNATIVA METODOLOGICA EN LA VALIDACION DE LA METODICA  
DEL CUARTO EXCLUIDO.

AUTORA:  
LIC. CARMEN ALVAREZ CRUZ  
PROFESOR TITULAR ADJUNTO AL INSTITUTO SUPERIOR RAFAEL MARIA  
DE MENDIVE DE PINAR DEL RÍO  
DIRECTORA PROVINCIAL DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO Y ORIENTACION  
DE PINAR DEL RIO

1997

## INDICE

Introducción.....	1
-------------------	---

### Capítulo I. Fundamentación Teórica

1.-Consideraciones Generales en torno al Diagnóstico Psicopedagógico de las necesidades educativas especiales en los C.D.O.....	9
1.1-Generalidades preliminares.....	9
1.2-Especificidades en los C.D.O.....	13
2.-Sobre la posibilidad de Medición Cuantitativa del fenómeno psicológico.....	22
3.-La posición de Vigotsky y sus consecuencias instrumentales.....	25
4.-La Generalización en el Pensamiento: Nódulo fundamental en la instrumentación de nuestros indicadores.....	34

### Capítulo II. Materiales y Métodos

1.-Origen y características del instrumento a validar en nuestro estudio.....	48
1.1-Origen del instrumento y basamento de la versión final.....	48
1.2-Características de la versión final.....	50
1.3-Operacionalización de los niveles de ayuda.....	51

1.4-Registro o protocolo de respuestas a la metódica.....	55
2.-Procedimientos de muestreo.....	57
2.1-Delimitación de los subgrupos muestrales predefinidos como “intencionales” .....	57
2.2-Delimitación del subgrupo muestral aleatorio.....	59
3.-Aplicación y calificación del Instrumento.....	61
3.1-Entrenamiento a los aplicadores.....	61
a.-Condiciones del examinador.....	62
b.-Conocimiento de las condiciones del sujeto.....	63
c.-Conocimiento de las condiciones externas en la situación experimental.....	65
3.2-Calificación del instrumento.....	66
4.-Procedimiento más generales utilizados en la validación.....	67
5.-Validación Cruzada.....	68
6.-Proceso de Diagnóstico en los sujetos con bajo rendimiento en la metódica.....	68

### Capítulo III Análisis de los Resultados.

1.-Descripción general de las submuestras y muestra general.....	70
2.-Resultados alcanzados en términos de medias de ejecución de los subgrupos muestrales.....	71
3.-Indices de dificultad y validez de cada tarjeta y posible orden secuencial de las mismas según su nivel de dificultad.....	74
4.-Establecimiento de puntajes críticos para la delimitación de normas con fines diagnósticos.....	76
5.-Confiabilidad y Validez de la prueba según tipo de norma y según procedimiento de la calificación empleada.....	80
6.-Validación Cruzada.....	82
7.-Proceso de Diagnóstico en los sujetos de bajo rendimiento en la metódica (en la muestra testigo).....	83
8.-Algunas relaciones entre la presente metódica, la edad de los sujetos y los resultados del Test de WISC en los casos de Retraso Mental.....	85
9.-Algunas consideraciones en torno al análisis cualitativo del comportamiento de los grupos extremos en los diferentes niveles de ayuda.....	88
10.-Introducción a la práctica.....	97

Conclusiones.....	...100
Recomendaciones.....	...104
Condiciones para su generalización a la práctica psicopedagógica.....	.106
Bibliografía.....	....107

## ANEXOS

- I.- Tablas
- II.-Juego de Tarjetas y Protocolo de respuestas.
- III-Respuestas de los subgrupos extremos a la metódica
  - Tablas ilustrando grupos extremos y niveles de ayuda.

## **INTRODUCCION:**

El problema que abordaremos en este trabajo se inserta en el tronco de una problemática nacional, que es la que tiene que ver con la necesidad de buscar instrumentos, pruebas, metódicas, etc., que puedan contribuir al perfeccionamiento del proceso del diagnóstico de los niños con necesidades educativas especiales y, más particularmente, la problemática de este proceso visto en relación con el trabajo asistencial e investigativo que se realiza en los Centros de Diagnóstico y Orientación del país, en su proyección hacia las Escuelas de Educación especial y de Enseñanza General en nuestro país. Nuestro tema precisamente versa sobre **Diagnóstico y Zona de Desarrollo Próximo: Alternativa en la validación de una metódica del Cuarto Excluido.**

El diagnóstico en Cuba rebasa en estos momentos los marcos de las instituciones especializadas y forma parte del quehacer de la escuela en todo su proceso

de caracterización, siendo considerado como un principio pedagógico (López J. y Siverio, A.M., 1996) el cual permite al maestro al menos lo siguiente:

- El trabajo con todos los alumnos de manera diferenciada.
- El trabajo particular con aquellos alumnos que presentan factores de riesgo.
- El trabajo correctivo con los alumnos que presentan algunas dificultades más estructuradas.
- El trabajo con el entorno escolar, familiar y comunitario.

En este contexto constituye uno de los núcleos de preparación en la formación de maestros precisamente el aspecto relacionado con el dominio del diagnóstico de los alumnos y la implementación, a partir de sus resultados, de estrategias pedagógicas adecuadas (Bell, 1998).

Desde hace varios años, se ha venido abordando esta realidad y tenemos como ejemplo los esfuerzos realizados por el Ministerio de Educación en las líneas de investigación de la Educación Especial, por el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, así como por otras instituciones, como la Universidad de La Habana, el C.E.N.I.C., el Centro de Referencia Latinoamericano de la Educación Especial. etc.(Congresos de Pedagogía 93, 95, 97).

En Educación Especial, desde finales de la década del 70 e inicios del 80 se comenzaron a sentar las bases para una concepción metodológica del Diagnóstico con el propósito de abordar un diagnóstico más integral, conduciendo al diagnóstico desde un enfoque clasificatorio de “entidad nosológica” hasta un enfoque más de “proceso”, de conocimiento de potencialidades, en fin, más explicativo y orientado a la intervención variada y no sólo clasificatoria y de selección para las Escuelas Especiales (Arias, 1998).

No obstante, a pesar de la claridad en los objetivos sobre el proceso de diagnóstico por la Educación Especial en nuestro país, también constituye una realidad insoslayable el conjunto de dificultades que aún confrontamos los especialistas de los C.D.O. en cuanto a que, a pesar de disponer de una gran cantidad de instrumentos, estos no siempre responden a nuestras necesidades, por diferentes razones: por ejemplo, en ocasiones son insuficientemente conocidos; en otras ocasiones carecen de manuales

que expliciten sus normas y/o los métodos seguidos para su validación o, finalmente, aunque sean conocidos y posean explicitación de sus normas, han sido validados sobre poblaciones extranjeras, con todo lo que ello entraña para la precisión del diagnóstico en nuestro medio, basados además en teorías que no compartimos.

Al llevarse a cabo en el año 1978 el primer "Perfeccionamiento" en los C. D. O., son introducidas por el Dr.: Vasili Yavkin (asesor soviético para la Educación Especial) varias metódicas destinadas a la exploración psicológica, entre ellas, "establecimiento de secuencias lógicas", "rompecabezas", "clasificación", "cuarto excluido", "comparación de conceptos", etc, lo que ayudaría, con el enfoque cualitativo de las mismas, a una concepción más integral del diagnóstico.

De este modo se ampliaba el panorama instrumental de nuestros técnicos. Las mencionadas metódicas iban dirigidas a la exploración de la memoria, la atención, el rendimiento pedagógico, el desarrollo del vocabulario, el pensamiento en sus procesos de generalización y otras.

A partir de aquí comienza un uso, a nuestro modo de ver, un tanto indiscriminado de las mismas. Su aplicación se basaba en aspectos generales como: "el uso de la consigna", "la recogida de respuestas" y "el análisis de los resultados" sobre la base de la interpretación del aplicador (ya que no aparecían explícitamente las indicaciones de los modos de control de las condiciones de aplicación). Y aunque se hicieron estudios generales en sujetos con bajo aprovechamiento escolar en todo el país en cuanto al uso de estas metódicas (MINED, 1979 y 1980), el insuficiente control de condiciones y variables con los que los mismos fueron efectuados no permitieron alcanzar objetividad suficiente en cuanto a cuestiones cruciales como por ejemplo: /Cómo era el comportamiento de estas metódicas en sujetos normales? /cuál era el criterio de uso con respecto a las diferentes edades? /Qué regularidades se encontraron en cuanto a los modos de suministrar la ayuda por parte del examinador y de aprovecharla por parte de los sujetos?.

Insistimos en este aspecto ya que medularmente se planteaba en las orientaciones metodológicas para la aplicación de las metódicas (Yavkin, 1978) que en

la medida en que el sujeto aprovechara más la ayuda esto era un fuerte indicador de normalidad. /Pero qué ayuda?, /con cuál intensidad?, /cómo se le suministraba al sujeto?, / bajo cuáles condiciones?, /cómo se sistematizaba la recogida de datos?, y otros datos igualmente imprescindibles para el logro de un adecuado análisis.

En diferentes intercambios científico-metodológicos con especialistas de los C.D.O. (Reuniones Nacionales de Psicólogos, Pedagogos, Directores de CDO, y otros especialistas de los Centros de Diagnóstico entre los años 1978-1990) comprobamos que el uso de estas metódicas se había convertido prácticamente en una interpretación casi "personal", ya que no existían criterios cubanos sobre su eficacia relativa, tomando en cuenta por ejemplo: su comportamiento en diferentes edades, la efectividad de su aplicación cuando se suministraba ayuda, los parámetros objetivos de esta ayuda, su comportamiento en niños normales, y otras similares.

La ausencia de unificación de criterios en este sentido era la regla general. Estábamos ante un hecho incuestionable: Las metódicas podían ser instrumentos útiles, pero sólo bajo otras condiciones

Por todo ello decidimos tomar una de estas metódicas (de hecho, la más utilizada por los Centros de Diagnóstico), la llamada de "Cuarto Excluido", que pretendía lograr la evaluación del pensamiento (entendiendo por tal a la capacidad de reflejo mediato y generalizado de la realidad y, más específicamente a la capacidad de generalización) y, para darle respuesta a las inquietudes antes planteadas, nos propusimos realizar una versión cubana del instrumento, adaptando las figuras de cada tarjeta a las condiciones de nuestro medio sociocultural, verificando la objetividad existente para el ordenamiento en la presentación de las tarjetas, validándola para nuestra población y operacionalizando explícitamente la "ayuda" a brindársele al sujeto en la situación experimental en diferentes niveles objetivamente definidos, los cuales nos permitirían el alcance de una mayor objetividad a la hora de establecer comparaciones entre diferentes subgrupos, patológicos y normales dándole respuesta a las interrogantes que teníamos.



Por lo tanto, el **Problema** que abordaremos en el presente trabajo es:

**“Cómo hacer de la metodología del Cuarto Excluido un instrumento objetivo y confiable para el Diagnóstico de niños con Necesidades Educativas Especiales de tipo intelectual, con la introducción en la misma de los niveles de ayuda máximamente operacionalizados, como expresión instrumental de la Zona de Desarrollo Próximo”.**

En la concepción de Vigotsky en cuanto a la "zona de desarrollo próximo", el sujeto aprende mientras está siendo investigado, y en ella la ayuda del investigador es un elemento básico insertado en la concepción teórica general de Vigotsky en cuanto a la Enseñanza Desarrolladora. Este constituye en la actualidad un paradigma que está siendo estudiado y profundizado a nivel internacional y que reporta cientos de publicaciones anuales en todo el mundo.

Es por ello que consideramos que la **Actualidad del problema** que investigamos está dada por la necesidad de Perfeccionar el proceso de diagnóstico en la Educación, de manera particular en la Educación especial, preescolar y general en su primer ciclo, en cuanto al reto que tiene la Pedagogía cubana y contemporánea de la atención a la diversidad.

**El Objeto de la investigación** es el Diagnóstico Psicopedagógico de niños con necesidades educativas especiales en la esfera intelectual.

**El Objetivo** es validar una prueba tipo “Cuarto Excluido”, introduciendo en dicha validación la concepción de la “Zona de Desarrollo Próximo” de Vigotsky, la cual implica la operacionalización de los niveles de ayuda y su cuantificación.

**El campo de acción de la investigación** reside en el proceso de diagnóstico que realizan los Centros de Diagnóstico y Orientación, la Enseñanza Preescolar, la Enseñanza Especial y el Primer Ciclo de la Escuela Primaria.

**HIPÓTESIS:**

**Cuando se introduce instrumentalmente el proceso de ayuda como vía para valorar la posible amplitud de la Zona de Desarrollo Próximo, el diagnóstico de niños con Necesidades Educativas Especiales de tipo intelectual se hace más eficiente, aumentando la validez predictiva de la prueba.**

Contamos con una inapreciable fuente de datos empíricos en los C.D.O. del país, la cual permite abordar de una forma definitiva este problema. Acercar la práctica clínica y psicopedagógica a la concepción teórica es una necesidad impostergable. La urgencia de sistematizar nuestro quehacer cotidiano en la búsqueda de regularidades en las poblaciones de niños con necesidades educativas especiales atendidos es obvia. Así como la necesidad de validación y estudio profundo de nuestro instrumentos con el enriquecimiento de resultados obtenidos por diferentes especialistas. Todos estos son elementos que contribuyen a unificar criterios en el país y establecer un lenguaje común pleno de significado, los cuales constituyen una necesidad a ser satisfecha con carácter imperioso. Ya existen resultados. Trabajos de autores cubanos demuestran que lo anterior es solucionable (Rodríguez 1988, Rodríguez y Alvarez 1996; López Hurtado y Siverio 1996; Arias, 1997).

Para cumplir con el objetivo de nuestro trabajo nos hemos planteado las siguientes tareas:

#### **TAREAS:**

1. Análisis de las características fundamentales del diagnóstico de los niños con necesidades educativas especiales y en particular del Retraso Mental en la actualidad en los Centros de Diagnóstico y Orientación enfatizando en:

- a) Evolución histórica del proceso de Diagnóstico en los C.D.O.
- b) Análisis de los instrumentos y caracterización y uso del contenido de la metodología del Cuarto Excluido específicamente.

## 2. Adaptación de la Metodica utilizada del Cuarto Excluido al medio

Sociocultural cubano:

- a) Elaboración de la versión cubana.
  - Rediseño de las figuras de las tarjetas.
  - Delimitación de las tarjetas realmente eficaces de la metódica y comprobación de su orden secuencial según niveles de dificultad.
- b) Presentación de la versión a criterio de expertos.

3. Elaboración, en su contenido, de los niveles de ayuda y su operacionalización para el diagnóstico con esta metódica.

4. Efectuar el proceso de validación de la versión construida del Cuarto Excluido sobre nuestra población:

- a) Determinación de los subgrupos muestrales de validación.
- b) Determinación de los índices de dificultad y validez de cada tarjeta para cada uno de los subgrupos muestrales y de edad.
- c) Establecimiento de las normas por una doble vía:
  - Según determinación de “puntajes críticos” en subgrupos muestrales extremos.
  - Según determinación de percentiles sobre una muestra “testigo” (“normal”).
- d) Determinar los coeficientes de validez y de fiabilidad de la prueba.

5. Efectuar la validación cruzada sobre una muestra ajena a la de la validación interna.

6. Desarrollar el proceso general de diagnóstico en los sujetos de bajo rendimiento de la muestra de Enseñanza General, con la metódica y con otros criterios externos.

7. Establecer las posibles valideces concurrentes entre la metódica y otras pruebas afines.

8. Discutir las condiciones de su aplicación a la práctica pedagógica.

## 9. Introducción a la práctica.

### **LOS MÉTODOS UTILIZADOS:**

**1. Teóricos:** Los métodos utilizados fueron el de Análisis y Síntesis, simultaneando con los de Inducción y Deducción, enmarcados estos, claro está, en el hipotético-deductivo. En el seguimiento de la evolución conceptual se usó el histórico-lógico. Todos ellos fueron usados en la caracterización del objeto, campo, y estructura metodológico-conceptual del problema, así como de la propia metódica a ser validada.

**2. Empíricos:** El método empírico empleado por excelencia en nuestro estudio lo es el de Tests o Prueba Psicológica, autóctono de la ciencia psicológica y que ha ido invadiendo las ciencias de contacto (consúltese Capítulo III). Por otra parte, la Observación, como método o estrategia más general de la investigación científica empírica y presente imprescindiblemente en el uso de cualquier otro método empírico, es también utilizada subsidiariamente, tanto en la aplicación de las pruebas como en el Análisis de Contenido (otro método usado) de los datos. El método de Grupos Extremos fue usado en la búsqueda de una combinación de enfoque naturalístico-cualitativo con enfoque empírico-analítico de tipo cuantitativo para precisar mejor los aspectos mas discriminatorios de la prueba. El Método Correlacional fue utilizado para el precisamiento de las valideces predictivas y concurrentes de la prueba.

**3. Estadísticos:** Los métodos estadísticos utilizados han sido reflejados de un modo general en las “tarefas” y se abordan luego pormenorizadamente en el Capítulo II. Estos métodos se utilizaron como formas de organización, tabulación, ordenamiento y procesamiento de los datos (recogidos con los métodos empíricos arriba descritos) para obtener inferencias a la luz de supuestos matemáticos presumiblemente acomodados a la naturaleza de dichos datos.

El **aporte teórico** fundamental de este trabajo consiste en que por primera vez en nuestro país se brinda una concepción Metodológica para la validación de una prueba cualitativa de enfoque psicopedagógico basada en la Zona de Desarrollo próximo de

Vigotsky con la operacionalización de tres niveles de ayuda, lo cual unifica los modos y criterios de aplicación de los especialistas, tanto de los Centros de Diagnóstico y Orientación como de las Escuelas Especiales y de Enseñanza General a la hora de usar la metódica del Cuarto Excluido para evaluar la generalización en niños de cinco a nueve años.

La **significación práctica** está dada en que, apoyándonos en la concepción metodológica de la validación de la metódica, su aplicación y resultados, se logra (dentro de límites admisibles) la necesaria objetividad en el uso de la misma, elevándose la calidad del diagnóstico en los menores con necesidades educativas especiales de tipo intelectual y otros. De hecho ha sido utilizada por los especialistas de la Provincia desde el Curso 1996-1997 y orientada su utilización nacional desde febrero de 1997. Paralelamente, se ha abierto una línea de investigación provincial en la validación de instrumentos similares.

Adicionalmente, contamos con un instrumento que valora la amplitud de la ZDP en lo que respecta a las características de la generalización en menores de cinco a nueve años en nuestro medio y además ofrece una metodología para la incorporación y uso de los niveles de ayuda, objetivizando los criterios al ofrecer “normas”, conjuntamente con una operacionalización de los mismos.

Al mismo tiempo, pone en manos de los especialistas de los CDO, maestros de la Educación Especial, Educación Preescolar y Enseñanza General del primer ciclo, una metódica de rápida y relativamente sencilla aplicación, la cual ayuda a corroborar otros elementos del diagnóstico como la observación y la caracterización que usualmente aplican estos especialistas. Todo ello permite la detección temprana y por lo tanto la intervención oportuna en los casos de menores con dificultades en la generalización; brinda la posibilidad de diseñar una intervención consecuente con el desarrollo potencializador de la ZDP dirigida a todos los alumnos, ya sea de bajo, medio o alto rendimiento, siendo también un procedimiento adicional para la detección y atención de

las diferencias individuales dentro del pensamiento como contenido y la clase como contexto en la precisión de potencialidades.

El trabajo brinda, finalmente, un procedimiento relativamente simplificado de validación para ser utilizado en problemáticas afines.

## **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

El objetivo de este capítulo es el de fundamentar nuestro Problema y Objetivo a través de un análisis histórico del Diagnóstico de los niños con necesidades educativas especiales en los Centros de Diagnóstico y Orientación en nuestro país, sus dificultades actuales y las posibilidades de hacerlo más objetivo a través de dos aspectos esenciales : (1) Fundamentar las bases teóricas de partida y (2) las posibilidades de medición cualitativa y cuantitativa de la generalización, apoyándonos en el concepto clave de Zona de Desarrollo Próximo desarrollado por Vigotsky.

### **1. CONSIDERACIONES GENERALES EN TORNO AL DIAGNÓSTICO PSICOPEDAGÓGICO DE LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ES- ESPECIALES EN LOS CENTROS DE DIAGNÓSTICO Y ORIEN- TACIÓN:**

#### **1.1. Generalidades preliminares:**

##### **1.1.1. Antecedentes:**

La Educación Especial en Cuba es uno de los logros de nuestro proceso revolucionario. Dicho logro se sitúa en el contexto de las grandes transformaciones que se han producido en la Educación, como objetivo del trabajo de nuestro Partido y Gobierno a lo largo de todos estos años (Tesis y Resoluciones de los Congresos del PCC, 1978 y 1981, Cuba).

Fidel, en el discurso pronunciado en el acto de inauguración del curso escolar 75-76 dijo: "...en la enseñanza especial no había nada, hoy hay 12,000 (alumnos). Esas escuelas son para niños que tienen algún tipo de dificultad, por los cuales hay que preocuparse y a los cuales hay que educar. El socialismo no se puede desentender ni de uno solo de sus hijos, ni de uno solo de sus niños, ni de uno solo de sus jóvenes" (Castro,F., 1975, p.3).

No podemos hablar de experiencias y logros sociales antes del año 1959, ya que la atención a estos niños era, generalmente, de carácter privado y sólo era atendido un grupo muy limitado. A partir de esta fecha comienzan las tareas correspondientes a la creación de un Sistema de Educación Especial que permitiera dar respuesta gradual y masiva a la atención y educación de los niños con insuficiencias en su desarrollo.

Sus primeras tareas fueron: la elaboración de planes y programas de estudio, la preparación del personal especializado, las tareas de diagnóstico, la creación de escuelas, etc.

En estos momentos y después de un desarrollo favorable en este sentido, la Educación Especial en Cuba tiene tres direcciones esenciales de trabajo, las cuales son: la prevención, la detección y los niveles de atención (Alvarez 1993).

Es una de estas direcciones de trabajo la que tiene que ver directamente con nuestros objetivos: la de la detección o diagnóstico.

Son varias las instituciones que en nuestro país se han ocupado a lo largo de todos estos años de estudiar el problema del diagnóstico de los niños con necesidades educativas especiales dentro del campo de los menores con desviaciones en su desarrollo o dificultades en su aprendizaje. Este problema es de mucha actualidad, y se ha discutido y analizado con mucha fuerza e interés en los últimos diez años en eventos nacionales e internacionales (Pedagogía'86, 1986; XXI Congreso Iberoamericano de Psicología, 1987; Pedagogía '90; Pedagogía '93; Pedagogía '95, Pedagogía '97, Eventos Educación Especial (Conferencia Latinoamericana --Ira. a la 5ta.--, Congreso Iberoamericano de Educación Especial 1997, II Congreso Mundial de Educación Especial, 1998 y otros.). Precisamente por el interés que tiene para nuestro estudio, queremos retomar los aspectos esenciales planteados en uno de los eventos de Ciencias Pedagógicas (Pedagogía' 90) por un grupo de investigadores cubanos, los que sentaban las bases de lo que para ellos debería requerir una concepción teórica y metodológica del diagnóstico de las desviaciones del desarrollo de los niños en Cuba (Solé, 1990). Sus consideraciones, por otra parte, podrían ser suscritas por teóricos en cualquier parte del mundo, y en buena medida coincidimos con ellas, pero no



absolutamente. Ante todo, es cierto que hay "ausencia de una adecuada elaboración de las bases teóricas en las que ha de fundamentarse el trabajo en el plano empírico" (Solé,1990,p.3 ), sobre todo porque la construcción y aplicación de métodos se desarrolla sólo como consecuencia de las exigencias de la práctica social (Solé,1988), pero, indudablemente, aquí no podemos ver una mera relación de causa-efecto. Si la práctica social lo exige, hay que dar respuesta a sus exigencias (otra cosa sería el que lo hiciéramos desde posiciones empíricas a ultranza, pero ya esto es una cuestión cuya discusión va mas allá de nuestros objetivos, de cualquier modo, consúltese más adelante, dentro del propio capítulo al epígrafe 4).

A continuación apuntan estos autores al hecho de que en la actualidad la evaluación y el diagnóstico psicológico se apoyan mucho en teorías y modelos ya cuestionados por la Psicología contemporánea, resumiendo sus dificultades más generales como sigue (Solé,1990, pp.3-5).

- Apoyo en teorías nativistas del desarrollo de la personalidad humana que suponen la estabilidad, constancia e invariabilidad de las cualidades a evaluar y suponiendo, además, que el estado actual determina el desarrollo subsiguiente (por lo que sería posible su pronóstico por extrapolación).

- Centración del diagnóstico tradicional más en la determinación de los resultados del desarrollo de las cualidades que en el propio proceso de desarrollo de dichas cualidades.

- Las tareas propuestas a los sujetos para evaluar sus capacidades cognoscitivas son altamente artificiales y ajenas a la actividad práctica cotidiana del sujeto.

- Insuficiencia en la profundización individual del diagnóstico debido a una tendencia a la reducción del diagnóstico a una simple comparación de los resultados obtenidos por el sujeto con los resultados obtenidos por un grupo (normas).

Como afirmábamos antes, difícilmente un investigador del área pueda impugnar como falsas las dificultades mencionadas; aunque puede existir, y de hecho, existe, un

margen para la polémica en las tres últimas "dificultades", ya que pueden ser resueltas con la introducción de una nueva concepción y con nuevos pasos en la metodología del diagnóstico, aspecto este que abordaremos a lo largo de nuestro estudio, pues se vincula esencialmente con nuestro propio trabajo.

A continuación este grupo de investigadores, propone una serie de posibles alternativas para superar dichas dificultades: métodos que no sólo registren el estado actual de desarrollo, sino también sus potencialidades a partir del concepto clave de "zona de desarrollo próximo" (Vygotski, 1993); métodos vinculados a la Psicología Cognitiva en su evolución hacia una teoría computacional de la misma -donde el diagnóstico comenzaría con la modelación de la capacidad analizada- y, finalmente, abogan por la introducción de tecnologías de avanzada en el diagnóstico de los niños que presentan desviaciones en el desarrollo psíquico.

Todas estas alternativas no son sólo válidas, sino también necesarias, si bien, en esta última resulta claro que las dificultades que se confrontarán son eminentemente prácticas, por la ingente cantidad de recursos humanos y materiales que requieren para su aplicación. Para ver con más claridad en dichos problemas necesitamos precisar algunos de nuestros puntos de partida en torno a los mismos, tales como los del diagnóstico, los del establecimiento de una posición teórica unificada de partida y los de la discusión de las posibilidades metodológicas de revertir la situación apuntada arriba respecto a la creación de pruebas que tomen en cuenta tanto los resultados como los procesos.

#### 1.1.2. Precisiones en torno al problema del diagnóstico:

Comenzaremos por discutir nuestra concepción en torno al primer problema:

El **diagnóstico** en nuestro país, como proceso pedagógico, psicológico y psicopedagógico, ha avanzado sustancialmente en los últimos años. Esta, realmente, es una categoría general utilizada en diferentes ciencias, tanto naturales como sociales. Nació en la Medicina, y con las necesidades subsiguientes del desarrollo científico técnico fue introduciéndose en muchas otras ciencias. En su concepto más general y primario el diagnóstico es **conocer la naturaleza de un fenómeno mediante la**

**observación de sus síntomas y signos.** Ahora bien, este concepto ha evolucionado de acuerdo a los objetivos concretos de cada ciencia particular. Desde el punto de vista pedagógico podemos definirlo como **“el proceso sistemático de identificación, pronóstico y tratamiento de la situación escolar como una continua retroalimentación y perfeccionamiento subsiguiente”** (Alvarez, 1998; p.6 ). Para el diagnóstico, así entendido, tendremos que tomar en cuenta, al menos, exigencias de:

- Conocer el estado del fenómeno en toda su historia.
- Conocer el estado del fenómeno en todas sus interrelaciones.

Adicionalmente, para nosotros **“...diagnosticar implica identificar el fenómeno pedagógico buscando sus regularidades, tanto en los factores causales como en las condiciones en que se produce. Al mismo tiempo implica pronosticar e intervenir oportunamente. Estas constituirán sus funciones básicas.”** (Alvarez, 1998, p.8).

En la Pedagogía su utilización puede ser diversa. Por ejemplo, es usado para determinar el rendimiento o aprovechamiento escolar según los niveles de conocimiento alcanzados durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. También, para valorar los niveles en el conocimiento alcanzados por los alumnos e instrumentar el trabajo pedagógico respondiendo al principio de la atención diferenciada. Del mismo modo, y en un marco más general puede evaluar el estado de planes y programas de la enseñanza en cualquier nivel. Similarmente él debe ser utilizado en el análisis de la efectividad de determinados métodos de enseñanza y educación, y hasta en las propias estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos.

Inclusive, él forma parte de modos de dirección que en la actualidad vertebran el propio trabajo de nuestro Ministerio de Educación a todos los niveles. Hablamos, en este caso del llamado método de **Entrenamiento Metodológico Conjunto**, entendido como **“método y estilo de trabajo de dirección que debe aplicarse desde el Ministerio hasta la escuela para llevar adelante la optimización del proceso docente educativo”** (MINED, 1996, p.11). El diagnóstico juega aquí un papel rector ya que: **“El entrenamiento metodológico conjunto parte, necesariamente, de un**

diagnóstico (...) Sin ese diagnóstico de la situación es imposible determinar cuáles son los problemas y sus causas y, por lo tanto, las vías para resolverlos”. (MINED, 1996, p.12).

El diagnóstico, como proceso pedagógico, nos permite conocer, entre otras cuestiones, las siguientes:

- Los factores de riesgo individuales y grupales de los alumnos, familias y comunidades.
- Las particularidades reales de los alumnos (necesidades, motivos, capacidades, hábitos, habilidades, conocimientos, autovaloración, etc.)
- Las potencialidades mismas tanto de los alumnos como de sus diferentes entornos vitales ( y es en este último aspecto donde con mayor pobreza se ha trabajado, tanto en nuestro país como en el extranjero).

Pero, además, el diagnóstico en la escuela puede (y debe) brindarnos información de los contextos de actuación del escolar, de su familia, de su barrio, de su comunidad más extensa. También puede abarcar a los docentes, en sus particularidades profesionales; a los colectivos pedagógicos; igualmente puede abarcar a las propias asignaturas, al grado, al ciclo o al departamento (de acuerdo al nivel de enseñanza). Y todo esto, claro está, en dependencia de hacia dónde hayan sido diseñados sus objetivos y dirigidos sus instrumentos.

Tratemos de representar esquemáticamente, entonces, al diagnóstico pedagógico (en lo que a los alumnos se refiere) según lo entendemos:

## **DIAGNÓSTICO ESCOLAR**

<b>Objetivos</b>	<b>Direcciones</b>	<b>Niveles</b>
*Determinar el nivel de progreso que alcanza el alumno de acuerdo con los	* El trabajo docente educativo con todos los alumnos de manera diferenciada.	Individual

objetivos	instruct.-educativos.
Grupal	
*Identificar los factores que dificultan retardan o aceleran el aprendizaje	*El trabajo particular con aquellos alumnos que presentan factores de riesgo.
Socio-	
*Caracterizar cuáles de las necesidades de los niños son satisfechas durante el proceso y cuáles no.	*El trabajo correctivo con los alumnos que presentan alguna dificultad más estructurada.
*Determinar el programa de intervención de acuerdo a lo anterior.	

Similarmente, el diagnóstico es un elemento imprescindible a la hora de efectuarse la entrega pedagógica, desde las vías no formales hasta la propia Universidad, ya que, realizado apropiadamente, garantizaría una caracterización psicopedagógica objetiva y personalizada en el marco de un proceso tanto preventivo como correctivo. El problema nodular para garantizar su óptima eficacia radicaría, pues, en la propiedad y objetividad de los instrumentos diseñados para efectuar dicho diagnóstico. Pero para lograr esto es necesario una concepción teórica que nos permita **precisar** los criterios que definen la presencia o no del fenómeno y, de ser posible, hasta su relativa intensidad, al mismo tiempo que **construir** los instrumentos evaluativos de los mencionados criterios (indicadores, variables, factores, en dependencia del nivel del diagnóstico a efectuar).

Indiscutiblemente todos los elementos anteriormente discutidos en torno al diagnóstico, en nuestro país, están en un proceso de continuo cambio y perfeccionamiento. Si consideramos que una de las premisas básicas para el buen trabajo de un docente lo es conocer ampliamente las características psicopedagógicas de sus alumnos en su entorno esto resulta totalmente claro. No obstante, aún requiere de profundización y consolidación.

En este aspecto vemos con agrado el peso decisivo que en el país se le ha dado a la concepción preventiva del diagnóstico escolar con el SISTEMA DE TAREAS DIAGNOSTICAS PARA EL GRADO PREESCOLAR y coincidimos absolutamente con las autoras cuando plantean que: “En nuestra concepción de diagnóstico, partimos

de considerar que éste debe contribuir a que el educador pueda tener una información no solamente de carácter general, que le permita conocer si el nivel de desarrollo de sus alumnos es alto o bajo, sino que le proporcione datos mas precisos que sirvan de base para organizar, orientar y dirigir su trabajo pedagógico” (López,J, Siverio,A.M., 1996, p.1).

En nuestro trabajo, sin embargo, deseamos estrechar un poco mas el abarque de la problemática anteriormente mencionada, dirigiéndonos hacia el campo del diagnóstico del menor con necesidades educativas de tipo intelectual, o sea el Retraso Mental, ya que desde el punto de vista metodológico es para nosotros importante limitarlo a este campo específico, como se vera más adelante.

## **1.2. Especificidades del problema del Diagnóstico en los Centros de Diagnóstico y Orientación:**

### **1.2.1. Enfoque tradicional:**

Dentro de las instituciones que abordan el problema del diagnóstico nos interesan en particular los Centros de Diagnóstico y Orientación de la Educación Especial. Estas instituciones han jugado desde hace más de 30 años el papel mas importante en cuanto a la decisión de ubicación, a través del diagnóstico, de los menores portadores de Retraso Mental u otras patologías tributarias de Educación y/o Atención Especializada.

Consideramos necesario, para la mejor comprensión del problema, enfocar históricamente el proceso de diagnóstico en los C.D.O.:

Aproximadamente hasta 1973 el diagnóstico psicopedagógico del Retraso Mental (así como de otros tipos de necesidades educativas especiales) en los C.D.O. tenían su base fundamental en el enfoque de la psicometría ortodoxa y en el análisis clínico. Era frecuente observar el manejo del concepto "cociente de inteligencia" (CI) en los informes diagnósticos de los especialistas como aspecto, si no único, sí de un gran peso a la hora de tomar decisiones en el establecimiento del diagnóstico.

Esto ha sido señalado críticamente por diferentes autores de nuestro medio (Arias, 1983; Castro H y otros, 1984, Rodríguez Aníbal, 1990)

A partir de 1973, al menos en Pinar del Río, se retoma un enfoque mas abarcador que contemplaba el análisis cualitativo de las pruebas psicométricas que se utilizaban en el proceso de diagnóstico unido a los indicadores tradicionales del examen clínico-psicológico, aspectos planteados por Binet, Simon, y Weschler (entre otros autores), estos subrayaban las limitaciones del análisis puramente cuantitativo y postulaban la necesidad de un análisis más clínico y cualitativo (Arias, 1997), lo que no se tomaba siempre en cuenta por los especialistas en su práctica profesional. Se enriquecen además las pruebas tradicionales (Terman-Merrill, Escala de Wechsler, Grace Arthur, Merrill- Palmer, y otras) con otras técnicas basadas en las pruebas de Piaget, Vygotski, Venguer y otros, y se empieza a acumular experiencia con ellas y a sistematizarse a través de diferentes estudios (Colectivo, 1975; Alvarez, 1978; MINED, 1980).

Es cierto, además, que en estos primeros años entre (1973-1983) la mayor presión hacia nuestras instituciones era la asistencial: Había que atender al mayor número de niños y adolescentes posible para ganar rapidez en las decisiones y escolarizar a los menores portadores de Retraso Mental, Sordera, Ceguera, etc. Esto, sin embargo, no impidió que realizáramos diferentes estudios provinciales que nos permitieron conocer mejor a nuestra población: Trabajos encaminados a conocer los factores mas comunes en los niños con trastornos del aprendizaje, a determinar las incidencias de los trastornos del aprendizaje en nuestras poblaciones, a caracterizar nuestras poblaciones diagnosticadas como Retrasados Mentales, Trastornos de la Conducta, Sordos e Hipoacúsicos, etc., a buscar indicadores de eficiencia para la evaluación psicológica o psicopedagógica y a continuar los estudios de los instrumentos de evaluación, hasta fecha muy actual en 1998, tratando de darle un enfoque más pedagógico al proceso de diagnóstico.

Podemos plantear además que el diagnóstico en esta primera etapa se caracterizó en el país por (Nieves, 1995; Alvarez, 1997, 1998):

-Su contenido centrado en los aspectos “patológicos” del análisis del menor, dirigido básicamente a la búsqueda del “defecto”, ya que las causas se buscaban en el propio alumno.

-La utilización de pruebas o tests no validados para nuestras poblaciones y fuera de nuestro contexto socio-cultural.

-El centramiento del estudio en el diagnóstico diferencial entre patologías afines, minimizando las particularidades de los alumnos y su entorno (aula, maestro, familia y comunidad).

-No tener un carácter preventivo, ya que se esperaba que el niño presentara el fracaso escolar para valorarse por el CDO.

-Sus fines parecían básicamente clasificatorios, con fines de lograr acertadas ubicaciones en las escuelas especiales.

-Ser ejercido “exclusivístamente” al ser privativo del CDO, de especialistas médicos y de otros profesionales, no dándoles participación directa al maestro y la familia, los cuales sólo actuaban como informantes, y, por supuesto, sin derecho a participar en la toma de decisiones.

-Consiguientemente, constituía un modelo clínico más que pedagógico que no aportaba a la educación perspectivas o lineamientos concretos para una oportuna intervención “in situ” en el propio contexto vivo del aula o, más generalmente visto, en el proceso docente educativo.

Siendo esta la situación, ya en el año 1978, cuando se inicia el trabajo del Perfeccionamiento en los C.D.O. (Martínez y otros, 1979), son introducidas varias metodólicas para la evaluación psicopedagógica, con el objetivo de darle un enfoque más integral al diagnóstico, ya a partir de este momento se comienza a estructurar una concepción metodológica del Diagnóstico con la elaboración de las funciones básicas para los Centros de Diagnóstico, los principios del diagnóstico y las etapas del mismo (Martínez y otros, 1979; López C. S., 1983; Bárcena I.M.,1988) enriquecido y más elaborado por diferentes autores con posterioridad ( MINED,94/95; Nieves, M.L, 1995; Arias, 1997; Bell, 1998; Alvarez, 1998) aspecto que nos permitió llegar a las



consideraciones o tendencias actuales que tenemos hoy, caracterizadas por el reconocimiento del carácter interactivo del desarrollo psíquico y por el énfasis en la necesidad de la valoración de la influencia de los factores socio-culturales en este desarrollo con fines de trazar pautas concretas de la manipulación de los problemas DENTRO del propio proceso docente educativo siempre que fuera posible.

#### 1.2.2. Tendencias actuales:

Podemos resumir las tendencias actuales del diagnóstico psicopedagógico en los CDO del siguiente modo:

- Proyección neta hacia la Escuela, la Familia y la Comunidad.
- El diagnóstico centrado en los servicios, partiendo no sólo de la búsqueda de las causas en el niño, sino también en la caracterización del maestro, en la información familiar, y en la evolución del seguimiento (versus “diagnóstico centrado en el defecto”).
- Un diagnóstico precoz con fines preventivos (versus “diagnóstico reaccionante antes que accionante”).
- Un diagnóstico individual, personalizado y potencializador (versus “diagnóstico clasificatorio tradicional”).
- Uso del diagnóstico como un medio para llegar a un fin pedagógico antes que del diagnóstico como un fin en si mismo.
- Del diagnóstico como momento de un fenómeno visto como proceso. O sea, el diagnóstico se reconoce no sólo como el proceso de toma de decisiones apoyándose en los resultados obtenidos en la aplicación de pruebas dadas, sino ya concebido como un **principio pedagógico** de manera que se mantenga actualizada la información sobre cambios que operan en el alumno y su entorno y se realicen las adaptaciones curriculares y de acceso necesarias para lograrlos objetivos deseados ( Nieves, M.L, 1995; Bell,1997; Alvarez, 1998).
- De este modo, y en concordancia con todo lo anterior, también evoluciona el concepto de diagnóstico psicopedagógico o escolar desde una posición eminentemente clínica hasta una concepción más psicopedagógica.

Conceptos de diagnóstico hay varios ( MINED,1994/1995; Nieves,1995; Arias,1998; Bell,1998 ). No obstante, a los efectos de nuestro estudio, preferiremos asumir nuestra propia definición: **“ Diagnóstico entendido como proceso que lleva a la identificación de las necesidades específicas de cada individuo tomando en cuenta su entorno, que precisa las áreas débiles y las fuertes (necesidades y potencialidades) siendo un proceso continuo de evaluación- intervención con una retroalimentación continua de la evolución y con un enfoque psicopedagógico”**.( Alvarez, 1998).

#### 1.2.3. Principios del Diagnóstico:

La anterior concepción, sin embargo, no puede limitarse a la precisión de una definición, sino que debe explicitar los principios bajo los cuales opera dicho diagnóstico así entendido. Estos principios están contruidos sobre la base de la experiencia de las Comisiones Médicos Pedagógicas de la URSS en el Instituto de Defectología. (Karpov,Yu.V.,1982; Lubovsky,1988) y de autores cubanos que la han trabajado desde el Departamento de Educación Especial del MINED y desde otras Instituciones de Educación Superior (Arias,1982; López.S.,1983; Bárcena,1986; Abreu,1990; Nieves,M.L,1995; Arias, 1998; Bell, 1998; Alvarez, 1998):

Principio del carácter individual y multilateral.: Cada sujeto es objeto de estudio individual, tomando en cuenta sus características y diferencias individuales, teniendo en cuenta sus logros, limitaciones pero también las del contexto familiar, escolar, comunitario donde el mismo se desenvuelve.Es imposible utilizar una estrategia de estudio común para todos los casos.

Principio del carácter preventivo, retroalimentador y transformador.: Según el cual el diagnóstico, en su calidad de proceso continuo, debe tomar en cuenta la intervención oportuna, el evitar que surja el problema o que se agrave. Debe además valorar la eficiencia de las opciones educativas que se le han brindado al menor desde la edad más temprana posible y la acción en su entorno, tanto familiar como escolar, con la participación activa de estos factores en la toma de decisiones.

El principio del carácter multi e interdisciplinario, colaborativo y participativo: Este exige la participación de todos los factores que inciden en la formación del niño, y a su vez la propia composición de los equipos del CDO, con diferentes puntos de vistas y enfoques que deben ser complementarios, que busquen las mejores explicaciones y proyecciones en la intervención.

El principio del carácter dinámico, continuo y sistemático. El proceso de diagnóstico no concluye en ningún sentido con la discusión del caso o la redacción del informe final que va a la Escuela Especial o a la Enseñanza General. El diagnóstico es un proceso sistemático de búsqueda de elementos que perfeccionen nuestra impresión inicial, que la escuela (tanto la Especial, con sus comisiones de apoyo al diagnóstico, como las de Enseñanza General, con el proceso de seguimiento), son la contrapartida estable de los CDO. Esto permite un compromiso permanente del maestro y la familia en este complejo proceso así como de las posibles modificaciones de las estrategias de intervención para obtener un desarrollo eficiente y armónico, pero sobre todo un enfoque preventivo y correctivo.

#### 1.2.4. Repercusión de estos principios sobre el actual trabajo de los CDO:

El cumplimiento de estos principios es lo que precisamente hace objetivo y científico el diagnóstico, aunque a la vez exige de acciones fundamentales por parte de los CDO (Alvarez, 1998):

(1) Contribuir, conjuntamente con otros factores, a la continua preparación del personal docente para lograr un mejor uso del Diagnóstico como proceso en la escuela, a una mejor identificación de los menores susceptibles de atención especializada (factores de riesgo, desventajas social etc) y a una intervención mejor diseñada en función de los resultados del diagnóstico.

(2) Además de asumir los resultados del “Diagnóstico de Prescolar” como pesquisaje masivo, debe estudiar, para corroborar, el valor predictivo del mismo en el desempeño del escolar en el primer grado, con el correcto diseño de las etapas de

aprestamiento y adquisición ,subrayando el enfoque preventivo en este primer nivel de enseñanza.

(3) Perfeccionar el uso y la construcción de instrumentos y técnicas más precisas que se correspondan a los principios teóricos-metodológicos y científico-teóricos de la Educación Especial y de la Pedagogía cubana en general.

(4) Elevar a niveles cualitativamente superiores el proceso de seguimiento, incorporando gradualmente a los menores de alto rendimiento, tanto en su detección como intervención.

(5) Elevar el nivel de preparación de los especialistas de los CDO y del personal Médico que forma parte de nuestros equipos y que trabajan en nuestras instituciones escolares, sobre todo en lo relacionado con la caracterización del medio escolar, familiar y socio comunitario donde se desenvuelven los menores.

(6) Priorizar los estudios investigativos sobre todos estos aspectos, enfatizando en los instrumentos para el diagnóstico tanto individual como para la familia y la escuela, con enfoque de entorno y contexto.

#### 1.2.5. Sobre las dificultades en la instrumentación del diagnóstico:

Pero volviendo al punto de partida (cuando analizábamos el enfoque tradicional, y valorando el énfasis en las pruebas e instrumentos para el diagnóstico, que constituyen el elemento central de nuestro trabajo) consideramos que, si bien la introducción de las metodicas para la evaluación psicopedagógica tenía un objetivo modificador, desde el año 1978 éstas no garantizaban por si solas llegar a una transformación del diagnóstico. El problema radicaba, además de las consideraciones antes hechas, en que si bien teníamos claridad en la concepción metodológica y teórica, los instrumentos con los que contábamos no respondían totalmente a nuestras necesidades, por ser estos, como ya referimos en la introducción, instrumentos validados en otras poblaciones y basados en teorías no consecuentes con los principios teóricos metodológicos que sustentamos.

En ese primer momento el hecho de introducir las metódicas en el proceso de diagnóstico, nos llevó, en el enfoque general, y partiendo de instrumentos puramente cuantitativos a pasar a técnicas **exclusivamente** cualitativas (Yavkin, 1978).

Este hecho cambió el panorama del proceso de diagnóstico en los CDO. Se impuso entonces una valoración crítica según la cual a partir de aquí contábamos con incoherencias conceptuales e instrumentales en nuestro sistema de diagnóstico, el cual reunía elementos heterogéneos (y a veces incompatibles) de: enfoque psicométrico tradicional, enfoque psicométrico con análisis cualitativo, metódicas psicopedagógicas puramente cualitativas así como un grupo de pruebas pedagógicas, logopédicas, etc.), que en muchos de los casos reiteraban evaluaciones, conduciendo a la insuficiente sistematicidad en el abordaje del problema. Esto conducía muy a menudo a un uso indiscriminado de las mismas por parte de los especialistas.

Profundizando en la problemática apuntada, consideramos que uno de los factores que mas ha influido en el divorcio entre la concepción teórico- metodológica y la aplicación instrumental en el proceso de diagnóstico ha sido el **casi total abandono** por la Psicología y la Pedagogía cubana , del estudio a fondo de instrumentos de medición, dándose contradictoriamente **en la práctica** profesional psicológica y pedagógica, tanto en los campos de la educación como en los de la salud, un uso generalizado de estos instrumentos sin serios estudios de validación en muchos de los casos. Esta problemática ha sido enfocada por diferentes autores de nuestro medio con una óptica crítica (Rodríguez, 1988, 1997; Rojo, 1983; Rodríguez A, 1990, Arias 1997 ).

Por otro lado las metódicas introducidas necesitaban más estudios de contexto. Las dificultades de las mismas ya habías sido señaladas por especialistas del propio medio de procedencia (Comisiones médico-pedagógicas de la URSS, Lubovski, 1988). En este aspecto nos parece muy oportuno hacer referencia a una valoración hecha por el propio Lubovski, quien planteó cuestiones que, por su importancia, queremos ofrecer en una cita necesariamente larga:

"La exploración psicológica del niño según las recomendaciones metodológicas para la selección (...) al valorar la actividad cognoscitiva del niño debe orientarse al

análisis cualitativo, en la revelación de sus potencialidades (zona de desarrollo próximo). Sin embargo, las metodólicas propuestas en estos materiales no garantizan ni el análisis cualitativo ni la valoración de la zona de desarrollo próximo. Es mas, no tiene recomendaciones precisas sobre cómo aplicar estas metodólicas, cómo evaluar sus resultados, cómo relacionar éstos con la edad del niño. Ninguna de estas cuestiones ha sido estudiada a fondo ni teórica ni experimentalmente, ni tampoco las metodólicas propuestas han sido comprobadas experimentalmente en el plano del diagnóstico diferencial de las desviaciones del desarrollo psíquico (aunque en parte todas ellas han sido tomadas, bien del arsenal de la psicología experimental, bien del conjunto de tests standardizados). Como consecuencia de la situación existente el psicólogo no sólo empíricamente (y a veces de manera casual) selecciona las metodólicas para la investigación de un niño dado, sino que además evalúa los resultados de la investigación de manera puramente intuitiva, ya que no se ha previsto indicador alguno, ni cuantitativo ni cualitativo." (Lubovski, 1988, p.3).

Como podemos apreciar, dificultades similares fueron trasladadas a los especialistas de nuestro medio. Si bien, no se habían dejado de hacer esfuerzos por poner de manifiesto la necesidad de perfeccionar el trabajo del diagnóstico, señalándose la imprescindibilidad de validar y estudiar estas metodólicas en una concepción mas integradora del diagnóstico y dirigida hacia una posición metodológica mas precisa del proceso de la investigación (Resoluciones Ministeriales 241, 245, 326 de 1989; Morenza, 1989), al mismo tiempo que existió, para el quinquenio 1986-1990, un problema ramal, en el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas con la participación de la Universidad de La Habana y el Departamento de Educación Especial del MINED, que versó sobre "El perfeccionamiento del diagnóstico, la prevención, la atención y la integración de los menores con desviaciones en el desarrollo". Similares llamamientos fueron efectuados aún más recientemente (Gómez, 1992,1997; Bell 1996,1997; Arias, 1997,).

A pesar de todos estas indicaciones y consideraciones, aun persisten dificultades centrales en el abordaje del diagnóstico del Retraso Mental y, en sentido general,

en el diagnóstico del niño con necesidades educativas especiales. Tales dificultades se agudizan, en nuestra opinión, en el plano instrumental.

En el plano de la elaboración de instrumentos para el diagnóstico son válidas las diferentes alternativas existentes siempre que estén máximamente operacionalizadas y no ofrezcan margen a la subjetividad en la aplicación y/o en la interpretación. Coincidimos con Arias cuando señala como presupuesto esencial en el proceso de estudio, evaluación y diagnóstico del desarrollo infantil que los resultados obtenidos en cualquier tipo de evaluación (sea psicométrica, computacional, de procesos, cualitativa) es necesario siempre interpretarla de acuerdo a la dinámica histórica y el contexto cultural en el que se ha desarrollado el sujeto y a partir de aquí, con todos estos elementos elaborar una posible explicación, un juicio valorativo que fundamente y explique el porqué, el cómo se produjo, y el cómo se transformará. Sólo de esta manera en lo particular y en lo general, podemos superar el diagnóstico clasificatorio y descriptivo.(Arias,1997)

Por otra parte, y partiendo de que para una adecuada elaboración de instrumentos validados sobre nuestras poblaciones y que garanticen objetividad es necesario no dejarse llevar por un empirismo ingenuo o de un cualitativismo preñado de subjetividad, sino que hay que partir de una sólida posición teórica que sustente los cimientos de su construcción, hemos decidido que llena nuestras expectativas un modelo teórico de hace más de 70 años, pero que aún mantiene plena vigencia en la actualidad, tanto en nuestro país como en el resto del mundo, lo es el modelo Vigotskiano (véase mas adelante), especialmente en lo que a su concepto de "Zona de Desarrollo Próximo" se refiere, por lo que consideramos que puede contribuir a resolver muchas de las insuficiencias que tenemos y que hemos tratado de señalar de manera sistematizada en nuestro trabajo. Recuérdese que deseamos instrumentos que, sin perder la objetividad lograda a través de su rigurosa validación, incorporen de algún modo a la medición de los "resultados" a los que arriba el niño, también la propia valoración del "proceso" subyacente.

## **2. LA GENERALIZACIÓN EN EL PENSAMIENTO: NÓDULO FUNDAMENTAL EN LA CONSTRUCCIÓN DE NUESTRO INSTRUMENTO**

### **2.1. Sobre la concepción de la generalización como indicador decisivo para la conformación del instrumento:**

Dada la complejidad teórica del tópico, y el carácter eminentemente tecnológico e instrumental de nuestra investigación, no deseamos ni podemos entrar en el debate de aspectos tan polémicos (o polemizables) como "Capacidades Intelectuales", "Desarrollo Intelectual", "Inteligencia", etc. (Castellanos y Córdoba, 1991). Preferimos ceñirnos al uso de un proceso más comprensible y fenoménicamente más transpersonalmente verificable como lo es el **proceso de generalización** en el centro del desarrollo intelectual. Por otra parte, paralelamente a la discusión de tal proceso, también debemos explicar sucintamente aquellos aspectos teóricos directamente vinculados con los que hemos tomado como INDICADORES que subtienden a nuestra instrumentación.

En primer lugar, partimos de similares bases a las de Rubinstein (1966, 1977) cuando considera que **las posibilidades del individuo de pasar a nuevas generalizaciones constituyen el núcleo de las capacidades intelectuales**.

Específicamente para nosotros, el proceso de generalización será la piedra de toque fundamental sobre la que se apoya la posibilidad de medir un indicador netamente fiable del desarrollo intelectual (o bien, UNA SERIE de indicadores, si es que la generalización es analizada desde el punto de vista procesal).

Novosielova (1978) plantea que el mecanismo de generalización como distinción de lo general en una clase de fenómenos concretos, es inherente a todos los estadios evolutivos del desarrollo del pensamiento en los cuales, además se diferencian en cantidad los contenidos de los fenómenos que se generalizan.



Desde este punto de vista evolutivo, existen diferentes "tipos de generalizaciones" según han sido vistas por diferentes autores. Para nuestro trabajo, tienen especial importancia las que señalamos a continuación:

Vigotsky (1966) destaca tres niveles fundamentales de generalizaciones cualitativamente originales (a la vez que relacionadas en el orden genético):

“GENERALIZACIONES SINCRÉTICAS” son aquellas generalizaciones establecidas sobre la base de nexos casuales, subjetivos, entre diferentes elementos de la realidad, siendo típicas de los niños pequeños (también llamadas por Blonski "coherencias incoherentes" y por Claparade, "sincretismo infantil". Aquí la asociación se realiza por mera cercanía espacial externa, algún indicio llamativo, etc. A este nivel los niños no son capaces de examinar rasgo alguno de los objetos fuera de una situación visible y concreta. Generalmente el signo verbal acompaña a este tipo de generalización, por ejemplo, al ómnibus puede denominársele "bubú" y esta expresión servir para camiones, autos y objetos de similares características.

“GENERALIZACIONES "EN COMPLEJO" son aquellas donde hay establecimiento de relaciones presentes, pero no esenciales, a la base de la generalización alcanzada. Aquí lo fenoménico adquiere primacía sobre lo esencial. Este pensamiento es coherente y objetivo, aunque no refleja las relaciones objetivas entre los objetos del mismo modo que el pensamiento conceptual: en un “complejo”, los vínculos entre sus componentes son mas "concretos y verdaderos" que "abstractos y lógicos". Dentro de los "complejos" ocupan un sitio fundamental los pseudoconceptos cotidianos, típicos del pensamiento del preescolar, aunque también en los adultos se presentan con frecuencia en la actuación cotidiana. Los **pseudoconceptos** son aquellas generalizaciones que se establecen y apoyan en el descubrimiento de nexos estables que se encuentran, ya sea en una tarea planteada o en la vida práctica diaria. Por ejemplo, ante una tarea de Cuarto Excluido, Tarjeta No. 1 (ver Anexo 3), donde hay tres flores y un gato, el niño puede decir: "sobra el gato, porque camina". Aquí, teniendo una exclusión correcta, la generalización es insuficiente. Las generalizaciones en este caso

tienden a ser guiadas por atributos fenómenos, pero no hay intentos por sistematizar lógicamente las conclusiones ni, mucho menos, por una comprobación sistemática del conocimiento.

“CONCEPTOS CIENTÍFICOS”: Son generalizaciones que se apoyan en las propiedades y nexos causales esenciales de la realidad, extraídos sistemáticamente y comprobados en la práctica hasta la máxima amplitud posible. Volviendo al ejemplo anterior, una respuesta a la lámina, en este caso, sería: "sobra el gato, porque es un animal, y los otros tres son flores, plantas..."

Rubinstein (1965) destaca tres tipos básicos de generalización:

La primera consiste en la **generalización empírica elemental**, que es el resultado de comparar, mediante el desglose de los rasgos comunes o afines a aquellos en los que coinciden los fenómenos comparados. Esta generalización no garantiza que lo obtenido como "general" sea, al mismo tiempo, lo "esencial" de los fenómenos comparados. Se utiliza en el quehacer práctico y en los estadios iniciales del conocimiento, constituyendo, además, una selección de propiedades dadas de forma inmediata y sensorial, quedando lo "general" obtenido por este tipo de generalización en los límites de las constataciones empíricas, provisionales, de orden inferior.

El segundo tipo es la **generalización a través del análisis y la abstracción**, que es una generalización hasta la que asciende el pensamiento teórico al "revelarse las conexiones necesarias y normales de los fenómenos". Se separan los atributos esenciales de los no esenciales y lo general de lo particular; el análisis pasa a la abstracción. La generalización científica es un efecto derivado del análisis unido a la abstracción.

El tercer tipo de generalización nos es dado por el proceso mismo de inferencia o **deducción**. Para Rubinstein "el pensamiento se halla intrínsecamente vinculado con las generalizaciones, cristaliza en ellas y conduce a generalizaciones de orden mas alto" (Rubinstein, 1966, p.208).

Desde su punto de vista los distintos niveles del pensamiento se determinan por los tipos de generalización del material cognoscitivo.

Venguer (1979), por su parte, nos habla, más que de “generalizaciones” o de “conceptos” , de las capacidades cognoscitivas y las define como “modos de mediatización que se forman como resultado de la apropiación por el niño de los medios de la cognición abstracta de la realidad, elaborados socialmente” (Venguer,

1979). Así, refiere el autor dos formas principales de la mediatización, a lo cual ha llegado por estudios experimentales: Mediatizaciones “por patrones” y mediatizaciones “por modelos”. La mediatización por patrones es la utilización por el niño de patrones sensoriales y se relaciona con los procesos de percepción. Desde la edad temprana se van formando en el niño determinadas representaciones sobre las diversas propiedades de los objetos y algunas de dichas representaciones comienzan a servir como modelos, así el niño compara las propiedades de nuevos objetos en el proceso de su percepción llegando a mediatizarlos. Estos son los patrones sensoriales como el color, el tamaño, la forma, la disposición en el espacio etc. De la asimilación de los distintos patrones, el niño pasa a asimilar los nexos que hacen variar las propiedades del objeto. En su formación los patrones sensoriales están determinados histórico-culturalmente.

La forma de mediatización por Modelos, por su parte, se relaciona con los procesos del pensamiento abstracto e imaginación y consiste en la construcción y uso de los modelos que transmiten las relaciones entre los objetos y fenómenos y sus elementos en una forma más o menos convencional y esquemática. Esta forma de mediatización surge en el niño, en la medida en que se desarrolla en él, “el pensamiento visual por esquemas”. “La capacidad del pensamiento visual por esquemas consiste en que es aquel que nos da por primera vez la posibilidad de representar las relaciones y dependencias entre objetos y fenómenos que existen objetivamente, con independencia de las acciones, deseos e intenciones del propio niño” (Venguer,1983 p 234). El pensamiento visual por esquemas le permite al niño un conocimiento más generalizado

de la realidad y descubrir los aspectos más esenciales de muchos fenómenos; aunque son las premisas para el desarrollo del pensamiento lógico, o sea la asimilación de acciones con palabras, números, signos, que sustituyen objetos y situaciones reales esto puede verse al final de la Edad temprana (4ó 5 años) cuando se comienza a formar la acción simbólica. La forma superior del dominio de la capacidad de modelación es el pensamiento lógico basado en la utilización de conceptos. El dominio y la utilización de los sistemas conceptuales es una forma superior de la capacidad de modelación abstracta.

Las formas de mediatización por modelos pueden ser según Venguer: **Icónicas** las cuales se corresponden con el pensamiento visual por esquemas, guardando el esquema un parecido visual o una analogía con el contenido que refleja. Y **simbólico-condicionales** en las cuales no existe un parecido con el prototipo material. En esta etapa del desarrollo del pensamiento lógico, los fenómenos reales y las relaciones entre ellos se sustituyen por símbolos o sea números, palabras, signos matemáticos etc.

Las formas de mediatización icónica y simbólica-condicional implican una creciente participación de los procesos cognoscitivos superiores como análisis, síntesis, abstracción y generalización.

Para Venguer precisamente esta capacidad de modelación es el primer pilar de todas las capacidades cognoscitivas y de su desarrollo dependerá el desarrollo intelectual general de la persona; ya que la capacidad de modelación de un sujeto no es más que su capacidad de encontrar lazos, nexos, y establecer interrelaciones correctas entre fenómenos y los hechos utilizando las funciones y propiedades psíquicas como herramientas en este proceso.

La modelación en Venguer viene siendo el mecanismo para la formación y desarrollo de la generalización como núcleo del pensamiento.

Según Petrovsky (1980) las propiedades generales inherentes a diversos objetos pueden ser de dos tipos: Generales en cuanto a rasgos SEMEJANTES y generales en

cuanto a rasgos SUSTANCIALES. Estos elementos los inserta en su clasificación evolutiva del pensamiento y nos refiere sus características mas generales del modo siguiente:

Encontramos un PENSAMIENTO EFECTIVO, característico de los niños pequeños (aproximadamente hasta los tres años), donde las tareas se resuelven en el plano de la actividad práctica. Consideración similar hace Piaget (1967,1972.) cuando se refiere a la inteligencia sensorio-motora y la simbólico-representativa, características de la etapa "preoperacional", de cero a cuatro años. Luego Petrovsky propone el PENSAMIENTO FIGURATIVO, dividido en PENSAMIENTO VISUAL POR ACCIONES y en PENSAMIENTO VISUAL POR IMÁGENES, enmarcado entre los cuatro y los siete años. Ya aquí el menor empieza a anticiparse a la acción práctica. Es lo que Piaget denomina como "pensamiento intuitivo" y corresponde en su clasificación al período "preoperacional". El PENSAMIENTO ABSTRACTO o LÓGICO CONCEPTUAL, que iría de siete hasta 11-12 años es el subsiguiente: Aquí se plantean dos fases. La primera, entre siete y ocho años, se caracteriza aún por el plano visual en acción o visual concreto, donde los menores se apoyan en objetos reales o en sus representaciones directas. Las generalizaciones en esta etapa se van a apoyar en los indicios que son evidentes, los de carácter utilitario y funcionales. La mayoría de las generalizaciones de esta fase están basadas en las propiedades que se perciben en la "superficie" de los objetos y fenómenos. Ya al final de la etapa, y entre los nueve y diez años, las generalizaciones se basan en la actividad intelectual analítico-sintética que lleva a generalizaciones de sus particularidades en un nuevo juicio. Esta etapa, caracterizada por Piaget como la etapa "operacional", cuenta con las "operaciones concretas", siendo el niño capaz de accionar con la "reversibilidad", lo que no se daba en la etapa preoperacional (citado por Phillips,1972).

Si analizamos el pensamiento en términos de procedimientos lógicos constituyentes, arribaremos a las conocidas operaciones lógicas del pensamiento,(análisis, síntesis, comparación, abstracción, generalización ) a menudo inadecuadamente identificadas --quizás por razones didácticas o por perseguir objetivos

propedéuticos-- con sus substratos psicológicos (por ejemplo: Petrovsky, 1980; Brito y otros, 1987).

Ahora bien, adentrándonos en la esencia psicológica de ambos procesos (o sea, tanto el pensamiento como la generalización vista como núcleo integrador del mismo) veremos que --en la mediatización buscada para lograr la solución de problemas--, dichos procesos tenderán, en última instancia, hacia el establecimiento de distinciones binarias, dicotómicas, entre algunas cosas vistas como similares y otras vistas como diferentes (Adams, 1978). Así, en la masa caótica de informaciones que azotan al organismo, éste, para lograr mejores adaptaciones al medio, debe discriminar formulando contrastes binarios: cualquier ambigüedad que se presente debe ser ordenada en términos de similitudes y diferencias y así la información deberá ser descompuesta sucesivamente hasta que se obtengan partes conceptuales susceptibles de ser manipuladas mediante la "asignación de un cierto sentido". O sea: encontrar en la masa informativa algún orden inherente que articule coherentemente con el orden que nuestras mentes reconocen (y esta constituiría la elemental célula operatoria de las generalizaciones a que se arriban cuando el niño debe dar respuesta a cada una de las tarjetas de nuestro Cuarto Excluido y la "generalización" propiamente dicha en su operación mas sencilla y singular). Incidentalmente, pudiera admitirse junto a Bateson (1972) que la posibilidad de esta diferenciación dicotomizadora surge cuando el niño pueda distinguir entre el flujo informativo que fluye de su cuerpo y el que fluye de su entorno exterior. De hecho, el procedimiento de establecer contrastes binarios tiende a ser el primer acto clasificatorio --y el mas sencillo-- cuando nos enfrentamos a alguna ambigüedad, estando a la última base tanto de la solución de problemas como de la formación de conceptos. Sin embargo, el mundo real es múltiple y complejo. El ser humano no puede tratar con pares elementales: hay que seleccionar y decidir a partir de una multiplicidad informativa y, para conseguirlo, no empleamos una sola distinción binaria, sino una serie de ellas, las cuales nos permiten separar una variedad de alternativas como elementos de un conjunto que luego ordenaremos según un rango (establecido y fijado, bien por la práctica social, bien por la individual o por ambas). Es

esta serie de distinciones binarias sistematizadas como elementos de un conjunto integrado por la práctica socio-individual y señalizadas o señalizables, lo que estamos entendiendo por "GENERALIZACIONES".

Hay un cierto factor común en estos autores. Las primeras generalizaciones del niño son "elementales", basadas en la atracción que sobre él ejercen los objetos, acompañándose después de la palabra. Le sigue un pensamiento de "situación", donde comienza a establecerse un vínculo o nexo coherente entre las diferentes acciones y objetos del medio que lo rodea. Nos habla de "el comienzo de la actividad intelectual activa en el niño, caracterizada por un confinamiento del pensamiento a los límites de la percepción y hacia un pensamiento centrado en los objetos, en sus características esenciales y no esenciales. Incluyendo aquí como un elemento desarrollador la apropiación que el niño hace de "lo metafórico y figurado" que le lleva a una transformación de su pensamiento, a tomar en cuenta la situación, hasta llegar al dominio de los conceptos. La enseñanza escolar ofrece la posibilidad de la formación de estadios superiores en su actividad intelectual. En nuestra opinión, a la hora de caracterizar a la generalización, la comunidad teórica existente en lo anteriormente expuesto reside en lo siguiente:

Las generalizaciones van adquiriendo un progresivo grado de complejización y profundidad, siendo los criterios de su escalonada progresión el EVOLUTIVO (siendo mas primitivas mientras mas temprana es la edad), y el de la OBJETIVIDAD RELATIVA (ascensión gradual desde lo mas intensamente permeado de "subjetividad", a lo determinado por la "apariciencia externa", a lo que tiende a priorizar los "fines prácticos de las acciones", y llegando hasta los "sistemáticamente verificados".

Resumiendo, **la generalización es la operación racional superior del pensamiento. Ella surge de la operatoria de análisis, síntesis, comparación y abstracción, y no es mas que la reestructuración creadora del conjunto de abstracciones bajo el establecimiento de nexos significativos, los cuales dan lugar a una estructura cognoscitiva con la cual podrá operarse en el pensamiento, si se le dota de un soporte simbólico (Rodríguez, 1992).**

## **2.2. La generalización en los Retrasados Mentales y en los niños normales: Diferencias esenciales:**

En cuanto a las particularidades de la generalización en los niños Retrasados Mentales, han sido relativamente poco estudiadas en nuestro medio. Las consideraciones en torno a este campo se han basado por lo general en dos fuentes fundamentales: una proviene de las observaciones y estudios realizados por diferentes autores (Vasilievskaja, 1956, 1960; Rubinstein, citado por Shif., 1980) y otros mas recientes y también basados en la experimentación ante tareas de clasificación, de comparación de conceptos, cuarto excluido, etc. (Yavkin, 1978; Pevzner y Lubovski, 1962; Vlasova y otros, 1980; Rubinshtein, S.Y., 1989). La otra fuente proviene de nuestro propio medio en los Centros de Diagnóstico y Orientación y de estudios realizados por grupos de trabajo del I.C.C.P. del M.I.N.E.D. (1990). No obstante, los estudios sistematizadores son pocos en este sentido (González Monteagudo, 1984).

En cuanto a esto, estamos de acuerdo con las consideraciones generales comunes que se han expuesto por los autores anteriormente mencionados y la caracterización general que se hace es la siguiente:

En los menores retrasados mentales leves de edades entre 6 y 9 años, sus generalizaciones pueden clasificarse en dos tipos esenciales:

- Un primer tipo, característico de los primeros grados y que se da aproximadamente entre las edades de seis a ocho años, cuyas generalizaciones pueden denominarse como AGRUPACIONES POR SITUACIONES, donde lo que prima son las relaciones entre los objetos dadas por el uso y utilidad de éstos.

- Un segundo tipo, ya mas característico de los niños entre ocho y diez años y de entre segundo y tercer grado en adelante, cuyas generalizaciones pueden denominarse como GENERALIZACIONES CATEGÓRICAS, las cuales están basadas en nombres genéricos, de los que se han apropiado los sujetos, como por ejemplo "animales", "transporte", "plantas", etc.



No obstante, las agrupaciones por situaciones se van a dar paralelas a las generalizaciones categóricas. Si bien, esta situación se mantiene largo tiempo de forma inestable, siendo el proceso correctivo compensatorio el encargado de elevar su calidad y sistematización (Shif y otros, 1980; Rubinshtein,1989).

En los sujetos normales y ya desde la edad escolar menor, observamos que hacen correctas generalizaciones de objetos por categorías. Estas generalizaciones son constantes y flexibles, ya que manejan criterios clasificatorios a los que se atienen con firmeza, aunque de acuerdo con la necesidad son capaces de variarlos razonablemente. Los niños normales manifiestan también una relación diferenciada con las palabras de diferente grado de generalidad, mientras que el niño retrasado mental (bien por sus trastornos del lenguaje o por sus propias características de limitación del vocabulario, de deficiente estructura gramatical, etc.), tienen mas dificultades en el uso de palabras generalizadoras.

En los niños normales la realización de diferentes tareas por lo general, es precedida por la reflexión, por el establecimiento de la relación entre los datos dados y la pregunta formulada, o sea, por la actualización primaria de los conocimientos necesarios para su solución. Estos elementos los encontraremos suficientemente fundamentados en los numerosos autores que abordan el desarrollo infantil o estudios investigativos similares (Wallon, 1964 ; Colectivo, 1966, 1978; Clauss, 1966, 1978; Vigotsky, 1966; Rubinstein, 1966, 1977; Piaget, 1967, 1972; Gesell, 1968; Launay, 1968; Zazzo, 1970; Knapp, 1970; Lindgren, 1972; Phillips, 1972; Brueckner, 1975; Luria, 1977; Bruner, 1977, 1989; Cherkes-Szade, 1979; Vlasova y Pevzner, 1979, 1980; Varios, 1978 ; Davydov,1980, 1988; Petrovsky, 1980; Podelack, 1983; Venguer,1983; Varios 1983,1984; Leontiev, 1986; Iliasov y Liaudis, 1986; Talízina, 1987;1989; Morenza, 1992; Musibay,1996 ).

Los niños retrasados mentales abordan la solución de problemas de otro modo. Generalmente no se observa una etapa primaria orientadora. De inmediato, una vez planteado el problema, o comienzan a resolverlo, o se niegan diciendo: "eso la maestra no me lo ha dado", "no me lo enseñaron", "no lo sé", etc. Esta irreflexión al abordar la

tarea se explica por una comprensión simple. En ellos no es frecuente el surgimiento de preguntas que antecedan a la actividad propuesta, sino que éstas se dan en la marcha de la tarea, cuando se produce la familiarización con la misma y, después, luego de la ayuda que el examinador le suministra.

Esta forma de abordar la tarea por los niños retrasados mentales leves, su superficialidad, se combina con la poca movilidad y la estereotipia de su pensamiento (Vigotsky, 1989). La poca movilidad del pensamiento, condicionada entre otros factores por la inercia de los procesos de la actividad nerviosa superior, se pone de manifiesto de muchas formas, entre ellas el estancamiento o perseveración de la forma habitual de resolver las tareas conduce una y otra vez a resultados negativos, a su falta de crítica, etc. (Shif, 1980; González y otros, 1984; Fierro, 1984; Garrido, 1995; Morena, 1996; Musibay, 1996). También esto se observa en la estereotipia de las respuestas que dan los niños a las preguntas formuladas, en las dificultades para pasar del descubrimiento de índices semejantes entre objetos a categorías generales, en traspolar los conocimientos de su experiencia personal o anteriormente aprendidos a situaciones nuevas aunque estén fuera de contexto, etc.

### **3. LA POSICIÓN DE VITGOTKY Y SUS CONSECUENCIAS INSTRUMENTALES:**

Son varios los investigadores en todo el mundo que, o bien experimentan con las tesis de Vigotsky (Pevzner, 1971; Vlasova y Egorova, 1973; Lubovski, 1978, 1988, etc.) o lo redescubren acertadamente (Guthke, 1979, 1980; Rother, 1983, Budoff, 1978; Brown, Ferrara y Campioni, 1987, en Solé 1990) en su aplicación instrumental en la investigación de los niños con desviaciones en su desarrollo o con **necesidades educativas especiales**, término que hemos preferido utilizar en nuestro trabajo.

En nuestro país encontramos, no sólo en los C.D.O., sino en diferentes instituciones (Institutos Superiores Pedagógicos de Pinar del Río y La Habana, Universidades de La Habana y Villa Clara, etc.) ejemplos de pruebas basadas en estos fundamentos teóricos, si bien sólo con un paradigma cualitativo como enfoque general de la investigación científica.

Los aportes de Vigotsky a la Psicología, Pedagogía y en especial a la Defectología han sido puestos de manifiesto por diferentes autores de nuestro medio y del campo internacional (Riviere,1984; Forman y Cazden,1984; Coll,1984; Arias y otros,1989;Solé y otros,1990;Shuare,1990; Moll,1990; González,1995; Pérez,1995; Zeigarnik.1995;Morenza,1996; Alvarez, 1997; Bell,1997 etc ).

Vigotsky aplicó por primera vez de forma creadora el materialismo dialéctico a la ciencia psicológica, estableciendo, con su concepción histórico cultural los principios teórico metodológicos medulares para la comprensión de una psicología mas completa como son la determinación histórico social de la psiquis humana, el carácter mediatizado y mediatizador de los procesos psicológicos, y la unidad de lo cognoscitivo y lo afectivo. Le brindó a la Defectología definiciones conceptuales que hasta ese momento no tenía, elaborando orientaciones psicológicas y pedagógicas para el proceso de educación e instrucción de los niños con defectos o anomalías, las cuales se encuentran vigentes hasta nuestros días, como por ejemplo, sus postulados sobre la estructura del defecto, con las especificidades sobre el defecto primario y secundario; su enfoque correctivo compensatorio, la utilización y fundamentación del método genético experimental en el estudio e investigación del desarrollo psíquico,(Rivière,1984; Torres,1995; Bell,1997) Fue además un precursor de las concepciones optimistas acerca del desarrollo de los niños deficientes, concepción que ha devenido en una de las tendencias actuales mas importantes en este campo. Vigotsky, al fundamentar el postulado acerca de que las leyes generales del desarrollo psicológico dirigen por igual el desarrollo del niño normal y del niño deficiente, insistió en que tanto para unos como para otros el condicionamiento social del desarrollo es vital. Este proceso del desarrollo es un producto de la unidad de los factores biológicos y sociales, pero de una unidad

condicionada de un modo complejo, diferenciado, dinámico y variable, válida por igual para todas las funciones psíquicas y para las distintas etapas evolutivas.

Vigotsky, partiendo de su concepción general del desarrollo, explica la relación de la enseñanza y el desarrollo a partir de su concepto de ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO, el cual permite una orientación mas efectiva y verdaderamente desarrolladora a la educación especial, tanto en el campo de la instrucción y la educación como en el del diagnóstico, defendiendo en éste el **enfoque cualitativo y no el puramente cuantitativo**, el concepto de Zona de Desarrollo Próximo encierra un potencial enorme para el diagnóstico cualitativo, ya que posibilita además una definición prospectiva del desarrollo, siendo enorme su importancia práctica (Riviére,1984) exigiendo en la explicación de las particularidades del niño con deficiencias mediante un análisis causal, dinámico y positivo, y no puramente sintomático, utilizando en su método genético experimental el análisis de los procesos de la ZDP, a través de la influencia activa del experimentador y del aprendizaje activo del sujeto, o sea no constatar sólo el estado de las funciones psíquicas, si no estudiarlas en su génesis, pasar de la construcción activa a su modelación (Riviere,1984) etc. La orientación hacia la búsqueda de las potencialidades y de la particularidad cualitativa del desarrollo del niño deficiente es rectora en todos sus trabajos.

Insistió en que los problemas estudiados por la Defectología podrían ser importantes en la solución de una serie de problemas psicológicos y pedagógicos generales.

La teoría del desarrollo cognoscitivo de Vigotsky se apoya en gran parte en el concepto clave de INTERIORIZACIÓN. En este sentido, "toda la historia del desarrollo psíquico del niño nos enseña que desde los primeros días de vida su adaptación se logra por medios sociales, a través de las personas circundantes. El camino que va de la cosa al niño y del niño a la cosa pasa a través de otra persona. El tránsito de la vía biológica de desarrollo a la social es el eslabón central en el proceso de desarrollo, el punto de viraje radical de la historia del comportamiento del niño (...) el lenguaje juega aquí un papel de primer orden." (Vigotsky, 1987, p.160-161). O sea, la

interiorización no es simplemente el paso de la función externa a la interna, sino la transformación de la estructura de la función, la constitución de la propia función psíquica superior.

Coincidimos plenamente con Bruner (1989) cuando plantea que Vygotsky por primera vez asume el marxismo creativamente como raíz, concibiendo al hombre como sujeto al juego dialéctico de Naturaleza-Historia, de criatura biológica y producto de la cultura humana. En él, el mundo, codificado por el lenguaje, representa a la naturaleza transformada por la historia y la cultura. La idea del "segundo sistema de señales" de Pavlov es continuada así, a un nivel mas profundo y sistemático por Vigotsky.

Pensamiento y lenguaje son instrumentos de planificación y ejecución de la acción. El pensamiento es un modo de organizar la percepción y la acción apoyándose en el lenguaje (unidad "percepción-lenguaje-acción" como objeto de estudio de cualquier análisis de la conducta humana) que es el modo de ordenar nuestros pensamientos sobre las cosas. Ni la mano ni la mente solos, liberados a si mismos, valen mucho. La sociedad proporciona a manera de "prótesis instrumentos" un equipo de conceptos, ideas, teorías, que nos permiten ascender a estados mentales superiores. Y los nuevos conceptos superiores transforman a su vez el significado de los inferiores. El sujeto que domina los conceptos algebraicos ve, desde una perspectiva mucho mas amplia a los conceptos aritméticos. De este modo se brinda un medio para volver a nuestros pensamientos y observarlos desde otro enfoque.

Pero, /en qué se apoya la mente para ascender a los estratos superiores? Aquí aparecerá el **Concepto de Zona de Desarrollo Próximo**, que Vigotsky define como:

**“La distancia entre el nivel actual de desarrollo real determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la solución de un problema con la guía de un adulto o en colaboración con los pares mas capaces”.** (Vigotsky,p-133, 1993). Y por eso el mejor aprendizaje es el que se adelanta al desarrollo.

Para Vigotsky, la ZDP apunta hacia el carácter interactivo y eminentemente cultural de los procesos de apropiación humanos (Labarrere,1997, p.3 )

En la Defectología, las tesis anteriores fueron esenciales para transformar la concepción existente en la dirección de una diferente visión del niño con defectos y, consiguientemente, en cuanto a sus posibilidades de educación y desarrollo. Según Vigotsky, las investigaciones psicológicas relacionadas con la enseñanza se limitaban a buscar el nivel de desarrollo mental del niño, siendo esto insuficiente para determinar su estado de desarrollo real, ya que el procedimiento para determinarlo era la evaluación de las tareas que el niño podía resolver en forma autónoma. Esto indicaba lo que el niño conocía y sabía hacer hasta ese momento. El método sólo proporcionaba una información limitada a su nivel de desarrollo actual. Vigotsky planteó: "...el psicólogo debe, al evaluar el estado del desarrollo, tener en cuenta no sólo las funciones que ya han madurado, sino también las que están en proceso de maduración, no sólo al nivel actual, sino también la zona de desarrollo próximo" (Vigotsky, 1966, p.118).

Criticando el uso chato y mecanicista de determinados tests y la tendencia psicométrica a definir simplemente el nivel de desarrollo actual, al medir el nivel de desarrollo en cuanto a las fases evolutivas previamente realizadas, los tests (mal utilizados) limitaban su validez y posibilidades predictivas en los contextos educativos (Riviére,1984). Así, Vigotsky señaló que si un niño obtenía resultados insuficientes o no podía resolver el problema planteado, esto no era indicativo del funcionamiento de sus capacidades, sino que podía simplemente mostrarnos la insuficiencia de sus conocimientos o de sus habilidades (Vigotsky, 1989). De ahí su propuesta **de que el investigador no se puede limitar a un análisis simple realizado sólo una vez acerca de cómo el niño resuelve los problemas de manera independiente, sino que hay que hacer un análisis en dos ocasiones: primero descubriendo cómo el niño resuelve una tarea de manera independiente, y luego cómo resuelve ésta (u otras) con la ayuda del adulto.** El esquema general de acción, propuesto por el propio Vigotsky y sus colaboradores sería:

“Introducir al niño cierta ayuda gradual, con el propósito de comprobar el segmento de interacción, el momento, en que el sujeto en desarrollo resulta sensible a

tal ayuda, es decir el momento en que capta o se apropia del procedimiento en cuestión” (Labarrere,1997,p9).

La ayuda y la posibilidad de transferencia son los aspectos básicos a mi modo de ver en la concepción vigotskiana del diagnóstico, que nos permite, evaluar el proceso y la medición de la variabilidad para la determinación de potencialidades. Respecto a la transferencia Luria destacó: “El principio de la transferencia del resultado del entrenamiento como un indicador del desarrollo potencial es muy importante, y , es de lamentar que este principio, formulado por Vigotsky hace ya más de 30 años, no haya sido más extensamente aceptado” (Luria,1975, p-173)

El modelo de ir suministrando gradualmente la ayuda y la valoración de la transferencia se ha mantenido bajo diferentes denominaciones y variantes metodológicas.

Por ejemplo. Según Bruner, interpretando a Vigotsky y apoyándose en investigaciones de una de sus discípulas (Bruner, 1989),plantea que el adulto crea un andamiaje posibilitador apoyándose en los siguientes pasos:

- Logrando el control del centro de la atención de la actividad del niño.
- Realizando la demostración de la actividad al niño, inclusive empleando la dramatización para probar que la tarea es posible.
- Manteniendo siempre el control de "lo que va a suceder".
- Cuidando de mantener las partes de la tarea en que trabaja el niño en un nivel de complejidad y magnitud que se mantenga al alcance de las facultades de éste.
- Presentando la acción de modo que el niño pueda descubrir una solución y realizarla luego.

En resumen, hacer lo que el niño no puede hacer y presentar las cosas de modo que el niño pueda hacer con ayuda lo que no podía hacer sin ella. Esencialmente, esta operatoria constituye una de los pilares sobre los que se asienta la idea fundamental de nuestro instrumento: Introducir la operacionalización de la Zona de Desarrollo Próximo e incluso su **cuantificación** en la elaboración y validación de instrumentos de diagnóstico que ofrezcan normas para el alcance de una plena objetividad y posibilidad

de verificación transpersonal sin abandonar el imprescindible acercamiento naturalístico al propio proceso del diagnóstico.

Otros autores, con similar enfoque, plantean que el proceso de exploración (o el de enseñanza) en la administración de la ayuda sería: En primer lugar, el adulto o par reconocible controla y guía la actividad del niño, pero finalmente el adulto y el niño llegan a compartir las funciones de la solución del problema, entonces el niño toma la iniciativa y el adulto corrige y guía cuando el niño titubea; por último el adulto cede el control al niño, funcionando sobre todo a partir de aquí como una audiencia de apoyo y simpatía (Campioni y otros, 1987).

Esta dinámica ilustra lo que señala Guthke (1978): basándose en el principio de Vigotsky de que "enseñando al niño lo estudiamos, podemos transformarlo en una concepción del diagnóstico como: al niño lo diagnosticamos analizando su capacidad de aprendizaje (citado por Cerny y Kollarik, 1990). Observamos una vez más la interrelación dialéctica en el Diagnóstico y Aprendizaje.

Todas estas consideraciones han sido trabajados por seguidores de Vigotsky, como Leontiev, Zaporózhets, Galperin, etc., cuyos trabajos Luria sistematizó en lo que se refiere a la investigación del proceso del pensamiento a través de diferentes técnicas (Luria, 1977) como "comprensión de láminas temáticas", "comprensión de textos", "clasificación de objetos", "cuarto excluido", y otros métodos más recientes que aparecen bajo la redacción de Vlasova (1980).

En la investigación del pensamiento Luria propone diferentes fases que, de acuerdo a sus estudios experimentales, se ponen de manifiesto, y que se relacionan directamente con las consideraciones anteriores. Plantea que, frente a la tarea, hay una fase inicial de descubrimiento de la misma, luego sobreviene una segunda fase, donde se dan las restricciones de las respuestas impulsivas, dándose paso a la investigación y análisis de las condiciones del problema, reconociendo sus rasgos esenciales. Como una tercera fase nos habla de la selección de una alternativa entre varias posibles. Seguidamente vendría la solución del problema para, finalmente, llegar a la comprobación o estadio de la aceptación de la acción. Este es el segundo pilar



instrumental de la base metodológica de la concepción que sustentamos del instrumento del Cuarto Excluido a ser validado bajo tales condiciones novedosas.

Resumiendo: tomar en cuenta estos elementos, unidos a una dosificación gradual de la ayuda que el adulto puede brindarle al niño, es lo que nos ha servido de base para construir una metódica tipo Cuarto Excluido, en la cual hemos tratado de instrumentar al menos dos de los factores que, a nuestro juicio, son imprescindibles para garantizar una mayor objetividad en el diagnóstico y que, hasta donde nosotros sepamos, no han sido utilizados en nuestro país (o en otro) con anterioridad, a saber:

- El análisis de la zona de desarrollo próximo del sujeto a investigar a través de la operacionalización de los niveles de ayuda que es necesario brindarle desde el punto de vista metodológico utilizado en nuestro trabajo.

- La homogeneización u objetivación de esta ayuda a través de la plena explicitación de los pasos precisos a seguir y de la valoración de la calidad de las respuestas del sujeto medidas en puntajes ( estos aspectos aparecerán, convenientemente explicitados, en "Materiales y Métodos").

#### **4. ACERCA DE LAS POSIBILIDADES DEL USO DE UN ENFOQUE CUANTITATIVO EN EL PROCESO DE DIAGNÓSTICO PSICO-PEDAGÓGICO:**

##### **4.1. Enfoques cuantitativos y cualitativos: Convergencia antes que oposición:**

El proceso de diagnóstico, en general, posee muchas afinidades con el propio proceso de la investigación científica: Ambos, funcionalmente, despliegan actividades de DESCRIPCIÓN, EXPLICACIÓN, PREDICCIÓN o pronóstico y --siempre que sea posible-- la TRANSFORMACIÓN de un fenómeno dado de la realidad. Ambos, también, comparten la lucha entre los dos más importantes paradigmas metodológicos científicos contemporáneos: el enfoque “cualitativo” (incorrectamente denominado así por muchos, ya que más bien debiera ser denominado como enfoque

NATURALÍSTICO) y el enfoque “cuantitativo” (es decir, el enfoque empírico-analítico tradicional con énfasis experimental).

De hecho, ya muchos consideran la pugna entre ambas posiciones --que a menudo, y lamentablemente ha devenido más emocional que racional-- como un falso problema de la ciencia (y del diagnóstico). Sucede que el paradigma tradicional experimental (y recordemos que la aplicación de una prueba o test, bien sea pedagógico, bien sea psicológico, repite, en su estructura, intenciones de control y resultados a un experimento) tiende a utilizarse cuando el panorama del sistema estudiado es relativamente claro y cuando el propio desarrollo de la teoría ya elaborada en torno a él exige la **mayor precisión y rigor** para alcanzar una **objetividad transpersonal** que atenúe al mínimo la subjetividad interpretativa del analista. Este enfoque, en el campo educacional ha probado ser muy útil cuando se desea evaluar la obtención de objetivos cuyos componentes son productos medibles en términos de resultados terminales (Isaac y Michael, 1995), pero es limitado en aquellas situaciones donde su uso pueda escamotear o falsear a las condiciones naturales de ocurrencia del fenómeno (por ejemplo, en la propia aula, en los recesos, etc.).

De hecho, cada vez parece estar más clara la necesidad de una complementareidad tanto epistemológica como metodológica en la selección y uso de ambos enfoques generales. Tal selección y uso dependería básicamente de (Isaac y Michael, 1995):

a) El volumen y grado de precisión de los conocimientos que ya poseemos de la probable estructura interna del fenómeno a estudiar (vg.: a menor volumen y grado de precisión, mejores resultados se alcanzarán con una aproximación naturalística, y viceversa).

b) El costo a pagar en términos de tendenciosidad del conocimiento por el hecho de introducir condiciones de artificialidad en un contexto natural cuyas variables son muy poco controlables (pero aquí cabe señalar que a menudo será posible el diseño

de situaciones experimentales o pruebas que repitan condiciones naturales que semejen perfectamente por ejemplo las condiciones de aula o de juego).

c) La posibilidad de medir **en alguna escala** los componentes estudiados del sistema. En la medida en que aumente tal posibilidad, la exigencia en la selección del enfoque se dirigirá hacia el tradicional o “cuantitativo”.

d) El propio punto de partida epistemológico del profesional (que aquí no discutiremos, por resultar más relevante en el campo de la investigación científica que en el del diagnóstico --el cual, por la propia naturaleza de su función, es siempre realista--).

Trataremos entonces de ubicar a nuestro problema en los tres primeros criterios arriba apuntados para determinar cuál enfoque puede resultar mas promisorio en nuestro estudio (o si es necesario realizar una combinación de ambos):

#### **4.2. Volumen y grado de precisión de los conocimientos en torno al diagnóstico del proceso de generalización y de la Z.D.P.:**

En los anteriores epígrafes hemos analizado cómo este problema, común a la Pedagogía y a la Psicología, aunque desde ángulos diferentes, ha sido abordado exhaustivamente, y poseemos un decoroso volumen de conocimientos en torno al mismo, si bien el grado de precisión de los mismos dista aún de ser el adecuado --ya no tanto en cuanto al proceso de generalización como en cuanto al de ZDP--. De hecho, existen muchas pruebas y dispositivos para medir el proceso de generalización o cualquiera de sus elementos constituyentes; pero la mayor parte de las veces son mediciones aisladas, especies de entelequias devenidas *deus ex machina* en las cuales el proceso que condujo al resultado obtenido deviene, cuando menos, obscuro. Surge entonces la pregunta: /Y es posible introducir el concepto-fenómeno de “ZDP” en la operatoria de medición-diagnóstico del proceso de generalización? Nosotros

consideramos que sí, e indudablemente aquí reside una de las tareas fundamentales, sino la esencial, de nuestro estudio.

#### **4.3. Posibilidad de medición de fenómenos psicopedagógicos y posibles escalas para la misma:**

Se pueden o no medir los fenómenos psicológicos y pedagógicos? Esta pregunta ha sido durante mucho tiempo una de las "manzanas de la discordia" no sólo en el campo de la Psicología, sino también en las ciencias educacionales.

La Ciencia comienza por la teoría, eso esta claro, si no somos capaces de concebir teóricamente- cualitativamente- una propiedad del fenómeno que nos interesa cómo podremos cuantificarla ? Pero por otra parte, en nuestro medio ha existido una más o menos larvada resistencia a la medición, la cual, sustentándose en las negativas consecuencias de incorrectos procedimientos de medición, también ha lanzado por la borda, y casi como de pasada, a las propias posibilidades de MEDIR. Simultáneamente, también en nuestro medio se han quebrado lanzas por la plena factibilidad de la medición en Psicología y Pedagogía (Rojo, 1983; Rodríguez, 1987, 1988; López y Siverio, 1996 Arias 1997) y, lo que es más importante aún, se ha demostrado la plena eficacia de la medición psicosocial y psicopedagógica en la solución de problemas prácticos y aún en la precisión de problemas teóricos (Rodríguez, 1988; Rodríguez y Alvarez, 1993,1997.)

Aún así, y dadas las características de nuestro estudio, quisiéramos exponer algunas de nuestras consideraciones en cuanto a esta vieja polémica:

Opinamos que, sencillamente, no hay desarrollo de la ciencia sin MEDICIÓN. Si asumimos que, funcionalmente, toda ciencia debe DESCRIBIR, EXPLICAR Y PREDECIR (en el sentido de PRONÓSTICO), esta última función y parte de la segunda quedarían sin cumplir en ausencia de mediciones que las sustenten. No sólo el pronóstico o la explicación; aún la simple descripción se vería afectada. Por ejemplo, ningún especialista -aún de ciencias sociales- puede, con un mínimo de seriedad, afirmar que su ciencia es capaz de avanzar ( y ni tan siquiera de sobrevivir) sin la

utilización de operaciones de clasificación. Y es que, dicho en otras palabras, la ciencia operante puede ser concebida como un sistema de acciones clasificatorias con fines predictivos. Así, el especialista, psicólogo, psicopedagogo que afirma que el sujeto "S" es portador de una necesidad educativa de tipo intelectual, está sin duda alguna clasificando dentro de la estructura de un sistema dado de entidades nosológicas. Y, por otra parte, para ello se apoya en la constatación de la presencia o intensidad de determinados rasgos en "S" por lo que - y aunque esa no sea su intención y, aún más, aunque ello vaya en contra de sus propias convicciones - está midiendo. **Por la sencilla razón de que el salto hacia la nueva cualidad no puede efectuarse sin tomar en cuenta a la cantidad.** Es decir: / en qué medida el sujeto "S" se manifiesta como portador de determinados rasgos en su actividad, y cuál es la INTENSIDAD de presentación de cada uno de ellos para poder afirmar que existe en el mismo la presencia de una disfunción determinada? Creemos que este es el modo preciso de plantear la pregunta.

Y, en nuestro caso, mediríamos básicamente en términos de **escalas nominales** (entidad nosológica) y **ordinales** (intensidad de la capacidad de generalización tomando en cuenta la ZDP). Ya ha sido mencionado por diversos autores que en nuestras ciencias casi siempre una escala nominal es portadora, confesa o inconfesa de una escala ordinal subyacente que opera por lo general como una especie de "regla de decisión". Y si esta última escala no puede explicitarse en un momento dado obedece al nivel de desarrollo de la esfera científica en cuestión o de la propia preparación instrumental del científico que clasifica (Isaac, 1995; Creswell, 1994 Rodríguez, 1997)

Finalmente, la posibilidad de construir escalas de intervalo (y hasta de cociente, si somos optimistas respecto al futuro) que subyazcan a su vez a la preliminar escala ordinal, ya es más bien un problema inherente al desarrollo de la ciencia en la interacción con su objeto de estudio y no posee carácter limitante de principio. (Bunge, 1972; Guilford y Fruchter, 1978; Thorndike, 1991; Rosenberg, 1993; Creswell, 1994, Rodríguez, 1997)

Indudablemente, tanto el fenómeno psicológico como el pedagógico PUEDEN y DEBEN medirse, y tanto con fines prácticos como con fines teóricos o metodológicos.

Otra cuestión sería la pregunta: ¿Cuantificar QUÉ y CÓMO? La polémica ya no se desatará entonces en el plano ontológico, sino en el gnoseológico. Es, entonces, un problema sobre todo de definición y de instrumentación de las posibilidades de medición de lo definido.

Así, y a diferencia de otras ciencias más desarrolladas, la medición de este tipo de fenómenos debe ir acompañada de la **plena información acerca de los hechos instrumentales mediante los cuales se consiguió** hasta tanto los mismos no sean universalmente generalizables.

Coincidimos con Bunge (1972) en que "las técnicas y los instrumentos científicos no están nunca consagrados sólo por el éxito: están proyectados y justificados con la ayuda de teorías" (p.36) y, sobre todo en que "**...un conato de matematización (...) por poco realista que sea, es preferible a una descripción prolija que no aclare nada o a un esquema verbal grandioso e impreciso.**" (p. 506).

Para concluir este aspecto queremos dejar bien clara nuestra posición y subrayamos lo que apuntábamos al inicio de este epígrafe y es que consideramos que toda ciencia exige un compromiso entre lo Cualitativo y lo Cuantitativo. Es por ello que consideramos que enfoques cualitativos y cuantitativos son inseparables en la metodología científica al abordar un problema, máxime en el problema que nos ocupa en nuestro trabajo. "Los mejores dividendos resultan comúnmente de un empleo convergente y racional de los métodos cualitativos y cuantitativos"(Bacallao,1997, p. 87)

## CONCLUSIONES DEL CAPITULO I

1. En primer lugar se subraya desde el punto de vista histórico, el surgimiento de la Educación Especial en Cuba a partir del triunfo de la Revolución y las tareas que abordó , destacándose dentro de ellas a las de Detección o Diagnóstico de los niños con necesidades educativas especiales y se hacen valoraciones críticas en cuanto a las dificultades actuales del Diagnóstico en los mismos.

2. Se precisa en torno al Diagnóstico su concepción general, su repercusión en el campo pedagógico, su utilización e inclusión en los modos de dirección en Cuba por el MINED ,( EMC) así como el avance que implica la introducción y generalización del Diagnóstico de Prescolar en el enfoque preventivo del Diagnóstico escolar.

3. Se hace de manera particular una amplia valoración del proceso de Diagnóstico y su evolución histórica en los Centro de Diagnóstico y Orientación tomando en cuenta desde el enfoque tradicional hasta las tendencias actuales.e destaca en este aspecto los principios del diagnóstico pedagógico, la repercusión de estos principios sobre el actual trabajo de los CDO y la Escuelas de Enseñanza Especial y General.

4. Se dedica especial énfasis a las dificultades en la instrumentación del diagnóstico en cuanto a las metodicas y pruebas introducidas en el Perfeccionamiento de lo CDO ( desde el año 1979) y la evolución de ellas hasta la fecha, se pone de manifiesto la esencia en las dificultades instrumentales.

5. Se resumen diferentes puntos de vista, tomando en cuenta diferentes autores en cuanto a la generalización en el Pensamiento, la importancia que tiene para nuestro trabajo y la fundamentación de nuestro objetivo , se establecen las regularidades comunes entre ellos así como las diferencias esenciales entre los niños Retrasados Mentales y Normales.

6. Se hace un análisis de la posición de Vigotsky en su concepción histórico cultural del desarrollo psíquico, los aportes del mismo a la Pedagogía en general, precisando conceptos claves que constituyen las bases teóricas del Problema que abordamos en nuestro trabajo como Interiorización y Zona de Desarrollo Próximo en cuanto al proceso de Diagnóstico.

Se fundamenta la Concepción Metodológica de nuestro objetivo a través de las posiciones y aportes de diferentes autores ( Guthke,1980 ; Luria ,1975 ; Campioni , 1987 ; Bruner, 1989 ) y otros, basados en Vigotsky en cuanto a la investigación del pensamiento y sus experiencias particulares en cuanto al modelo de suministro gradual

de la ayuda en la utilización del diagnóstico, en cuanto a esto llegamos a concluir que los dos factores imprescindibles para garantizar una mayor objetividad en el diagnóstico y no utilizados anteriormente en nuestro país con este enfoque son :

(1). El análisis de la Z.D.P del sujeto a investigar a través de la operacionalización de los niveles de ayuda que son necesario brindarle desde el punto de vista metodológico utilizado en nuestro trabajo.

(2).La homogeneización u objetivización de esta ayuda a través de la plena explicitación de los pasos a seguir y de la valoración de la calidad de las respuestas del sujeto medidos en puntajes.

7. Finalmente se discute acerca de las posibilidades del uso de un enfoque cuantitativo en el proceso de Diagnóstico Psicopedagógico , valorando la convergencia entre los enfoques cualitativos y cuantitativos como elementos inseparables en la metodología científica al abordar un problema, máxime en el de este trabajo



## M A T E R I A L E S       Y       M E T O D O S

### I.    ORIGEN Y CARACTERÍSTICAS DEL INSTRUMENTO A VALIDAR EN NUESTRO ESTUDIO:

#### 1. Origen del instrumento y basamento de la versión final:

La técnica del cuarto excluido , de acuerdo a la información que aparece en el libro de Luria "Mirando hacia atras" pag 49, (Arias,1997) la crearon Vigotsky y Luria para estudios investigativos en Asia, su objetivo era comprobar como se producía el desarrollo de los procesos de pensamiento al estar mediatizado por los modos de vida y los contextos culturales.

Tenemos referencia además de estudios realizados por Vigotsky y sus seguidores, incluso los más recientes de la utilización del cuarto excluido para estudiar el diagnóstico del menor con Retraso Mental (Luria 1977, Vlasova, 1980).En cuanto a la ayuda brindada al sujeto en el manejo de la prueba, existe la información( partiendo de la bibliografía consultada), siguiente:

-Fue Vigotsky el primero que habló de ayuda gradual, aunque no se explicita cómo, si planteaba niveles de ayuda desde la Orientación, hasta la demostración.

-Fue en el Perfeccionamiento que fueron introducidos en los CDO la ayuda como elemento metodológico, se hablaba de ayuda gradual en función de la

dificultad (Yavkin, 1978) pero no se explicaban estos niveles.

-En 1980 por Vlášova se introducen metódicas cualitativas también con diferentes niveles de ayuda desde la orientación hasta la demostración sin explicitar la operatoria ( Vlasova,1980).

Por todas estas razones nos vimos en la obligación de operacionalizar los niveles de ayuda, aspecto que debatimos más adelante.

La versión final de nuestro instrumento partió de un juego de tarjetas introducidas en Cuba en el marco del trabajo del Perfeccionamiento de los Centros de Diagnóstico y Orientación (Yavkin, 1978). Junto a esta metódica tipo "cuarto excluido" se introdujeron otras metódicas tipo "clasificación", "comparación de conceptos", "memoria de palabras", etc. Todas ellas fueron utilizadas en diferentes estudios para evaluar a los menores con dificultades en el aprendizaje. Lamentablemente, el uso de estas metódicas en los estudios ya referidos careció desde el primer momento de normas de comparación, y ya no sólo para nuestro medio, sino para su propio medio de origen. Por todo ello, la utilización de dichas metódicas pecaba de un clinicismo empírico muy abierto, tanto en lo referente a las características de aplicación como en lo relativo a la propia interpretación de los resultados la cual se saturaba de una carga subjetiva adicional innecesaria.

Ante esta situación decidimos tomar la metódica más usada por los especialistas de los C.D.O., la de "cuarto excluido" manteniendo su objetivo de exploración de

"operaciones racionales del pensamiento" y, específicamente, lo que ya hemos discutido como "capacidad de generalización"--, optimizando el tipo y la cantidad de tarjetas a utilizar. De este modo, hicimos una propuesta de una serie de tarjetas, la cual fue presentada a especialistas de los C.D.O. Psicólogos y Psicopedagogos de todo el país, para un total de 23 expertos con las siguientes características:

Tener más de 5 años de experiencia en los CDO.

Estar familiarizados con la aplicación de la metódica del cuarto excluido.

Este grupo de expertos debían emitir su criterio en relación a:

- Cuáles eran, en su opinión, las tarjetas que mejor se ajustaban a nuestra población y medio según los objetivos diagnósticos perseguidos.

- Si consideraban o no la existencia de un orden de presentación de las tarjetas según su grado relativo de dificultad.

- Si la respuesta era afirmativa, cuál sería, a su juicio, dicho orden.(debían presentar un orden secuencial, lógicamente producto de su experiencia)

Finalmente, seleccionamos las tarjetas y/o el orden en los cuales coincidió el 80 % o más de los expertos consultados. Dicha selección fue la que dio origen al presente juego validado de 13 tarjetas ordenadas en una secuencia definida de presentación (al respecto consúltese el Anexo II).

## **2. Características de la versión final:**

Cada una de las tarjetas presenta al sujeto cuatro figuras simples referidas a objetos reales conocidos y de fácil identificación perceptual: Tres de los objetos pertenecen a una categoría lógico-fenoménica más amplia, mientras que uno no pertenece. En cada tarjeta el sujeto debe identificar la figura que "esta de mas" ó "que sobra" (exclusión) y, a continuación, debe designar verbalmente la categoría a la cual pertenecen las tres figuras restantes (generalización). La prueba, así, busca explorar el nivel de generalización alcanzado por el sujeto a partir de:

- El grado de precisión de la respuesta.
- La calidad de la fundamentación de la respuesta.
- El posible perfeccionamiento de la respuesta a partir de la administración por el aplicador de diferentes Niveles de Ayuda (Transferencia)

Para la evaluación el aplicador continuamente está tomando en cuenta el manejo que el sujeto realiza de los rasgos esenciales de cada objeto, de las relaciones entre los objetos, así como el nivel relativo de las generalizaciones. El progresivo grado de complejidad de las tareas brinda la posibilidad de analizar la generalización en sus diversas manifestaciones --si son correctas, de rasgos esenciales, si responden a respuestas concreto-situacionales, cómo se utiliza la ayuda por parte del sujeto y si esta ayuda permite realizar una adecuada transferencia a situaciones similares.

### **a.-Operacionalización de los niveles de ayuda**

Todo instrumento posee una orientación inicial o consigna , en el caso del 4to Excluido es la siguiente:

... Te voy a enseñar unas tarjetas, en cada tarjeta hay cuatro figuras, de ellas hay una que sobra por que no es como las otras, no es del mismo grupo, tu tienes que señalar la que sobra y explicarme el porqué ”.

El primer nivel de ayuda, que le hemos llamado **“Orientación y Atracción de la Atención”** consiste en reperirle al niño la consigna, enfatizando en los aspectos orientadores básicos, como, : tu debes señalarme la figura que sobra, siempre sobra una en cada tarjeta, sobra una porque las otras tres son una familia, la familia se parece, son un grupo, etc.

Los comentarios de este primer nivel van dirigido a orientar al niño en los atributos esenciales de la operatoria correcta.

Si el menor señalara una figura que no es la correcta se insistiría entonces en que el sujeto nos diga que representa cada figura por ejemplo:

Bien, vamos a ver si tu conoces todas estas figuras, a ver comienza por esta de la izquierda; Qué es ? y así sucesivamente; en ocasiones, con este procedimiento el niño hace insight y se da cuenta de la exclusión. Ya en esta etapa si el niño continúa dando respuestas incorrectas pasamos al segundo nivel de ayuda. Si la respuesta es correcta se le otorgan tres puntos y se pasa a la otra lámina.

En el caso de que la respuesta sea incorrecta se introduce el segundo nivel de ayuda que hemos denominado **"Estimulación y Ayuda"**.

En este nivel es necesario llevar gradualmente al niño a la solución correcta con preguntas de apoyo y tareas de exclusión e inclusión.

Por ejemplo: Bueno, vamos a ver si tu puedes saber cual figura es la que sobra.

El niño señala incorrectamente, se procede entonces con las siguientes preguntas:

Sabes tú qué es ?, si estamos sobre la primera tarjeta el niño nos puede decir: una flor, una mata.

Para ello el examinador cuenta con diferentes tarjetas independientes donde hay flores, animales, objetos etc, en función de las representaciones de la metódica y que contribuya a las tareas de exclusión e inclusión; el examinador usará estas tarjetas en dependencia de las necesidades del niño y ajustándose al algoritmo de preguntas señalamos.

En este caso, sobre la primera tarjeta, le pedimos al niño que nos busque otras tarjetas con flores y le preguntamos: ¿Se parecen ? En qué se parecen ? entonces esta flor pertenece a qué grupo?.

Suponemos que el niño responde que pertenece al grupo de las flores, muy bien y señalamos la presencia de otros grupos, pueden ser de animales, objetos, etc. Entonces fíjate bien y ahora dime cuál sobra?.

- Si señala de nuevo otras de las flores de la primera lámina se repite el procedimiento hasta llegar a la exclusión correcta, si es así el niño señala el gato.

Bien qué es el gato?.

Aquí pueden darse diferentes respuestas; un gato hace miau, es amigo del perro, es un animal etc.

El examinador acude en este caso, a las tarjetas de apoyo y le pregunta:

¿A qué grupo tu crees que pertenece el gato?.

A ver señala a que grupo pertenece?

Si el niño señala incorrectamente debemos volver al primer ejemplo:

- Recuerdas a qué grupo pertenece la flor?

- Al de las flores, al de las plantas, ¿el gato pertenece a este grupo?.

- No, entonces a qué grupo pertenece? .

- El niño señala el de los animales, se le pregunta entonces; ¿ Cómo se llama este grupo?. Son animales.

Volvemos al inicio y resumimos del siguiente modo:

Cuál sobra?

Qué es? ( sobre el objeto de exclusión )

A qué grupo pertenecen estas?

Qué son ? ( sobre el objeto de generalización)

Es importante la estimulación al menor cuando llega a la respuesta correcta. Al llegar a ella se le otorgan dos puntos.

En el caso de que las respuestas no sean correctas, es necesario que el menor lo sepa y se le diga, "yo te voy a

ayudar para hacerlo bien", esto ayuda al desarrollo de la crítica del sujeto y a comprender que todavía no ha respondido correctamente.

Si no logramos que el menor se apropie de esta nivel de ayuda y continúa con las respuestas incorrectas, pasamos al tercer nivel de ayuda que denominamos **"Demostración de la actividad"**.

La demostración de la actividad no puede confundirse con resolver la tarea en lugar del niño.

Demostrar implica un nivel cualitativamente diferente de ayuda y es la consecuencia de un adecuado manejo de los niveles de ayuda anteriores.

Para brindarle este nivel debemos contar además de las láminas de apoyo con objeto de cartón o plástico que representen las figuras y que el sujeto pueda manipularlos. Aquí pasamos a presentarle los cuatro objetos y le pedimos al sujeto:

Toma en tus manos el que sobra.

Si fuera incorrecto pasamos al juego de lámina de apoyo o a los objetos y comenzamos a indicarle al sujeto mecanismos de comparación.

Vamos a ver en que se parecen esta flor y esta flor. En función de las respuestas del niño se le van subrayando la esencia de las semejanzas, al llegar al gato le decimos, y este, se parece a la flor? No verdad.

A qué se parece el gato.

Si no hay respuestas tomamos otro animal y preguntamos:

Qué es esto?. Si tomamos el perro por ser un animal muy familiar el niño responderá correctamente, es un perro.



Bien, en qué se parecen este gato y el perro.

Y tratamos de incorporar las diferencias externas como por ejemplo: bigote, nariz, ojos, orejas, cuatro patas, rabo, para llegar a lo esencial. Y ellos dos qué son?.

Si nos responde cualquier atributo diferente al de animal., insistimos, sí ellos se parecen en todo esto, pero lo más importante es que ellos dos son animales, o sea llevarlo a una comparación de rasgos esenciales.

Y que otros animales tu conoces?.

Al mencionar los animales se les puede ir mostrando de las láminas u objetos de apoyo.

Volvemos entonces a la lámina y le preguntamos de nuevo al sujeto:

Ahora sí tu sabes.

Cuál sobra?

Por qué?

Si el niño responde le otorgamos un punto, si no responde le otorgamos cero y se pasa a la otra tarjeta repitiendo todo el proceso que debe exhaustivamente ser recogido en el protocolo.

Resumiendo --y así lo explicamos en nuestras bases teóricas de partida-- la adecuada utilización de la ayuda constituye un principio metodológico rector en la investigación psicopedagógica, concretando, los niveles de ayuda los denominamos así:

PRIMER NIVEL: Orientación de la actividad y atracción de la atención:

SEGUNDO NIVEL: Preguntas de ayuda y estímulo:

TERCER NIVEL: Demostración de la actividad

### **3. Registro o protocolo de respuestas de la metódica:**

En la hoja de respuestas (ver Anexo II) el aplicador anota:

a) Número de la tarjeta presentada en el orden establecido.

b) Objeto que se excluye. Se anotan las transformaciones o cambios en la exclusión según niveles de ayuda.

c) Fundamentación de las respuestas de exclusión y generalización. Se recogen las expresiones del sujeto sobre la denominación de las categorías de acuerdo a las respuestas y niveles de ayuda.

d) Nivel de ayuda: Se recoge, para cada tarjeta, el nivel de ayuda utilizado por el aplicador. Para poder finalmente saber cual fue el nivel de ayuda que caracterizó el desempeño del menor.

e) Evaluación: Se ubica la categoría cuantitativa y la valoración cualitativa. La calificación cuantitativa procede como sigue: Se adjudican puntajes según niveles de ayuda en cada tarjeta. Se otorgan tres puntos cuando sólo requiere el sujeto de la orientación de la actividad (primer nivel). Dos puntos cuando requiere ayuda y estímulo (segundo nivel). Un punto cuando necesita demostración (tercer nivel). Y, finalmente, cero (0) puntos cuando no se logra la respuesta correcta a pesar de la ayuda. De este modo, como hay 13 tarjetas, el "techo"

de puntuación de la metódica será de 39 puntos, mientras que su "piso" será de cero puntos.

Desde el punto de vista ya abordado en la fundamentación teórica acerca de la generalización, en nuestro trabajo, y desde el punto de vista de su evaluación, éstas quedan definidas del siguiente modo: (1) **Generalizaciones correctas:** Basadas en rasgos esenciales

(2) **Generalizaciones incorrectas:** basadas en generalizaciones concreto situacionales y Basadas en sentido de uso o utilidad y basadas en rasgos no esenciales, Así, en la evaluación del Cuarto Excluido siempre debe tomarse en cuenta que la fundamentación de la respuesta que da el sujeto es valorada, en su análisis cualitativo, en dos momentos: el inicial **-antes de recibir la ayuda-** y el posterior, ya sea evolutivo o final y sólo **después de recibir la ayuda del examinador.** En el análisis cuantitativo, la asignación del puntaje es únicamente otorgada después de recibir la ayuda, dosificada en los diferentes niveles; **o sea, que el puntaje obtenido lleva implícita la ayuda suministrada,** siendo las respuestas anteriores, ya sean iniciales o intermedias, un material valioso para la interpretación cualitativa y el análisis clínico.)

El objetivo es llevar al sujeto, con la dosificación de la ayuda, a generalizaciones de rasgos esenciales, pero indiscutiblemente que hay que tener en cuenta el tipo de respuesta, porque aunque el puntaje sea el mismo para generalizaciones incorrectas y concreto situacionales el análisis cualitativo es diferente.

f) Observaciones:

Esta recogida de información complementa la valoración del aspecto cualitativo. Se recoge cualquier manifestación del sujeto o de su conducta que pueda arrojar luz o datos adicionales para una interpretación clínica y psicopedagógica, como puede ser por ejemplo el grado de cooperación, los rasgos del comportamiento, las reacciones más notables, trastornos del lenguaje, etc, tomando en cuenta que sólo se llegará a la caracterización del sujeto con todos los datos disponibles que tengamos de él y que este registro sólo dará elementos a tomar en cuenta en la integralidad del proceso de diagnóstico.

**II. PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO:**

Nuestra muestra general de validación (interna y cruzada) abarcó a un total de 1 340 sujetos. De ellos 232 son Retrasados Mentales leves (clínicamente diagnosticados), 194 son alumnos de Rendimiento Pedagógico Superior (determinado por juicio pedagógico), 701 son niños "normales" de escuelas de Enseñanza General y 213 son Retrasados Mentales sólo tenidos en cuenta para la validación cruzada.

**1. Delimitación de los subrupos muestrales predefinidos como "intencionales":**

a) La primera muestra "intencional" (diagnosticada o clínicamente determinada) lo fue la población de nuevos ingresos en las Escuelas de Educación Especial para Retrasados Mentales de la Provincia de Pinar del Río (sólo fueron incluidos aquellos niños con diagnóstico de "retraso

mental leve") entre las edades de seis y nueve años (ambas inclusive) y de los cursos escolares 1991-92 y 1992-93 (N=232).

En nuestro estudio partimos de la concepción del Retraso Mental en nuestro país, que lo define como: **"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, los cuales son estables y se deben a una lesión orgánica del Sistema Nervioso Central, de carácter difuso e irreversible y de etiología genética, congénita o adquirida"** (González,R., 1984). Esta clasificación comprende tres criterios: (1) La profundidad del defecto, (2) su etiología y (3) sus formas -graves o no graves-. En nuestro estudio hemos tomado los Retrasados Mentales de Grado Leve y de Formas No Graves, definidos y clasificados según: (1) La Valoración Clínica Integral, (2) la Naturaleza Primaria del Defecto y (3) La Estabilidad relativa de las manifestaciones del daño. Los factores etiológicos, sin embargo, no fueron tomados en cuenta para la selección de la muestra por no ser necesario a nuestros fines.

Es necesario explicar que en nuestro estudio utilizamos la alternativa de los grupos extremos en la variable que estamos estudiando, o sea generalización, dado las características de nuestra institución, el CDO, por lo tanto un grupo sería los retrasados mentales por la presencia de la generalización con mayor nivel de dificultad, de ellos tomamos los leves, ya que estos tienen mayor nivel de adaptación social, menor compromiso psicomotor y

del lenguaje, mejor desenvolvimiento escolar y mejor desempeño en el aprendizaje que otros grupos de Retrasados Mentales (Castro, H, 1984; Fierro, 1991; Garrido, 1995; Musibay, 1996). que nos haría muy complejo el estudio al introducir muchas variables. El otro grupo sería los menores con desempeño excelente a nivel pedagógico y que implicaría un alto grado de generalización, al menos manifestado en su aprendizaje, quiere decir que si nos representamos en una línea continua la generalización tendríamos en un extremo los retrasados mentales leves y en otro los menores con alto rendimiento pedagógico.

b) La segunda muestra "intencional" (criterialmente determinada a partir de juicio de expertos --pedagógico) fue seleccionada del modo siguiente: En el curso 1992-93 fue solicitada (a las cuatro escuelas primarias mayores de la ciudad de Pinar del Río) una relación de los alumnos entre cinco y nueve años caracterizados pedagógicamente como de "rendimiento excelente" según guía de caracterización elaborada por el C.D.O. Este subgrupo muestral no es directamente esencial al objetivo de la validación interna del instrumento, pero facilitaría el procesamiento de los datos según metodología de subgrupos extremos (Rodríguez, 1988), al mismo tiempo que nos permitiría analizar las posibilidades de encontrar normas para el "techo" del instrumento.

c) La tercera muestra intencional era necesaria para la validación cruzada (consúltese el epígrafe correspondiente).

## **2. Delimitación del subgrupo muestral aleatorio:**

Para la delimitación de las normas etáreas del instrumento podíamos utilizar dos vías diferentes al menos: Bien el establecimiento de los puntajes críticos de las submuestras intencionales, bien obteniendo una amplia muestra cuya capacidad de generalización en sus sujetos pudiera afirmarse que se distribuía normalmente (o al menos fuera razonable presuponer tal distribución) y, por lo tanto, pudieran ser utilizadas como normas a determinados percentiles extraídos de dicha muestra). Entonces, decidimos utilizar ambas vías para poder comprobar la relativa bondad de cada una con respecto a la otra (por supuesto, lo que realmente esperábamos es que llegara a existir una determinada convergencia entre ambas vías).

Para la selección de esta --por llamarla así-- "muestra testigo", partimos de un pilotaje previamente estratificado según el conocimiento que pudimos obtener en cuanto a las características de la población. Por ejemplo, conocíamos que aproximadamente el 14 por ciento de la población escolar de la enseñanza primaria presenta algún tipo de dificultad para aprender por múltiples razones (Alvarez, 1985; MINED, 1989), entre ellas la propia existencia de Retraso Mental. Por razones de simetría (y siempre bajo los supuestos de una distribución normal de las capacidades que subyacen al aprendizaje) pudiéramos suponer que, existiendo una distribución normal de la dimensión "dificultad-facilidad" para el aprendizaje, aproximadamente, otro 14 por ciento de los alumnos serían capaces de un rendimiento pedagógico excepcionalmente bueno. Entre estos extremos debe encontrarse un 72 por

ciento de casos que se moverían en diversas medidas "medianamente" entre la dificultad y la facilidad. Tomando en cuenta, además, la estratificación conocida que aportaban las edades que nos interesaban (entre cinco y nueve años), construimos una muestra piloto con los estratos así especificados y a los cuales les fue aplicado el instrumento. Una vez conocida la amplitud del universo etéreo (70 000), y partiendo de la DS (7.88) de nuestra muestra piloto (100), seleccionada aleatoria y estratificadamente de nuestras muestras intencionales (14 y 14), y de 72 alumnos de la escuela más cercana al C.D.O., determinamos, al nivel de significación del 0,05 la amplitud relativa de nuestra muestra (N=652).

Para la selección de nuestra submuestra definitiva se utilizaron, entonces, las proporcionalidades conocidas de la población para los siguientes estratos:

- Municipio (14 municipios en la Provincia).
- Procedencia (zona urbana o rural).
- Edades (cinco a nueve, ambas inclusive).

Para la selección de las escuelas "fuente", en las zonas urbanas se tomó el semiinternado de mayor matrícula y/o mayor representatividad socioeconómica de acuerdo a los criterios de las direcciones municipales de educación, seleccionándose, del listado de sus alumnos, sólo a los números impares y hasta la proporción indicada por las propias proporciones conocidas de la población. En las zonas rurales fue seleccionada --igualmente por municipio-- la escuela mayor, utilizándose similar criterio de aleatorización.



Nuestra submuestra final de niños "normales" ascendió, finalmente, a 701 sujetos. Esta muestra "testigo", en sus respuestas al instrumento (según sus puntajes), se comportó en la práctica como una distribución normal (siguiendo la prueba de "chi" cuadrado para el análisis de la bondad de ajuste y al nivel del 0,01). Realizada en el curso 93-94.

### **III. APLICACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO:**

El instrumento, con las características ya conocidas, fue aplicado a los subgrupos muestrales así delimitados, por especialistas del Centro de Diagnóstico y Orientación de Pinar del Río y en condiciones standardizadas de local, hora aproximada y condiciones externas.

#### **1. Entrenamiento a los aplicadores:**

Los especialistas que participaron en el estudio fueron debidamente entrenados en la fase previa a la calificación, tanto desde el punto de vista teórico como práctico, siguiendo procedimientos que pensamos constituyen el "modo de garantizar la objetividad en la observación y la recogida de datos" en la aplicación de cualquier tipo de instrumento psicopedagógico (Alvarez, 1990).

Este aspecto dentro del proceso de diagnóstico abarca al menos tres dimensiones esenciales y ellas son :

- a) Condiciones del examinador
- b) Conocimiento de las condiciones del sujeto.

c) Conocimiento de las condiciones externas en la situación experimental.

Numerosos autores se han referido a éste problema con otras denominaciones y con otros enfoques, válidos de acuerdo a la teoría psicológica o metodológica que sustentan. Por ejemplo Glasser y Zimmerman (1972), se refieren a las variables del niño, del examinador, etc. Otras categorías presumiblemente intercambiables son abordadas por Knapp (1970); Launay(1968); Székely (1950); Anastasi (1970); Cronbach (1968); Friedrich (1988); Vlasova (1980); Lubovsky (1988); Abreu (1990) etc.

Pasaremos a explicar lo que consideramos en cada una de ellas:

a) Condiciones del examinador

Para fundamentar este punto nos hemos apropiado de un grupo de acciones tomadas de una sistematización de habilidades pedagógicas de nuestro medio (Rodríguez, 1988) pues consideramos que todo proceso psicopedagógico tiene siempre un primer momento de diagnóstico y que, por lo tanto, dichas habilidades no son alternativas, sino complementarias (las mismas las hemos tomado en cuenta en la capacitación interna de nuestros especialistas del CDO, pues resultan imprescindibles al abordar la investigación de un sujeto).

Esta traspolación resulta plenamente válida a la luz de la teoría psicológica general de la actividad (Leontiev, 1981) observándose como acciones y operaciones que transcurren bajo ciertas condiciones en la actividad de diagnóstico.

Todo especialista debe tener absoluto dominio de sus particularidades,. La aplicación de un instrumento hay que verla como un proceso esencialmente bilateral como el propio proceso de enseñanza-aprendizaje, donde tanto el explorado como el explorador están igualmente implicados en un transcurso de continuas interacciones.

Las habilidades (acciones) a las cuales nos referimos son :

-Habilidades referidas a las capacidades expresivas:

(1) Utilización adecuada del lenguaje de acuerdo a las características del sujeto.

(2) Saber comunicarse en forma lógica, precisa, breve y atractiva.

(3) Poseer dominio de vías de apoyo al lenguaje hablado (mímica, gesticulación, matizaciones de la voz, etc.)

(4) Dominio de una adecuada amplitud de vocabulario general, apoyado en una correcta dicción.

(5) Saber manejar la atmósfera emocional de la situación "sujeto-prueba-examinador".

- Habilidades referidas a la comunicación:

(1) Saber manipular las condiciones que contribuyen al establecimiento de interrelaciones adecuadas entre los sujetos (el llamado "establecimiento de 'rapport'").

(2) Tener en cuenta en todo proceso comunicativo las particularidades individuales y de edad del sujeto.

- Habilidades de movilización de la actividad:

(1) Saber atraer la atención del sujeto con una adecuada motivación.

(2) Saber promover y dosificar los "momentos" motivacionales y los "descansos" en el transcurso de la prueba ante posibles tensiones provocadas.

El dominio de estas acciones, acompañado por un adecuado dominio de sí del examinador, garantiza su neutralidad y objetividad.

b) Conocimiento de las condiciones del sujeto:

Si resulta importante el primer aspecto, tanta importancia o mas posee este segundo aspecto, ya que la conducción adecuada de un examen garantiza la objetividad de los resultados.

En primer lugar, es necesaria la adecuada preparación por parte del examinador para recibir al sujeto, tomando en cuenta, entre otros, datos de su anamnesis, condiciones de vida y educación, y, básicamente, la edad del sujeto, el tipo de problema por el cual se investiga y la antigüedad de este problema.

En base a estos factores generales, el especialista está en condiciones de formularse una hipótesis inicial que le permita una adecuada selección de los instrumentos a aplicar o la elección de una estrategia particular de estudio en cada caso.

En el transcurso de la investigación, ésta nos podrá conducir a nuevas hipótesis o a confirmar la hipótesis inicial, de manera que podamos reordenar el problema con una interpretación dinámica y continua de los resultados parciales.

En toda exploración individual es necesario tomar en cuenta la reacción inicial del sujeto y la actitud mantenida durante la exploración.

Ahora bien, sucede que en el conocimiento de las condiciones del sujeto el especialista debe ir a la búsqueda de aquellos indicadores que sean totalmente substanciales para la exploración y, en una buena parte de los casos, la sistematización de la observación, se queda a un nivel verbal y en un plano subjetivo. Resulta entonces necesario obligar al técnico a una sistematización mas objetiva que pueda servir además como punto de partida para la máxima categorización de la información. De aquí la importancia de la explicitación, en el protocolo, de cada uno de los instrumentos. Por ejemplo, en el Cuarto Excluido, el protocolo va encaminado a completar los indicadores que son objeto de nuestro interés en este estudio como son: la edad, sexo, grado, comprensión de la consigna, grado de aprovechamiento de la ayuda (concretado en cada uno de los niveles que ya hemos descrito en cuanto a su operacionalización), tarjetas donde se obtienen mejores o peores respuestas, grado de coherencia, atención y, en las observaciones complementarias, la motivación, la comunicación del sujeto, su cooperación, presencia o no de trastornos del lenguaje, rasgos del comportamiento, reacciones mas notables, estado físico, satisfacción o no del examinador en la conducción del examen y su fundamentación.

El protocolo, visto así, nos permite: Una guía de observación sistematizada que contribuye (por la amplitud

de categorías ofrecida) a la capacitación dirigida del técnico; la utilización, por todos los técnicos, de un marco referencial común y la utilización de un mismo lenguaje que restará ambigüedad en el análisis del caso; la posibilidad de un juicio mas profundo, no sólo en cuanto a la presencia o a la ausencia de un rasgo, sino también en cuanto a la intensidad con que se manifiesta; y, por último, la posibilidad del procesamiento matemático de los datos, lo que permitirá profundizar en las características de las patologías estudiadas, así como la posibilidad de análisis de la consistencia de los juicios emitidos por determinado especialista.

Resumiendo: el producto de la objetividad de la observación al menor; el análisis cualitativo y cuantitativo de la prueba; y la correcta categorización de los resultados, garantizan la adecuada recogida de datos y facilitan la emisión de recomendaciones con un enfoque correctivo-compensatorio válido tanto para fines investigativos experimentales (como el presente caso) como para el propio proceso de diagnóstico.

c) El conocimiento de las condiciones externas en la situación experimental:

Hay un gran número de recomendaciones descritas con mucha anterioridad y que devienen en principios de toda correcta aplicación de instrumentos. Los autores a los cuales hemos hecho referencia subrayan este aspecto (tan antiguo como los propios tests).

Las condiciones en que se desarrolla nuestro trabajo no son a menudo las idóneas, no obstante, existen factores que

no podemos perder de vista y que deben verse como condiciones mínimas en todo proceso de evaluación como son, por ejemplo: El ordenamiento de los materiales, la no improvisación, la no presencia de personal ajeno, la no interrupción de la prueba --a no ser que esto sea exigido por las propias condiciones del sujeto--, el hecho de culminar las tareas comenzadas --si dependiera de los fallos del sujeto, proporcionarle seguridad de que ha hecho lo necesario, pues el efecto de la tarea incompleta frecuentemente tensiona al niño y lo bloquea para seguir hacia otras actividades.

Todos estos elementos, unidos a otros de elemental sentido común, como son la iluminación adecuada, no exceso de ruido, etc., permiten una atmósfera lo mas agradable posible que garantizará las condiciones mínimas de aplicación.

Así subrayados estos elementos en la aplicación, pasemos a analizar los pormenores de la calificación:

## **2. Calificación del instrumento:**

Cada instrumento fue calificado sucesivamente por cada especialista de dos modos diferentes para daaarle cumplimiento a nuestros objetivos:

- Según el procedimiento tradicional de la psicometría ortodoxa, es decir, en términos de "acierto" o "fallo" ante cada tarjeta (y entonces el máximo sería de 13 puntos y el mínimo de 0).

- Según el procedimiento ya explicado de utilización de "niveles de ayuda" (máximo de 39 y mínimo de 0).

Las correspondientes bases de datos para subgrupos muestrales fueron entradas para el procesamiento automatizado por Supercalc-4 y de allí exportadas al paquete estadístico del NCSS-1987 para su procesamiento final.

**. PROCEDIMIENTOS MAS GENERALES UTILIZADOS EN LA VALIDACIÓN:**

1. Fue analizada individualmente cada una de las tarjetas y en cada uno de los subgrupos muestrales, estableciéndose sus índices de dificultad y de validez según tanto las medias de su ejecución como sus proporciones de acierto. Los índices de validez fueron calculados a partir de la tabla de coeficientes Biseriales de Flanagan (Garret, 1971).

2. Fue efectuado el análisis de varianza para cada uno de los subgrupos muestrales y entre las diferentes edades presentes en cada uno de ellos (en cuanto al resultado obtenido en el cuarto excluido). El fin básico era determinar el poder discriminativo para la edad que poseía el instrumento en cada uno de los subgrupos muestrales ya mencionados.

3. Fueron establecidos los puntajes críticos para el diagnóstico, tanto del Retraso Mental como del rendimiento pedagógico "superior", según criterio de fijación de intervalo de puntajes de las medias de los grupos extremos respecto a las medias del grupo central o "normal" (Rodríguez, 1988, 1989). Paralelamente, y como medida de comprobación --y quizás de posible ajuste--, fueron determinados los percentiles P90, P75, P50, P25 y P10 del subgrupo muestral "normales". Las series de puntajes



(referidas a cada una de las edades consideradas) debían brindar el establecimiento definitivo de las normas del instrumento, tanto con niveles de ayuda como sin ellos.

4 Fue calculada la confiabilidad de la prueba siguiendo el método de Kuder y Richardson (Anastasi, 1970).

5 La validez predictiva de la prueba fue calculada por diferentes vías, tomando en cuenta tanto el tipo de puntaje utilizado (percentiles por una parte o puntajes críticos por otra), como el modo de aplicación y calificación (con niveles de ayuda o sin ellos). Como coeficiente general fue utilizado el "fi" (Guilford, 1941; Kelley y Fiske, 1959).

#### **V. VALIDACIÓN CRUZADA:**

Fue realizada una validación cruzada (Cronbach, 1971; Mosier, 1951) con una muestra adicional de Retrasados Mentales (N=213) con la población de Nuevos Ingresos (diagnóstico de Leves) de los cursos 1994-95, 1995-96 y 1996-1997 en la Provincia de Pinar del Río. A esta muestra les fue aplicado el instrumento en las condiciones ya conocidas y se confrontaron sus puntajes con las normas obtenidas en nuestra validación interna cuya metodología ya hemos descrito.

Fue determinada la significación de diferencia entre medias obtenidas en la validación interna y en la cruzada y en cada subgrupo muestral de edad. Finalmente, fue sometido al patrón obtenido por el intervalo de confianza de la proporción de aciertos absolutos obtenidos en la validación interna.

## **VI. PROCESO DE DIAGNOSTICO EN LOS SUJETOS CON BAJO RENDIMIENTO EN LA METÓDICA:**

Finalmente, como aspecto complementario (pero muy necesario para nuestro estudio, fueron sometidos al proceso de Diagnóstico en los cursos 93-94 y 94-95 todos aquellos sujetos con bajo rendimiento a la metódica de la muestra testigo (N=701) --o sea, aquellos sujetos con puntajes iguales o inferiores a las normas obtenidas--. Todos fueron diagnosticados con la metodología vigente para los Centros de Diagnóstico y Orientación, con la salvedad de los sujetos de siete, ocho y nueve años. Estos últimos fueron diagnosticados de inmediato con las normas obtenidas en la validación interna de nuestro estudio. Los sujetos de seis años fueron diagnosticados en el curso siguiente (1994-1995), por razones de índole metodológica (MINED, Resolución Ministerial 241 y 245, 1989). El resto de los sujetos, incluyendo los de cinco años, para los cuales no se obtuvieron normas en los casos de bajo rendimiento por razones ya discutidas, fueron incorporados al proceso de orientación y seguimiento (Resolución Ministerial 245-1989).

Fue conformado un equipo compuesto por especialistas que no habían participado en la aplicación del instrumento del cuarto excluido para evitar la "contaminación de los resultados por "juicio subjetivo". El mencionado equipo fue el responsable de todo el proceso de diagnóstico.

### CAPITULO III: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS:

El objetivo de este capítulo es analizar y discutir los resultados finales del trabajo y, por supuesto, precisar finalmente si fueron cumplidos, tanto nuestro objetivo general como nuestra hipótesis de trabajo.

#### 1. Descripción general de las submuestras y muestra general:

En la Tabla 1, expuesta más abajo, aparece la composición general de nuestra muestra total en el conjunto de sus submuestras integrantes, particularmente las clínica y pedagógicamente determinadas, a saber: 231 retrasados mentales (RM), 701 alumnos de enseñanza general (EG) y 194 alumnos que hemos denominado como de "rendimiento pedagógico superior" (RPS), para un total general de 1,127 casos en la validación interna (sin tomar en cuenta los 213 casos de la validación cruzada, los cuales serán estudiados independientemente, en el epígrafe correspondiente del presente capítulo).

A su vez, estas submuestras principales aparecen desglosadas en clases de "procedencia" (urbana o rural), "edad" (desde 5 y hasta 9 años, ambas inclusive) y "sexo".

TABLA 1: COMPOSICIÓN GENERAL DE LAS MUESTRAS SEGÚN PROCEDENCIA, SEXO, EDADES Y SUBGRUPOS MUESTRALES CLÍNICA Y PEDAGÓGICAMENTE DETERMINADOS:

TIPO DE ALUMNO	Procedencia		S e x o		E d a d e s					TOTAL
	Urb.	Rur.	F.	M.	5	6	7	8	9	
Ret.Mentales (Ubicados)	145	87	99	133	-	58	57	57	60	232

Alum.Ens. (General)	469	232	392	309	65	144	172	150	170	701
Alum.Pedag. Superior	194	-	90	104	39	37	50	34	34	194
TOTALES	808	319	581	546	104	239	279	241	264	1 127

A partir de estos datos generales, comenzamos por determinar si existían o no diferencias significativas entre los componentes de esta estructura muestral con respecto al nivel de ejecución alcanzado en las respuestas al Cuarto Excluido. En la Tabla 2, a continuación descrita, se muestran los datos. Aplicando estadígrafo de diferencia entre Medias independientes (al nivel del 0,05), no encontramos diferencias significativas ni en lo relativo a la zona de procedencia ni en lo relativo al sexo.

TABLA 2: DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA EN TÉRMINOS DE MEDIAS DE EJECUCIÓN AL INSTRUMENTO SEGÚN SUBGRUPO MUESTRAL Y EDAD, PROCEDENCIA Y SEXO.

	Procedencia		S e x o		E D A D E S					TOTAL
	Urb.	Rur.	F	M	5	6	7	8	9	
RETRASO MENTAL	16,31	16,28	16,38	16,23	-	11,4	14,3	18,7	20,7	16,3
ENZA. GENERAL	27,93	27,86	27,93	27,86	22,0	24,9	27,4	30,1	31,4	27,9
REND.PED. SUPERIOR	31,00	-	31,07	30,98	24,9	31,2	32,5	32,7	34,2	31,0

Las diferencias existentes fueron sólo no esenciales de tipo cualitativo; por ejemplo, respecto a algunas denominaciones diferentes dadas por sujetos urbanos y rurales (v.g.: “foco” por “bombillo”, “coche” por “carro de caballos”, etc.). O, con respecto al sexo, notamos diferencias en cuanto al modo de establecimiento de la

comunicación con el investigador. Así, las hembras resultaron mas comunicativas, expresivas y anecdóticas.

Por otra parte, fueron encontradas diferencias estadísticamente significativas (al nivel del 0,01 y aún más altas) tanto entre las submuestras clínicamente determinadas como entre edades diferentes. Realizamos el análisis de este hecho en el epígrafe siguiente.

## **2. Resultados alcanzados en términos de medias de ejecución de los subgrupos muestrales:**

En la Tabla anterior (2) encontraremos los datos de las diferencias sub muestrales en términos de medias de ejecución a la prueba. Estos datos fueron sometidos a un análisis de varianza que aparece reflejado en las tablas 2B, 2C, 2D (véase anexo).

Las notables diferencias encontradas entre las ejecuciones a la prueba de niños "normales" de enseñanza general, "normales" de rendimiento pedagógico superior" y Retrasados Mentales diagnosticados, en cada una de las edades, son significativas al nivel del 0,01, excepto en la edad de 5 años --sólo significativas al 0,05--. Por cierto, y a manera de ejemplo extremo, obsérvese cómo los niños normales de cinco años de la enseñanza general sólo se asemejan en su desempeño a los Retrasados Mentales de 9 años.

Por otra parte, la metódica resulta considerablemente discriminante en términos de edades, sobre todo en niños retrasados mentales. Nótese como la diferencia entre las medias de ejecución es significativa entre cada edad y su edad adyacente superior (y siempre mas allá del 0,01). Aquí resulta el valor de  $F = 60.33$ , muy significativo.

En lo relativo a los niños normales de enseñanza general, se mantienen las diferencias significativas de edad a edad, siendo el valor menor entre los 8 y los 9 años, donde la diferencia sólo resulta significativa al nivel de 0,05 y no al del 0,01, como se

produce en las comparaciones entre las edades anteriores, aquí el valor de  $F=51,05$  resulta muy significativo también .

Resulta interesante el comportamiento de la metódica en la submuestra de niños normales con rendimiento pedagógico superior: Aquí se observan marcadas diferencias entre los 5 y 6 años, y entre los 6 y 7 años, pero no así entre 7 y 8, y entre los 8 y 9, donde no se observan diferencias estadísticamente significativas. Y resulta interesante porque esta submuestra, compuesta por menores con rendimiento pedagógico superior, se conduce de un modo cualitativamente peculiar: Así, notábamos cómo en la aplicación práctica de la metódica, cuando a estos sujetos se les proporcionaba una apropiada estimulación, se acortaban invariablemente las diferencias entre edades. Pudiéramos añadir además que en el caso de este subgrupo, el comportamiento valorado puede explicarse por la existencia del curso normal del proceso del pensamiento engarzado en la progresiva escolarización, la cual potencia y homogeneiza las posibilidades instrumentales del intelecto siempre y cuando se atienden las diferencias individuales y se estimula el éxito ante el aprendizaje (Leites, 1986). Aquí en este subgrupo el valor de  $F$  es más bajo,  $F=32,61$  (aunque aún notablemente alto), lo cual se explica, ya que la metódica no está diseñada para discriminar entre menores con Rendimiento Pedagógico Superior de diferentes edades y lógicamente discrimina menos. Perspectivamente sería interesante profundizar con otro juego de tarjetas de mayor dificultad para este propósito (o sea, elevar el techo de ejecución del instrumento) cuando deseemos trabajar diferenciadamente con niños “talentosos”.

Concluyendo este análisis de Medias independientes: La Metódica se nos muestra como fuertemente discriminadora, tanto entre los subgrupos muestrales clínica o pedagógicamente determinados como entre las diferentes edades de cada uno de los subgrupos muestrales etéreos. Esta era una de las tareas centrales de nuestra investigación, y la que nos conduciría a la primera fase del cumplimiento de su objetivo general.

### **3. Acerca de los probables límites de edad en la aplicación de la metódica:**

Analicemos ahora la Tabla 2-A (consúltese en Anexos). Los datos que aparecen en esta tabla no están reflejados en la Tabla 1 (donde habíamos visto la composición general de nuestra muestra), ya que es un subgrupo muestral con el cual trabajamos al inicio de nuestra investigación y luego, por razones de índole metodológica, decidimos excluirlo de la muestra general de validación (aunque no del presente análisis): Este subgrupo está compuesto por 301 Retrasados Mentales Leves de 10 a 17 años y ubicados en Escuelas Especiales. La metódica fue aplicada a los mismos como parte del proceso de Reevaluación Clínica rutinariamente realizado por el Centro de Diagnóstico y Orientación. Llamamos poderosamente la atención las medias de ejecución de los alumnos de 10, 11 y 12 años. Si comparamos la media de ejecución de los alumnos Retrasados Mentales de 9 años ( $M=20,7$ ) con los de 10 años ( $M=22,7$ ), encontramos diferencias significativas al nivel del 0,01, y continuando con estas comparaciones, encontraremos diferencias entre 10 y 11 y 11 y 12, pero no así a partir de los 12 y hasta los 17 años. Así, parece ser que la metódica sólo puede ser útil, al utilizarse para el diagnóstico de Retraso Mental, en sujetos de hasta 12 años, aspecto este que debe ser tenido en cuenta en el proceso de Reevaluación por los C.D.O. en los R.M.L.

En cuanto a los resultados obtenidos por los Retrasados Mentales de 13 a 17 años pueden ser explicados por lo que ya ha sido planteado por diferentes autores (Shif, 1980; Monteagudo, 1984). Así, las características del pensamiento están alteradas patológicamente y se estructuran a un nivel diferente al de un niño normal. Sin embargo, según nuestros resultados, a partir de determinada edad, sus respuestas son muy similares a edades anteriores. Como sabemos, el Retraso Mental es un estado irreversible, y nuestros resultados se corresponden con la teoría. No obstante, la detección temprana y los programas de intervención que utilizamos en nuestro país hablan a favor de un proceso correctivo-compensatorio más eficaz y productivo. Este planteamiento requiere de una discusión más amplia y de una investigación empírica independiente dirigida a su elucidación, pero ello rebasa los límites de las intenciones

del presente estudio. Apuntamos, no obstante, la utilidad de futuros estudios donde se pueda analizar el comportamiento de la metódica en menores Retrasados Mentales escolarizados tempranamente y tardíamente.

#### **4. Índices de dificultad y validez de cada tarjeta y posible orden secuencial de las tarjetas según su nivel de dificultad:**

Fueron obtenidos, según los procedimientos señalados en el capítulo anterior, los índices de dificultad y de validez de cada una de las 13 tarjetas para cada uno de los subgrupos muestrales.

Como puede verse en la Tabla 3 (consúltese en los Anexos), estos índices de dificultad y de validez son reportados en esta tabla según los dos modos básicos de calificación de la prueba (a saber, **utilizando niveles de ayuda** con el sujeto y **sin la utilización de niveles de ayuda**). En el primer caso se refleja en la tabla en forma de ejecución media (o sea, media estadística de las ejecuciones en la tarjeta dada). En el segundo caso se expresa en términos del porcentaje de aciertos brutos alcanzados por los sujetos. Las fuentes de datos brutos de donde fue extraída esta Tabla 3 son las Tablas 3-a y 3-b.

En los sujetos normales con rendimiento pedagógico superior y normales de escuelas de enseñanza general, según los índices de dificultad de las primeras 6 tarjetas (I-VI), parecen resultar demasiado fáciles, aunque se observa que resultarán más útiles para el análisis mientras menor sea la edad del niño. Correspondientemente, los índices de validez de estos subgrupos y para similar grupo de tarjetas, son relativamente bajos.

No obstante, ya a partir de la tarjeta VII la situación varía, aumentando la dificultad relativa en una especie de "bloque de dificultad" hasta la tarjeta X. Finalmente, el mayor nivel de dificultad se encuentra en el bloque de tarjetas XI-XIII.

En conjunto, se constata UN AUMENTO PROGRESIVAMENTE ORDENADO EN CUANTO A LOS ÍNDICES DE DIFICULTAD DE LAS TARJETAS, lo cual se refleja, necesariamente, en sus índices de validez relativa.



Comparativamente, el comportamiento entre los sujetos de los diferentes subgrupos muestrales es cuantitativamente diferente, aunque la tendencia cuantitativa sí se mantiene estable: Así, son relativamente fáciles las tarjetas I a VI, aumentando la dificultad en las tarjetas VII a X, y de tope de dificultad las XI a XIII. Aumentan los índices de dificultad para los Retrasados Mentales y aún para los normales respecto a los de rendimiento pedagógico superior.

En el caso del Retrasado Mental y su pesquisaje apoyándose en la presente metódica, resulta decisivo valorar el nivel de respuesta del sujeto DESDE LA PRESENTACIÓN DE LA PRIMERA TARJETA.

En cuanto a los índices de dificultad relativamente altos que tiene la tarjeta I, como primera tarjeta, y en los 3 subgrupos muestrales, consideraciones clínicas en torno a los datos cualitativos arrojados por cada aplicación, nos han llevado a considerar que obedecen a los efectos de "choque" por ser el primer enfrentamiento del sujeto con la tarea en términos de novedad. Sería útil, analizando esta particularidad, la creación de una prueba o metódica PARALELA donde pudiera entrenarse al sujeto para la tarea, sobre todo en el caso del diagnóstico diferencial del Retraso Mental.

A partir de los anteriores análisis deseamos destacar lo siguiente:

- Se corroboró el criterio de expertos respecto al orden secuencial seleccionado para las tarjetas.
- Para cada subgrupo muestral, el orden de presentación utilizado en la presente versión de la prueba es el que se corresponde con su nivel de dificultad creciente, con excepción de la primera tarjeta, relativamente mas difícil que la II y la III (en el caso de las restantes tarjetas pudiera interpretarse que cada una constituye un caso especial de tarjeta precedente o "entrenadora").
- Los índices de dificultad de cada tarjeta varían, por supuesto, para cada uno de los subgrupos muestrales. Sin embargo, se mantiene inalterable el **patrón de dificultad progresiva** para cada tarjeta y cada "bloque de tarjetas", con independencia del subgrupo muestral analizado.

- Los índices de validez para cada tarjeta son marcadamente elevados en la discriminación del Retraso Mental con respecto a los "normales" de enseñanza general y a los "pedagógicamente superiores". No ocurre así con estos últimos, donde cada tarjeta, vista por separado es mucho menos discriminante que en los otros dos subgrupos muestrales.

- Pudiera hablarse de "bloques de tarjetas" en cuanto a la relativa similitud de desempeño (I a VI, VII a X y XI a XII). No obstante, los propios índices de dificultad y validez descubiertos EXIGEN que la presente metódica sea usada según la presentación secuencial expuesta, ya que cualquier violación de orden alteraría, necesariamente, el trabajo de valoración e interpretación final de los resultados para un caso dado.

#### **5. Establecimiento de puntajes críticos para la determinación de normas con fines de diagnóstico:**

En nuestra metodología (y siguiendo el procedimiento de grupos extremos) el establecimiento de los puntajes críticos para grupos de determinado desempeño o ejecución constituye un paso simplificador y válido para poder lograr el establecimiento de normas por edades para la prueba en cuestión. Dicho procedimiento es deseable ya que nos permite fijar un intervalo de confianza probabilístico determinado en términos de posibilidades de error a cometer, al mismo tiempo que nos crea intervalos de puntaje bien cercanos a la realidad de nuestras muestras clínicamente determinadas y, por tanto, a las realidades territoriales que pesquisaremos –aunque esto deberá luego ser corroborado de modo independiente a partir de la validación cruzada-- (Rodríguez, 1988).

Por otra parte, no podemos desdeñar las posibilidades de un establecimiento de normas apoyándonos en un modo mas tradicional aunque simple y sobre la base del supuesto de una distribución normal en nuestros datos.

Así, en nuestro caso, para la determinación de las normas, decidimos seguir estas dos vías paralelas y no excluyentes: (1) El establecimiento de puntajes críticos sobre

grupos extremos intencionalmente seleccionados y, (2) la determinación de percentiles (p90, p75, p50, p25 y p10) sobre una muestra aleatoria de "normales". En este segundo caso asumiríamos al p75 como norma de normales con rendimiento pedagógico superior y al p25 como norma de sujetos retrasados mentales o más específicamente como norma de sujetos con dificultades en el aprendizaje de características no precisadas y que requerirían de ulterior estudio (siendo el amplio intervalo que va desde el percentil 74 y llega hasta el percentil 26 el intervalo correspondiente a los "normales").

Para el establecimiento del puntaje crítico indicativo de potencial diagnóstico de Retraso Mental fueron determinados el Límite Real Inferior de la ejecución media de los sujetos del subgrupo muestral "normales" y el Límite Real Superior de la ejecución media de los sujetos Retrasados Mentales, estableciéndose el intervalo de confianza de las medias al nivel del 0,01.

En las Tablas 6, 7, 8 y 9 aparece la descripción estadística de los puntajes generales obtenidos tanto con el uso del procedimiento de Niveles de Ayuda como con el uso del procedimiento de la psicometría ortodoxa en términos de "acierto" o "fracaso" para cada uno de los subgrupos muestrales clínicamente determinados.

La fuente de datos brutos de estas tablas (6 a 9) aparece reflejada en forma de proporciones en las Tablas 4 y 5. Incluyamos la Tabla 6, más abarcadora, en el texto para facilitar la comprensión de lo que explicamos.

**TABLA 6: DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTAJES GENERALES OBTENIDOS CON EL USO DE NIVELES DE AYUDA POR EDADES Y SUBGRUPOS MUESTRALES CLÍNICA y PEDAGÓGICAMENTE DETERMINADOS**

SUBGRUPOS MUESTRALES	EDAD	N	MEDIA	D.S.	LRI	LRS	P 90	P 75	P 50	P 25	P 10
Retrasados Mentales (ubicados) (N=232)	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	58	11,4	4,67	9,7	13,0	20	13	10	9	6
	7	57	14,3	4,50	12,7	15,9	21	17	14	12	8
	8	57	18,7	3,86	17,3	20,1	25	20	18	16	15
	9	60	20,7	3,39	19,5	21,8	26	23	21	18	17
"Normales" Enseñanza	5	65	22,0	7,47	19,6	24,5	31	<u>26</u>	22	<u>18</u>	11
	6	144	24,9	5,34	23,8	26,1	32	<u>29</u>	25	<u>22</u>	18

General (N=701)	7	172	27,4	5,66	26,3	28,6	35	<u>31</u>	28	<u>24</u>	20
	8	150	30,1	5,49	28,9	31,3	36	<u>33</u>	31	<u>28</u>	23
	9	170	31,4	4,80	30,4	32,3	37	<u>35</u>	32	<u>29</u>	24
<hr/>											
Rendimiento pedagógico superior (N=194)	5	39	24,9	4,43	23,0	26,9	30	23	25	22	18
	6	37	31,2	4,48	29,2	33,2	36	34	32	30	23
	7	50	32,5	4,19	30,9	34,1	37	36	33	31	25
	8	34	32,7	3,12	31,2	34,1	36	35	33	31	27
	9	34	34,2	2,94	32,8	35,6	37	36	35	33	31

(Consúltense la "Leyenda" en la página siguiente)

**LEYENDA** (viene de la tabla de la página anterior)

N: Magnitud de las submuestras

D.S.: Desviación standard

LRI: Límite Real Inferior del intervalo de confianza de la media (al 0,01)

LRS: Límite Real Superior

P(x): Puntaje de los Percentiles 90-75-50-25-10 para cada edad y subgrupo muestral.

Obsérvese cómo cuando utilizamos la primera vía (puntajes críticos) la muestra de referencia para la obtención del puntaje lo es la del grupo clínicamente determinado (grupo extremo), utilizándose la muestra de "normales" sencillamente como una especie de "factor de ajuste". Por otra parte, a través de la segunda vía (percentiles), el grupo de referencia para la obtención de la norma (el percentil, en este caso), lo es la muestra distribuida normalmente de alumnos de enseñanza general. Aquí está claro que presuponemos que la capacidad de generalización posee una distribución normal (al aplicar la prueba de "chi cuadrado" para bondad de ajuste esta presuposición se convierte en realidad fáctica, ya que efectivamente nuestros datos empíricos se distribuyeron normalmente y al nivel del 0,01).

Los puntajes obtenidos, bien por la vía de los "puntajes críticos" propiamente dichos, bien por la vía de los percentiles, son nuestras normas de edad para ser usadas como criterios clasificatorios en el proceso de establecimiento del diagnóstico potencial.

Por ejemplo, por la vía del uso de los puntajes críticos (ver Tabla 7), si estamos utilizando Niveles de Ayuda, para que un niño de 6 años sea pronosticado como posible

Retraso Mental, tendrá que obtener 19 puntos ó menos. Para el pronóstico de "rendimiento pedagógico superior" un niño de 5 años tendrá que obtener 23 puntos ó más. Uno de 6 años deberá obtener 27 ó mas, y así para cada uno de los casos.

Igual procedimiento se sigue en nuestro ajuste de normas cuando estamos utilizando el procedimiento de psicometría ortodoxa (o sea, sin la utilización de los Niveles de Ayuda) (consúltese aquí la Tabla 9)

En todos los casos y en las tablas mencionadas, con Niveles de Ayuda, Percentiles y Puntajes Críticos (Tablas 6 y 7), y sin Niveles de Ayuda, Percentiles y Puntajes Críticos (Tablas 8 y 9), las normas están SUBRAYADAS.

A manera de ilustración, en la siguiente tabla presentamos las normas del instrumento para las diferentes edades estudiadas y según los puntajes críticos (utilizando niveles de ayuda):

#### **NORMAS SEGÚN EDADES Y SEGÚN PUNTAJES CRÍTICOS:**

##### **S U B M U E S T R A S**

EDADES	RET.MENTALES	NORMALES	SUPERIORES
6	< = 19	20-26	> = 27
7	< = 22	23-28	> = 29
8	< = 25	26-30	> = 31
9	< = 27	28-31	> = 32

El procedimiento de los percentiles es similar. Las normas vienen indicadas en la columna del percentil 75 y 25 en la muestra de alumnos "normales" de enseñanza general (ver Tabla 6).

En el análisis de este aspecto deseamos señalar las siguientes consideraciones adicionales:

- En pesquisajes masivos a niños reportados con dificultades en el aprendizaje entre 6 y 9 años la utilización de estas normas nos resultará muy útil, ya que permiten clasificar con un valor pronóstico realmente elevado cuáles alumnos deben ser objeto de investigación más profunda (aunque también aquí, en pesquisajes masivos, las consideraciones hechas en el párrafo anterior hay que tenerlas en cuenta).

- Aunque no constituyó objetivo central de nuestro estudio la determinación de niños "talentosos" o con rendimiento pedagógico superior al promedio, la metodología de los grupos extremos nos permite también el establecimiento de normas para los mismos, lo cual pudiera tener un valor práctico en el campo pedagógico específico, dirigido al estudio y desarrollo del "talento", ya sea con fines investigativos, con fines de tratamiento pedagógico diferenciado, etc. En efecto, la metódica puede facilitar al maestro debidamente preparado encauzar la atención a las diferencias individuales ya no sólo con los menores con rendimiento inferior al promedio, sino también a los menores que por diferentes razones se manifiestan por encima del rendimiento promedio del grupo.

Aquí deseamos hacer énfasis en un aspecto esencial y que bajo ningún concepto podemos olvidar: El uso de las presentes normas no pueden concebirse como un diagnóstico, sino como un PRONÓSTICO PROBABILÍSTICO con una determinada probabilidad de error expresada en forma de magnitud conocida de que un sujeto dado clasifique en un grupo extremo determinado, ya sea de Retraso Mental o de Rendimiento Pedagógico Superior. Y nunca insistiremos en esto suficientemente: **Resulta totalmente inadmisibile** el empleo de las normas como definitorias de diagnóstico; este sólo es posible luego de una buena interpretación clínica de los datos, de la recogida de la máxima información en torno a la respuesta del menor así como del análisis cualitativo que, en nuestro caso, cuando se utilizan los niveles de ayuda como procedimiento, va implícito en la respuesta, pero depende en mucho de la adecuada utilización por el técnico o especialista de dichos niveles.

## 6. Confiabilidad y Validez de la prueba según tipo de norma y según tipo de procedimiento de calificación empleado:

La confiabilidad general para la prueba, medida según el método de equivalencia racional de Kuder y Richardson y con independencia del procedimiento de calificación utilizado se elevó hasta un 0,94. Este coeficiente es lo suficientemente elevado como para llenar plenamente los requisitos que requiere la factibilidad del diagnóstico INDIVIDUAL, (si bien, insistiremos, **la metódica nos parece desplegar máxima-mente su plena eficacia en acciones de pesquisajes masivos**) y es aquí donde debe encontrar su campo idóneo de aplicación.

En lo que se refiere a la validez predictiva o, dicho operacionalmente, la correlación entre el puntaje de la metódica con el criterio, la hemos calculado para diferentes situaciones, como puede verse en la Tabla a continuación.

---

### VALIDECES DE LA PRUEBA CUANDO EN LA APLICACIÓN SE UTILIZAN NIVELES DE AYUDA:

Utilizando los puntajes críticos como normas:						Utilizando los percentiles como normas:					
Ret..Ment.		Nor.Sup.		Totales		Ret..Ment.		Nor.Sup.		Totales	
Err.	Ac.	Err.	Ac.	Err.	Ac.	Err.	Ac.	Err.	Ac.	Err.	Ac.
13	219	29	165	42	384	3	229	58	136	61	365
(Validez: $r_{fi} = 0,80$ )						(Validez: $r_{fi} = 0,73$ )					

---

VALIDECES DE LA PRUEBA CUANDO EN LA APLICACIÓN SE UTILIZAN PROCEDIMIENTOS DE PSICOMETRÍA ORTODOXA:

Utilizando los puntajes críticos como normas:						Utilizando los percentiles como normas:					
Ret.Ment.		Nor.Sup.		Totales		Ret.Ment.		Nor.Sup.		Totales	
Err.	Ac.	Err.	Ac.	Err.	Ac.	Err.	Ac.	Err.	Ac.	Err.	Ac.
5	227	36	119	41	346	3	229	75	80	78	309
(Validez: $r_{fi} = 0,78$ )						(Validez: $r_{fi} = 0,60$ )					

En esta tabla de doble entrada tenemos por un lado los dos criterios utilizados para el establecimiento de las normas (o percentiles o puntajes críticos) y, por otro lado, los dos procedimientos posibles de calificación (o psicometría ortodoxa o uso de Niveles de Ayuda).

Está claro que, por consideraciones obvias, en nuestro análisis la cantidad de aciertos o fracasos en el diagnóstico están dados sólo respecto a dos muestras: la de los Retrasados Mentales y la de los alumnos de Rendimiento Pedagógico Superior.

Del análisis han sido excluidos los sujetos de 5 años, toda vez que en la submuestra de Retraso Mental no contamos con sujetos de estas edades, por lo que la comparación, en términos de valideces no tendría el mismo sentido.

Como puede observarse, y desde todas las posibles alternativas de análisis, las valideces obtenidas para nuestra prueba son aceptablemente elevadas, si bien RESULTAN MAYORES Y HASTA FRANCAMENTE ELEVADAS cuando se utilizan Niveles de Ayuda, con independencia de los criterios normativos utilizados (puntajes críticos o percentiles). Al respecto resulta curioso señalar que Strong (1954)



encontró que los coeficientes de validez de los diagnósticos médicos no rebasaban, en su tiempo, un 0,40.

Resumiendo, desde todo punto de vista, y tomando en cuenta las pruebas existentes en el extranjero a nuestro alcance, la confiabilidad y validez de nuestra metodología son elevadas.

## **7. Validación Cruzada:**

Esta validación fue realizada con una muestra de 213 sujetos Retrasados Mentales Leves de nuevo ingreso en las Escuelas Especiales de Pinar del Río durante los cursos 1994-1995 y 1995-1996. Dicha muestra, por supuesto, no fue tomada en cuenta para la validación interna.

A esta población le fue aplicada la metodología (diagnóstico "a ciegas" por especialistas que desconocían las características de esta población) con procedimiento de Niveles de Ayuda y con normas de Puntajes Críticos, obteniéndose así un total de 205 aciertos y de 8 desaciertos, para un 96,2 % de eficacia.

Si comparamos este resultado con el obtenido para los niveles de validación interna, para similar procedimiento y normas, o sea, 219 aciertos y 13 desaciertos (94,4 % de eficacia), y dentro del intervalo de confianza del porcentaje al 0,01 (90,5 % mínimo y 98,3 % máximo) vemos que el porcentaje de aciertos cae perfectamente dentro del intervalo dado.

La validación cruzada nos corrobora la eficiencia de la metodología apuntada en la validación interna, tanto para el procedimiento utilizado como para el tipo de norma, al menos en lo que al pesquiasaje masivo del Retraso Mental se refiere. La validación cruzada no fue efectuada para el grupo de Rendimiento Pedagógico Superior por no ser éste objetivo del presente estudio.

## **8. Proceso de diagnóstico en los sujetos de bajo rendimiento en la metodología**

**(en la muestra "testigo"):**

Una vez concluido el proceso de aplicación de la metodología a la muestra testigo seleccionada (N=701) y que fueron obtenidas las normas en términos de percentiles, se tomaron todos los sujetos con puntajes inferiores o iguales a las normas obtenidas entre las edades de seis y nueve años. Resultó un total de 106 casos (14,9% del total de 701). Es pertinente señalar que porcentajes similares hemos obtenido en diferentes cursos en el C.D.O. de nuestra provincia en cuanto a la prevalencia de algún tipo de "dificultad en el aprendizaje" (Alvarez, 1988) en poblaciones "normales" que cursan estudios en la Enseñanza General, y entre estas edades. Cifras y estudios nacionales (MINED, 1989) e internacionales (UNESCO, 1981-1991;1993-1995, España, 1988,1997 etc.) reportan parámetros similares, aunque con tendencias más altas, por diferentes condiciones de desarrollo y de atención a discapacitados según países

Al analizar el proceso de diagnóstico en estos 106 sujetos llegamos a los siguientes resultados.

#### **Proceso de Diagnóstico**

DIAGNÓSTICOS	E 6	D 7	A 8	D 9	E S	TOTAL
Ret.Ment.Moderado	1	1	1	-		3
Ret.Mental Leve	2	4	4	2		12
Ret. en el Des. Psíqu.	3	6	4	3		16
Trast.Lenguaje:						
- Severos	1	1	1	-		3
- Discretos	6	8	3	5		22
Trast. Conducta	2	3	2	4		11
Estr.y Ambliopía	3	2	2	-		7
Abandono pedagógico	-	3	3	8		14
Otros (*)	3	5	2	8		18
Totales:	21	33	22	30		106

— (\*) Negativismo durante la exploración diagnóstica, Dificultades en la concentración de la atención y/o Dificultades en la Lectura, Escritura, Cálculo, etc., Desajustes Emocionales de diferentes etiologías, Mal Manejo Familiar, etc.

---

En el caso de Retraso Mental (15 casos, el 2,13 % de 701) y en el caso del Retardo del Desarrollo Psíquico (16 casos, el 2,28 % de 701), las proporciones son similares a la incidencia por patología en su comportamiento histórico en el C.D.O. de Pinar del Río (Alvarez, 1988, 1997). Al hacer el análisis de los menores considerados con necesidad de una mayor atención psicopedagógica o de atención especial, vemos que representan el 69,9 % de los 106, mientras que los menores necesitados de atención, aunque menos profunda, representan el 30,1 %. Para el trabajo de los Centros de Diagnóstico, todos estos casos requieren atención, bien sea familiar, de orientación al maestro, de tratamiento logopédico u otros tipos. Estos datos corroboran nuestras consideraciones respecto a la metodología del cuarto excluido y su utilización en pesquisajes masivos, ya no sólo de Retraso Mental o estados afines, sino que abarca una mayor gama de "dificultades". Entonces, y siempre teniendo en cuenta el análisis integral del sujeto (el cual presupone la conjunción del análisis cualitativo y cuantitativo) podemos, frente a una población no preseleccionada por los maestros, pesquisar a aquellos sujetos que por diversas razones presentan dificultades en su proceso de generalización, las cuales se reflejarán en su aprendizaje. Esto puede ser corroborado en nuestro caso, y según los fines investigativos propuestos, con el juicio del maestro. Tal procedimiento permitiría una intervención oportuna con programas de atención y tratamiento individual o colectivo, de acuerdo a las dificultades que presenten los menores.

Siendo el total de nuestra muestra testigo de 701 casos, el resto de los sujetos que no pasaron de inmediato al proceso de diagnóstico, por no constituir interés de nuestro estudio, fueron incluidos en el proceso de Orientación y Seguimiento. Para dicho proceso, cada equipo técnico del C.D.O. recibió la información oportuna (595 casos), incluyéndose aquí, a los sujetos de cinco años. El seguimiento de estos alumnos, así como de aquellos que obtuvieron puntajes superiores e iguales a las normas para la

detección de niños con capacidad de generalización superior al promedio, constituye objeto de un estudio independiente. No obstante, el reporte de ellos, al cierre de este trabajo, era favorable en mas del 88 % de los casos de la muestra.

**9. Algunas relaciones entre la presente metódica, la edad de los sujetos y los resultados del test del WISC en los casos de retraso mental: El problema de la validez concurrente.**

Para nuestra muestra total, y en cada una de las submuestras, los resultados de esta metódica de Cuarto Excluido, y enfrentado la edad de los sujetos, presenta las correlaciones producto-momento que se reflejan en la Tabla que se expone a continuación, en la página siguiente:

CORRELACIONES "EDAD-CUARTO EXCLUIDO"			
	Muestra	Aplicación Ortodoxa:	Aplicación con Nivel de Ayuda
Alumnos de Enseñanza General	701	0,44	0,47
Retrasados Mentales	232	0,46	0,66
Rendimiento Pedagógico Sup.	194	0,46	0,56

Como vemos, excepto en el caso de la muestra de alumnos de Enseñanza General o "muestra testigo", las correlaciones "edad-Cuarto Excluido" con la aplicación de la

prueba utilizando niveles de ayuda es superior a la alcanzada sin utilización de dichos niveles, siendo la diferencia entre estos coeficientes de correlación significativa al nivel del 0,05, tanto para retrasados mentales como para rendimiento pedagógico superior.

Por vía indirecta parece ponerse de nuevo de manifiesto la utilidad de la metódica, sobre todo para el pesquiasaje de Retraso Mental y preferentemente con la utilización de los Niveles de Ayuda. Adicionalmente señalamos el poder discriminativo de la prueba en los diferentes grupos de edades, lo que habla a favor de la valoración que podríamos hacer, con la misma, del relativo desarrollo evolutivo o por edades de la característica presumiblemente medida (capacidad de generalización) para las normas ofrecidas (6 a 9 años, ambas inclusive).

En otra dirección de análisis, la metódica fue correlacionada con la Escala de Wechsler para niños en la submuestra de Retraso Mental (ya que sólo a estos sujetos también pudo aplicárseles la Escala de Wechsler). Los datos resultaron como se organizan en la siguiente tabla :

---

**CORRELACIONES PRODUCTO-MOMENTO ENTRE LOS PUNTAJES DE LA METÓDICA Y LOS DEL W.I.S.C. (Según procedimiento de niveles de ayuda) PARA LA MUESTRA DE RETRASO MENTAL (N=232):**

---

Escalas generales	r	Subtests WISC	r
Escala Total	0,49	Información	0,39
Escala Ejecutiva	0,40	Comprensión	0,43
Escala Verbal	0,50	Aritmética	0,42
		Semejanzas	0,37
		Comprens. figuras	0,34
		Ordenam. dibujos	0,33
		Bloques	0,39
		Rompecabezas	0,20

---

Las correlaciones encontradas entre los puntajes a la prueba (con Niveles de Ayuda) y diversos puntajes del WISC (a escalas y a subtests) las consideramos razonablemente satisfactorias si tenemos en cuenta que:

- No se ha generalizado la puesta en práctica de la validación del WISC para nuestra población.

- La aplicación del WISC no comporta la utilización de Niveles de Ayuda en su forma original de aplicación y tal y como se utilizan en el Cuarto Excluido aquí validado.

- La gama de aspectos a medir por el WISC es más amplia de lo que pretende evaluar la presente metódica. Resulta interesante constatar, sin embargo, que el coeficiente de correlación mas elevado se alcanza con el subtest de "comprensión", en lo que a escalas de subtests se refiere, mientras que la máxima correlación se alcanza con el puntaje global de la subescala "verbal". Ya existe un estudio donde se correlaciona nuestro instrumento con los resultados aplicados a una misma muestra de los instrumentos de Piaget, Venguer, Raven, Weschler (Wisc), con resultados igualmente positivos (Semionova,E, 1994).

#### **10- Algunas consideraciones en torno al análisis cualitativo del comportamiento de los grupos extremos en los diferentes niveles de ayuda:**

En el protocolo de la recogida de datos de esta metódica (consúltase el Anexo 2) se explicitan los aspectos a tener en cuenta para la correcta aplicación de la metódica, así como toda la información necesaria para el análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados.

En el análisis cuantitativo y cualitativo del Cuarto Excluido, es necesario partir de la relación entre puntaje e interpretación. Podemos preguntarnos: Qué significación psicológica tiene el puntaje obtenido en la metódica?

El puntaje, como ya hemos discutido, no podemos tomarlo como un resultado definitivo o absoluto, ya que habría sido inútil todo el trabajo desarrollado. De aquí la

necesidad del análisis riguroso de cada una de las respuestas en cada tarjeta, en cada bloque de tarjetas y en la prueba total como un verdadero proceso de ejecución en desarrollo, con la evolución de las respuestas en una interacción de sus potencialidades reales con los Niveles de Ayuda que el aplicador va otorgándole. Algunas preguntas de carácter metodológico general deben conducirnos necesariamente a la calidad en el análisis cualitativo:

- ¿Qué expresa el puntaje obtenido?
- ¿Dónde el sujeto necesitó más ayuda?
- ¿Su patrón de respuestas finales y de potencialidades manifestadas se corresponde con el del sujeto normal?
- ¿Si el patrón está por debajo podrá deberse a un comportamiento inadecuado del sujeto en la situación experimental?.
- ¿Existen otros factores influyendo en la calidad de las respuestas? ¿ Dificultades en el lenguaje? ¿Entrenamiento insuficiente desde el punto de vista familiar o escolar?, etc.

Explicitando más este aspecto podemos ejemplificarlo a través de un ejemplo de lo que sería **el análisis cualitativo individual de los resultados de la metódica:**

El sujeto X de 6 años de edad obtuvo 18 puntos. La primera interpretación es que ese menor tiene dificultades, es decir, es la primera alerta de la necesaria profundización en el análisis. El otro paso, entonces, sería preguntarnos: ¿ Dónde encontramos esta dificultad? Para responder comenzamos el análisis cualitativo de cada una de las respuestas a cada tarjeta. En primer lugar: ¿ qué nivel de ayuda se empleó? En segundo: ¿ qué tipo de generalización predominó? Luego: ¿ cuáles fueron las reacciones y comentarios del sujeto?. Finalmente analizamos el puntaje global a la metódica y las regularidades de la observación realizada, las conductas típicas significativamente interpretables, así como el nivel de ayuda que caracterizó el desempeño del sujeto para concluir con la correspondencia o no que tienen estos resultados con los demás juicios, informaciones, valoraciones que tengamos del sujeto y su entorno. Así, poco a poco, y siguiendo un método casi algoritmizable llegaremos a una explicación de lo que ocurre

o, por otra parte, estaremos en condiciones de plantearnos nuevas hipótesis sobre el mismo.

En toda esta valoración ulterior juega un papel vital la ponderación de los niveles de ayuda utilizados, ya que ellos desde nuestro punto de vista, y en esta metódica, son la **expresión del concepto teórico de "ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO"** y, por lo tanto, en la práctica, constituyen un argumento central en el proceso de diagnóstico de los niños con necesidades educativas especiales.

El uso, entonces, de los niveles de ayuda, y con la operacionalización propuesta, será el elemento rector metodológico, ya que nos ofrecerá la seguridad y precisión requeridas en el planteamiento de hipótesis diagnósticas para el diagnóstico individual y discriminativo en niños con necesidades educativas especiales., pues el "modo de aprovechar la ayuda" es decisivo en la valoración de estos niños cuando sus necesidades especiales son de tipo básicamente intelectual (Yavkin, 1978; Vlasova y otros, 1980; Lubovsky, 1988 Bell 1997 etc).

Por esto consideramos útil analizar más detenidamente el comportamiento de los tres niveles de ayuda postulados por nosotros y, específicamente, sobre nuestros subgrupos muestrales extremos (retrasados mentales - rendimiento pedagógico superior). En este próximo análisis consúltense las tablas 11 y 12 en los Anexos.

La orientación de la tarea, como primer nivel de ayuda es recibida característicamente por los sujetos normales sobre todo en las seis primeras tarjetas. Aparecen, en estos sujetos, indicadores de la necesidad del segundo nivel (ayuda y estímulo) a partir de las tarjetas VII-X y, sobre todo, de las XI-XIII. Aquí la prueba, para discriminar nivel de generalización en sujetos (sobre todo de 8 años y más) de rendimiento pedagógico superior, deja de ser útil, pues estos alcanzan el "techo" de ejecución. Al analizar el tercer nivel de ayuda (demostración) con niños normales, incluso de 5 años, vemos que estos saturan completamente la escala.

Un corolario probable sería: LAS RESPUESTAS DESACERTADAS AUN CON EL TERCER NIVEL DE AYUDA DEBEN RESULTAR PATOGNOMÓNICAS DE



PRESENCIA DE D I F I C U L T A D E S (y potencial Retraso Mental, en nuestro caso) EN EL SUJETO.

En los sujetos retrasados mentales la situación, claro, varía completamente: Las tarjetas de menor índice de dificultad (I-VI) en el primer nivel de ayuda resultan difíciles, las intermedias (VII-X) muy complejas, y las últimas (XI-XII) prácticamente imposibles de resolver. Paralelamente con ello, los índices de validez permanecen altos, ya que los puntajes bajos a las tarjetas dan fe del bajo puntaje obtenido en el instrumento total.

Es aquí, en el Retraso Mental, donde se impone la necesidad de la valoración cualitativa de los niveles de ayuda, incorporados como un parámetro esencial de la interpretación de la prueba.

En el segundo nivel (ayuda y estímulo) es donde la prueba aporta las posibilidades de una discriminación con mayor riqueza gradativa de matices. En este nivel ya no hay tarjetas absolutamente fáciles ni difíciles, en tanto las valideces de cada una de ellas se mantienen altas respecto a la prueba total. Este nivel deberá ser tenido muy en cuenta por el técnico no sólo para el Diagnóstico Diferencial, sino sobre todo para el PRONOSTICO y, paralelamente, para valorar el desarrollo relativo del sujeto una vez ubicado en la Escuela Especial o bajo condiciones de atención especializada (y de aquí, por cierto, que una vez más insistamos en la necesidad de la construcción y validación de formas paralelas de la metódica).

Aún así, el último nivel de ayuda de la prueba analizada sobre posibles retrasados mentales también es útil para el diagnóstico diferencial. El corolario que habíamos propuesto más arriba deviene entonces casi axiomático: efectivamente, el desacierto en la respuesta del sujeto, aún si recibe este nivel será casi patognomónico de Retraso Mental, particularmente en la primera serie de tarjetas (I-VI). En última instancia, los índices de validez muestran que, en relación con el puntaje total, las tarjetas continúan siendo útiles. Los Retrasados Mentales, como regla, no llegan a resolver todas las tarjetas y para llegar a la solución deben recibir alguno de los niveles de ayuda del segundo y tercer nivel (ayuda y estímulo y demostración). Los niños normales ofrecen,

además, respuestas más complejas y fundamentadas, y difícilmente requieren más allá de la simple orientación como ayuda (ver respuestas más generales de estos subgrupos muestrales en el Anexo 3). Se comprueba lo que ha sido planeado por numerosos autores (Shif,1976;Yavkin,1978;Vlasova y Pevsner,1978,1980;Vigotsky,1989; Torres,1995) que la ZDP en el RM es más **estrecha y limitada** que en los niños normales.

No podemos pretender que únicamente los resultados de una metódica --como ya hemos dicho-- nos brinden las características de la capacidad de generalización del sujeto entre cinco y nueve años, ni en los niños normales ni en los retrasados mentales. Ahora bien, unido al análisis cualitativo anterior, comentemos las características más generales de las respuestas a las metódicas de nuestros sujetos.

Ya desde los cinco años el niño normal puede resolver con éxito las tareas planteadas, tanto desde el punto de vista de la exclusión como desde el de la fundamentación. En sus respuestas se evidencia que las generalizaciones, si bien son en su mayoría correctas, van acompañadas espontáneamente por expresiones verbales que llevan la situación presentada a sus vivencias, siendo éstas mas frecuentes mientras menor es el niño. Por ejemplo, en la lámina I (ver Anexo) expresa: "Qué lindo el gato. Yo tengo uno blanco. Es también un animal. Mi mamá tiene flores en macetas". A menudo los niños normales entre cinco y seis años no responden directamente la esencia de los atributos del objeto a excluir y relatan hechos que ponen de manifiesto la diferencia esencial entre los mismos, no pudiendo verbalizar la palabra generalizadora. Cuando se les administra la ayuda es evidente la evolución hacia el aprendizaje, apropiándose rápidamente del mismo y utilizándolo en otras tareas (transferencia). Resulta interesante, además, observar la incorporación que los mismos hacen de lo tónico postural del experimentador, apropiándose con exactitud de la reproducción de las indicaciones manipulativas y/o gestuales de éste; o sea, incorporan el movimiento a la solución de la tarea sin ser este desordenado.

En los sujetos de más edad, aunque muchos de los casos se mantienen en una conducta lúdica, las respuestas son más concretas, y si bien continúan enriqueciendo sus respuestas con elementos anecdóticos, ya se observa un mayor ajuste a la consigna

dada. Por otra parte, la actividad corporal y el movimiento disminuyen en la situación experimental.

Es frecuente aún entre los sujetos de seis, siete y hasta ocho años ampliar sus respuestas a la exclusión del cuarto objeto con ejemplos similares. Por ejemplo, si continuamos con la referencia de la tarjeta I, nos dicen: "Sobra el gato. Es un animal. Y también el perro, el caballo, la vaca, son animales." Esto es importante ya que habla a favor de la calidad de su generalización. Por otro lado, observamos cómo se dan serios intentos de sistematizar la búsqueda de palabras generalizadoras, llegando a ellas en muchos de los casos a través de la interacción con el examinador y es por ello que, de generalizaciones utilitarias o funcionales, pasan a generalizaciones fundamentadas y lógicas; también se aprecia un mayor esfuerzo por encontrar, a través de expresiones verbales coherentes, las mejores respuestas.

Hacia los nueve años se evidencia una mayor calidad en las respuestas y diríamos que entre los ocho y nueve años existen pocas diferencias cualitativas. El tipo de ayuda que necesitan es más bien de "orientación" y, en mucha menor medida la "ayuda y el estímulo" o la "demostración". Sus respuestas son características del pensamiento lógico-verbal que se describe para esta etapa.

En el análisis cualitativo y para el diagnóstico, es importante tomar en cuenta que los sujetos normales entre las edades de cinco, seis y siete años, pueden realizar generalizaciones del tipo concreto-situacional y al brindárseles la ayuda evolucionan hacia generalizaciones de rasgos esenciales. Esto se explica por la ya conocida característica de la falta de estabilidad del tipo de generalización de rasgos esenciales de estas edades, ya que en la dinámica particular del sujeto influyen factores como son: la edad, el tipo de problema, la antigüedad del mismo, el origen, las condiciones de vida y educación y las propias condiciones de aplicación del instrumento.

Los tipos de generalización encontrados como característicos de los niños retrasados mentales leves son, aún después de recibir los diferentes niveles de ayuda, o bien "incorrectos" o bien "concreto-situacionales".

Por otro lado, es frecuente encontrar en estos sujetos retrasados mentales leves respuestas correctas a la exclusión y sin embargo fundamentaciones insuficientes y no lógicas. Esto último se debe a las insuficiencias de los procesos cognoscitivos y del desarrollo del lenguaje.(ver anexo III).

Con el segundo y tercer nivel de ayuda estos sujetos, en las tarjetas de complejidad simple y media, son capaces de alcanzar correctas generalizaciones con fundamentaciones coherentes.

Resumiendo nuestros hallazgos podemos decir que hay coincidencia con los autores ya señalados en el texto (ver en el Capítulo I el epígrafe 2). En nuestro estudio los niños **Retrasados Mentales leves** entre 6 y 9 años se caracterizaron por:

- Dificultad en la comprensión de la consigna y por lo tanto la necesidad del uso de la ayuda en todos los casos.
- Un aprovechamiento lento de la ayuda siendo el nivel que caracteriza a estos niños el de la Demostración, y en menor medida el de la Ayuda y Estímulo.(transferencia limitada)
- El tipo de generalización característico fue el concreto-situacional,de rasgos no esenciales, aunque en las primeras tarjetas y con la ayuda logran generalizaciones de rasgos esenciales.
- Lentitud en la apropiación de la operatoria así como en el desempeño ejecutivo.
- Utilización limitada,,poco fluida,persevernte y simple del lenguaje.
- Son nulas las conductas anticipatorias que prevén próximas tareas ,son irreflexivos y reiterativos.
- La metódica puede ser usada hasta los 12 años en los Retrasados mentales por su poder discriminativo en estas edades.
- Se caracterizan además por no saturar en ninguna edad la metódica, siendo el promedio de comportamiento en exclusiones correctas como sigue:6 años hasta la tarjeta V; 7 años hasta la tarjeta VII; 8 años hasta la tarjeta IX; 9 años hasta la tarjeta XI (y aquí se detiene el proceso, porque desde diez y hasta doce años, el tope

está constituido por la tarjeta XI). Las fundamentaciones son limitadas a pesar de la ayuda, sólo se ve un mejor desempeño en el primer grupo de tarjetas de complejidad simple. (Estos resultados son con los niveles de ayuda).

Los **niños normales de rendimiento pedagógico superior** de las edades comprendidas entre 5 y 9 años en nuestro estudio se caracterizaron por:

- Rapidez en la comprensión de la tarea desde el primer grupo de edad.
- Conducta lúdica (en los 5 años) ,comunicativa,llenas de expresiones verbales ricas en contenido, anecdóticas y ejemplificadoras (en todas las edades).
- Apropiación de la ejecución gestual del examinador y toma de iniciativas en intenciones de autoaplicación. de la metódica.
- Aprovechamiento de la ayuda caracterizado por el Primer nivel y pocos casos en el segundo y tercer nivel.(sobre todo en el segundo y tercer bloque de tarjetas).Mayor posibilidad de transferencia a nuevas situaciones.
- Generalizaciones de rasgos esenciales en todas las edades, evolución con la ayuda de los casos en que no la tenían en un primer momento.
- Preguntas anticipatorias,creativas, reflexivos en los análisis.
- Desarrollo de la crítica y búsqueda de aprobación del examinador.

La metódica no debe usarse en niños mayores los 10 años ya que ellos saturan la prueba, aunque el análisis cualitativo es válido.En cuanto a la exclusión y fundamentación tenemos que desde los cinco años hay buenas respuestas y como promedio llegan hasta la tarjeta V,. Hasta la tarjeta VII, en los seis años. Hasta la tarjeta IX , en los siete años. Hasta la XI en los ocho años. Y hasta la tarjeta XIII en los nueve años. A diferencia de los niños Retrasados Mentales estudiados, las respuestas son buenas desde las primeras edades con generalizaciones de rasgos esenciales. Con el segundo nivel de ayuda llegan a resolver todas las tarjetas, con excepción se puede usar el tercer nivel de ayuda y sería siempre en edades entre cinco y seis años.

Para ambos grupos parece existir con el aumento de la edad mejores respuestas y un mejor aprovechamiento de la ayuda, esto logicamente puede explicarse por las influencias socio-culturales del entorno.

Ahora bien, volvemos a insistir, la interpretación tiene que ser individual, tarjeta a tarjeta, en cada caso en particular y con el enfoque obligado en nuestro diagnóstico de proceso, potencializador, ecológico de entorno y de contexto socio cultural, donde obligadamente estan presentes las condiciones de vida y educación del sujeto, sus necesidades y potencialidades sus oportunidades y el valor pronóstico en un enfoque dinámico, multidisciplinario, personalizado y desarrollador.

Queremos subrayar que el análisis cualitativo puede ayudarnos, además, a lograr cierta aproximación a lo que pudiera ser la caracterización del proceso de generalización en el sujeto que está siendo estudiado, tanto como individualidad diferenciada, como grupo etéreo, o como necesidad educativa especial particular como ya hemos reflejado, pero sería material de estudio para otras investigaciones.

## **11. Introducción a la Práctica:**

Una vez concluida la versión final del instrumento con las normas ofrecidas por su validación interna, y efectuada también la validación cruzada, y establecidas las presentes consideraciones teórico-prácticas para su aplicación, se generalizó su uso durante el segundo semestre del curso 1996-1997 en todos los Equipos del Centro de Diagnóstico y Orientación de Pinar del Río.

La primera tarea masiva que se realizó con la prueba fue su utilización para el pesquisaje masivo de menores con dificultades en el aprendizaje de Primero y Segundo Grados (en combinación con otros instrumentos). La prueba fue aplicada, previo entrenamiento a los especialistas a un total de 1,634 casos, resultando de mucha utilidad y con notable ganancia de tiempo, esfuerzo y precisión. La valoración de los especialistas ha sido favorable.

Su uso y aplicación se realiza, además, en el Instituto Superior Pedagógico de nuestra provincia, en su Departamento de Defectología o Pedagogía Especial. La prueba ha sido también utilizada por psicólogos de Salud con fines asistenciales y por otros especialistas con fines investigativos.

La versión preliminar de la validación del instrumento fue presentada en el evento "PEDAGOGIA'93", y su versión final en el Congreso Pedagogía 97. En ambos eventos tuvo muy buena acogida. Obtuvo categoría de relevante en el VII Forum Provincial de Ciencia y Técnica y seleccionada como Investigación Desatacada por la Academia de Ciencia en 1994. Se recomendó su introducción a todos los C.D.O. del país en febrero de 1997 y en Octubre de 1997, en reunión Nacional de los Directores de los C.D.O. del país. Ha sido utilizada en diferentes trabajos de curso y de diploma para caracterizaciones, estudios de validación, no sólo en el ISP de Pinar del Río, también en la Facultad de Psicología de la UH. Se estudia su validación transcultural en la Población de Villavicencio, Colombia

En conjunto, consideramos que el trabajo desarrollado permite contar con un instrumento más que forme parte de la batería de pruebas y metódicas con que cuentan los especialistas de los Centros de Diagnóstico y Orientación del país, así como los maestros de las Comisiones de Apoyo al Diagnóstico en la Educación Especial y maestros de la Enseñanza Prescolar y Primer Ciclo de la Enseñanza Primaria para enfrentarse a la continua tarea del perfeccionamiento del proceso de caracterización, evaluación y diagnóstico de los niños con necesidades educativas ya sean especiales o no.

Paralelamente, la metodología desarrollada puede ser utilizada como procedimiento metodológico general para la validación de instrumentos semejantes en nuestro país. Esta tarea ya la hemos abordado en nuestra provincia con las metódicas de comparación de conceptos, establecimiento de secuencias lógicas y otras., cuyos resultados hasta la fecha, en la versión preliminar de su validación han resultado satisfactorios.

El uso de la metódica del cuarto excluido en el Primer Grado puede potenciar los resultados del Diagnóstico de Preescolar, sobre todo en lo que a su valor pronóstico, se refiere. Esta experiencia ya la estamos efectuando en nuestra provincia con buenos resultados.

La operacionalización de los niveles de ayuda ha contribuido al diseño de atención a las diferencias individuales dentro de la clase en escuelas especiales en la provincia, valorando los maestros como de muy favorable esta experiencia y tomándolo como material de consulta, de profundización y ampliación.

Consideramos que el camino que ha abierto el proceso de validación de esta metódica hacia numerosos estudios comparativos y de profundización, en nuestra provincia y en otras (recordemos que la metódica, en nuestra validación, ha sido introducida a escala nacional por el Departamento de Educación Especial del MINED), tanto en el terreno pedagógico como psicológico o psicopedagógico avalan su importancia.

Las conclusiones de este capítulo, por las características del mismo, se corresponden con las conclusiones generales de nuestro estudio las cuales procedemos a exponer a continuación.



## CONCLUSIONES

Continúa siendo uno de los objetivos centrales de la Educación Especial en nuestro país el perfeccionamiento del diagnóstico como proceso, consolidar su enfoque preventivo, siendo más explicativo y con un modelo que además del resultado analice el proceso.

La funcionalidad del diagnóstico, buscando su real enfoque cualitativo, su orientación hacia las potencialidades de desarrollo y la satisfacción de las necesidades educativas de los niños, tiene que ser su primera intención.

La influencia de la Educación Especial en el resto de las Enseñanzas se ha venido materializando en estos últimos años, permitiendo una integración interactiva, donde todos hemos aprendido y desarrollado, siendo el niño el centro de los problemas que a diario se discuten, entre ellos, cómo hacer más eficiente la caracterización psicopedagógica?, cómo convertirla en un real instrumento para el diagnóstico?, cómo a partir de los resultados del Diagnóstico de Prescolar realizar mejores diseños de la etapa de aprestamiento en el primer grado? .Respondiendo tales preguntas sería más probable ir eliminando gradualmente las cifras de los menores sin objetivos vencidos, la repitencia escolar y lógicamente elevar la calidad del proceso docente educativo, de manera particular en el grado preescolar y en el primer ciclo de la Enseñanza primaria.

Si consideramos que la misión básica de los Centros de Diagnóstico y Orientación es la de elevar la calidad del proceso de diagnóstico en su enfoque más preventivo, a través de la preparación de los maestros y estructuras de dirección que intervienen y

también de nuestros propios especialistas, apoyándonos en el personal docente mejor preparado, así como en la influencia de los Institutos Superiores Pedagógicos , consideramos una necesidad objetiva el hecho de que los Centros de Diagnóstico y Orientación de la Educación Especial cuenten con instrumentos confiables, debidamente validados para nuestras poblaciones y que respondan además a los principios teórico-metodológicos de la Pedagogía, Psicología y Educación Especial en nuestro país.

La construcción de tales instrumentos constituye un paso obligado hacia la obtención de resultados más objetivos en todo el proceso de diagnóstico, como hemos venido fundamentando, máxime en su proyección e introducción a la práctica pedagógica en las Escuelas no sólo de Educación Especial sino también de Enseñanza General.

Consideramos además, que nuestro trabajo puede tener una amplia aplicación en el terreno pedagógico, tanto desde el punto de vista de la detección temprana de menores con necesidades educativas, sean estas especiales o no , como en la intervención oportuna en los escolares, dado la posibilidad de una propuesta más para la atención a las diferencias individuales

Podemos plantear que nuestro Objetivo fue cumplido y comprobada nuestra Hipótesis, que además en cierta medida hemos llegado a resultados no previstos, pero válidos en todo proceso de Investigación científica, los hemos analizado y que pueden ser punto de partida para ulteriores estudios.

1) Por primera vez se establecen en nuestro país normas estadísticas para su uso en diferentes poblaciones (en cuanto al Cuarto Excluido se refiere), resultando notables los índices de fiabilidad y validez obtenidos, por lo que resulta justificada la utilización de nuestras normas para las edades de entre seis y nueve años en el caso del Retraso

Mental o estados afines , y entre cinco y nueve años cuando el objetivo sea estudiar a más profundidad sujetos con "capacidad de generalización por encima del promedio", aunque este no es --deseamos insistir-- el objetivo específico del presente instrumento.

.

2) Se comprobó, a través de los análisis efectuados, que los índices de validez obtenidos siempre resultaron más altos, y aún francamente elevados, cuando se utilizaban los niveles de ayuda que cuando se utilizó el criterio de "acierto-error", más típico de la psicometría ortodoxa.

3) La metodología del Cuarto Excluido propuesta por nosotros es un buen instrumento para el pesquisaje masivo del Retraso Mental y otras necesidades educativas especiales siendo muy útil para el ulterior establecimiento del Diagnóstico, siempre que dicha metodología sea utilizada con la debida operacionalización de los niveles de ayuda y el consecuente estudio de la amplitud de la zona de desarrollo próximo en el sentido señalado por el presente estudio.

4) La metodología del Cuarto Excluido resulta notablemente discriminante en términos de edades, sobre todo en los sujetos Retrasados Mentales. Esto es válido en el caso del Retraso Mental aún hasta los 12 años, ya que no existen diferencias significativas a partir de esta edad y hasta los 17 años, aspecto este que es necesario considerar en el proceso de Reevaluación que realizan las Comisiones de Apoyo al Diagnóstico de las Escuelas Especiales y el C.D.O

.

5) Nuestro trabajo fundamenta que la expresión instrumental de la zona de desarrollo próximo --es decir, los niveles de ayuda-- constituye un criterio esencial para el diagnóstico diferencial, poniéndose de manifiesto que el Primer Nivel (Orientación) y el Segundo Nivel (Ayuda y Estímulo) --éste en menor medida--, son característicos de los sujetos normales entre seis y nueve años, mientras que el Tercer Nivel (Demostración) es típico de los sujetos Retrasados Mentales, siendo prácticamente patognomónico de la

presencia del Retraso Mental la necesidad del uso por el aplicador de este nivel de ayuda en el primer bloque de tarjetas de la metódica.

6) Sólo será racional el uso de la metódica en el orden secuencial propuesto y con la utilización y cuantificación de los niveles de ayuda utilizados por el administrador de la técnica, dado el aumento progresivamente ordenado de los índices de dificultad de cada una de las tarjetas.

7) Dentro de los criterios normativos utilizados para la calificación (puntajes críticos y puntajes de percentiles), los puntajes críticos mostraron, significativamente, valideces más altas, lo cual habla a favor del uso preferencial de este criterio normativo en relación a los percentiles.

8) Los resultados obtenidos en cuanto a las características de la generalización de los sujetos retrasados mentales leves y los de los sujetos normales entre seis a nueve años y cinco a nueve años respectivamente, aunque se corresponden con los planteamientos teórico-prácticos de investigadores dedicados a este campo de estudio ( Vigotsky, 1989 ; Shif y otros, 1980), tiene un valor pedagógico apreciable para nuestros maestros ya que son regularidades en nuestro medio y permite una intervención más precisa, preventiva y desarrolladora., así como un punto de partida interesante para profundizar en este sentido.

9) Quedó explícita la posibilidad de construir y validar instrumentos similares para el diagnóstico de enfoque cualitativo basados en la "zona de desarrollo próximo", proponiéndose un procedimiento de validación perfectamente generalizable a otras metodicas psicopedagógicas.

10) Como complemento imprescindible en la valoración de los resultados a la metódica, es necesario tomar en cuenta la interpretación clínica y psicopedagógica de la misma, o

sea su análisis cualitativo, ya que este aporta datos sobre la realización del sujeto, tanto en sus procedimientos más generales de ejecución y desempeño así como en cuanto a : la capacidad de trabajo, la estabilidad de la atención, las posibilidades de transferencia y otros indicadores relacionados con la conducta, el grado de cooperación, el desarrollo del lenguaje. Los instrumentos presentados en los anexos para estos fines pueden ser de mucha utilidad en el uso de cualquier instrumento de diagnóstico.

11) En su introducción a la práctica se comprobó la utilidad y efectividad del instrumento "cuarto excluido" para cumplir con los objetivos para los cuales fue elaborada, siendo particularmente eficaz en los pesquisajes masivos de niños con dificultades en el aprendizaje y en la detección de aquellos que deben pasar al proceso de diagnóstico de profundidad. En este último sentido, constituye un refuerzo positivo hacia el uso de otros instrumentos psicopedagógicos para la precisión y complemento del diagnóstico, por ejemplo, con el Diagnóstico de Prescolar.

Ha sido utilizado a nivel nacional y provincial con otros fines investigativos, tales como equiparación de muestras por el método de equivalencia, estudios de diagnóstico diferencial, todos ellos con resultados favorables.

## RECOMENDACIONES

1) El uso de las normas obtenidas en el Cuarto Excluido no podrá jamás concebirse como criterio de diagnóstico definitivo, sino sólo como un "pronóstico probabilístico" cuyo margen de error esta claramente fijado. Entonces, al usar las normas, en la aplicación de la prueba, el investigador debe:

- Recoger la máxima información posible en torno a cada una de las respuestas del sujeto.

- Tener muy presente **el análisis cualitativo** que lleva implícita la adecuada utilización de los niveles de ayuda dentro del estudio de la "zona de desarrollo próximo".

- La interpretación clínica y psicopedagógica de los datos.

2) Sería de utilidad para el proceso de Diagnóstico y para el de Reevaluación Clínica de los Centros de Diagnóstico y Orientación, construir una forma paralela de esta metódica de Cuarto Excluido, procediéndose en su validación con el algoritmo metodológico que este estudio propone.

3) El procedimiento de validación propuesto puede y de hecho debe ser utilizado para la normación de metódicas tales como "comparación de conceptos", "memoria de diez palabras", "memoria mediata", "clasificación", etc., para cuya valoración, en la actualidad, sólo se cuenta con el criterio valioso, sí, pero subjetivo del especialista en la interpretación de los resultados.

4) Tomando en cuenta que (como un subproducto interesante en nuestro trabajo) obtuvimos normas para la detección de sujetos de entre cinco y nueve años con capacidad de generalización superior al promedio y un valor pronóstico en correspondencia, pero tomando en cuenta también que la magnitud de esta muestra fue

de sólo 194 casos, proponemos realizar estudios en esta dirección sobre la base, en primer lugar, de una ampliación de la muestra, obteniéndose normas mas objetivas y enriqueciendo el campo de estudio en esta dirección.

5) Deben realizarse estudios similares al presente, pero ampliando el espectro de necesidades educativas especiales por ejemplo hacia el "Retardo del Desarrollo Psíquico", "Trastornos de la Conducta", y otras de modo que pueda valorarse en ellas el comportamiento de la metódica y sus posibilidades discriminativas, así como la información que nos puede brindar en cuanto a la amplitud de la Zona de Desarrollo Próximo se refiere y la repercusión de ello en el trabajo preventivo y correctivo compensatorio a realizar en todas nuestras escuelas.

6) Además en el plano pedagógico, concretamente dentro de la clase deseamos sugerir, diferentes aplicaciones que pueden ser objeto de estudio independiente:

- La operacionalización de los niveles de ayuda puede servir como una alternativa para la atención a las diferencias individuales dentro de la clase

- El instrumento cuarto excluido o variantes puede ser utilizado por maestros interesados en profundizar en la caracterización de sus alumnos en cuanto a las características del pensamiento, (generalización), permitiendo esto un trabajo hacia la zona de desarrollo próximo y la determinación de potencialidades con carácter preventivo y desarrollador.

- Tomando en cuenta la adecuada utilización del Diagnóstico de Prescolar, los valores del mismo y los resultados obtenidos en nuestra provincia, el cuarto excluido puede corroborar los criterios en el primer grado, elevando el valor pronóstico de dicho diagnóstico y facilitando la elaboración de Estrategias de intervención más precisas.

## CONDICIONES PARA LA GENERALIZACIÓN A LA PRACTICA PSICOPEDAGOGICA:

Consideramos que, en su versión actual, el Cuarto Excluido está preparado para su generalización inmediata a todos los Centros de Diagnóstico y Orientación del país, así como para las Escuelas de Educación Especial y General en el primer ciclo tomando en cuenta las Recomendaciones mas arriba señaladas.

En el proceso de pesquisaje, esta metódica debe ir acompañada de otras pruebas, de sencilla aplicación (de corte pedagógico) y que puedan potencializar sus resultados., en este sentido hemos obtenido muy buenos resultados en su aplicación, junto a los resultados del Diagnóstico de Prescolar, en los menores de perfil bajo y alto en el diseño de estrategias de intervención ( etapa de aprestamiento en un primer momento y etapa de adquisición en un segundo momento)



## BIBLIOGRAFIA:

1. ABREU, E., "Diagnóstico de las deficiencias intelectuales". I.S.P. E.J.Varona, Imp. Ligeras, La Habana, 1990
2. ADAMS, R.N.: "La red de la expansión humana". Centro de investigaciones superiores del INAH, Edit. de la Casa Chata, México, 1978.
3. ALVAREZ, A. y del RIO, P.: "El momento de Vigotsky: El por qué de un homenaje". En "Infancia y Aprendizaje" Nos.27 y 28, España, 1984.
4. ANASTASI, A., "Tests psicológicos". Edit. Revolucionaria. Inst.Libro. La Habana, 1970.
5. ALVAREZ, C.C., "Estudio del Diagnóstico Diferencial entre el Retardo del Desarrollo Psíquico y el Abandono Pedagógico". Informe presentado en el XXI Congreso Interamericano de Psicología. La Habana, 1987.
6. -----, "Estudio del diagnóstico diferencial entre patologías afines". Centro de Diagnóstico y Orientación de Pinar del Río. Imp. Ligeras. Pinar del Río, 1989.
7. -----, "Las pruebas psicológicas: Aplicación y valoración". Informe presentado en el Seminario Científico de los C.D.O. La Habana, 1990
8. -----, "Metodología para la determinación de las tasas de incidencia de los trastornos del aprendizaje". Dpto. de Educ. Especial del MINED. Imp. Ligeras. La Habana, 1989-1997
9. -----, "Componentes Metodológicos para una Evaluación psicopedagógica eficaz". C.D.O. Provincial. Imp. Ligeras. Pinar del Río, 1990.
10. -----, "Validación preliminar de una metodología del Cuarto Excluido para el diagnóstico del Retraso Mental". Informe presentado en el Congreso Internacional de "Pedagogía'93". La Habana, 1993.
11. -----, "Experiencia cubana en la detección, diagnóstico y seguimiento multidisciplinario de los niños con desviaciones en su desarrollo". Conferencia magistral impartida en la Segunda Conferencia Científica Latinoamericana de Educación Especial. La Habana, 1993.
12. -----, "El impacto de Vigotsky en la Educación Especial en Cuba, Folleto, Educ Prov, P. del Río, 1997.
13. -----, "Diagnóstico Escolar" Módulo en Diplomado de Psicología Educativa. ISP, P. del río. 1997.
14. ARIAS, B.G., "La Educación Especial en Cuba", Edit. Pueblo y Educación, La Habana, 1982
15. -----, "Informe presentado en el Evento Científico de la Educación Especial en Pinar del Río", ISP de Pinar del Río, 1983.
16. -----, "Desarrollo y Perspectivas de la Educación Especial en Cuba", Conferencia Magistral impartida en el Congreso Pedagogía 86, La Habana, 1986.
17. -----, "Experiencias de la Educación Especial en Cuba", Informe presentado en el XXI Congreso Interamericano de Psicología, La Habana, 1987.
18. -----, "La Educación Especial en Cuba", Mesa Redonda en el Congreso Internacional Pedagogía 90, La Habana, 1990.
19. -----, "Diagnóstico Psicológico En Módulo de Maestría de Psicología Educativa. I.S.P, P. del Río, 1997.
20. BACALLAO, J. "Aspectos conceptuales y Metodológicos de la Investigación educacional, Imp Huellas. F. de Medicina, La Paz, Bolivia, 1997

21. BARCENA, I.M., "El Diagnóstico integral, psicológico, pedagógico y médico como premisa para la atención a los niños con deficiencias físicas o mentales. Imp lig, MINED, 1986
22. BATESON, G., "Steps to an Ecology of Mind". Ballantine Books, New York, 1972.
23. BELL, R. "Binomios de la Educación Especial" Antología de Maestría, CELAEE, 1996.
24. ----- y otros "Sublime Profesión de amor" Edit Pueblo y Educación, La Habana, 1996
25. ----- "Educación Especial, razones, visión actual y desafíos" Edit, Pueblo y Educación, La Habana, 1997.
26. ----- "Marco de Referencia, Bases y Conceptos Vigotskianos para una Pedagogía de la Diversidad." Imp Lig. Edi en II Congreso Mundial de Educación Especial, la Habana, Cuba, 1998.
27. BOZHOVICH, L.I., "La Personalidad y su formación en la edad infantil y adolescente", Edit. P. y Educación. La Habana, 1976.
28. BRITO, H. y otros: "Psicología General para los ISP", Edit. P. y Educ., La Habana, 1987.
29. BRUECKNER, L.J y BOND, J.L., "Diagnóstico y Tratamiento de las Dificultades del Aprendizaje", Ed. Revoluc., La Habana, 1975.
30. BRUNER, J., "Actual minds, possible worlds". Harvard University Press. Cambridge, Mass., 1988.
31. BRUNER, WOOD, ROSS: "The role of tutoring in problem-solving". Journal of child Psychology and Psychiatry, 17, 1977
32. BUNGE, M., "La investigación científica", Ed. C. Sociales, La Habana, 1972.
33. CASTRO, F. "Discursos en : Inauguración curso escolar 75-76; Clausura de los Congresos Internacionales Pedagogía 86, Pedagogía 90, Pedagogía 93, Periódico Gramma, La Habana.
34. CASTRO, H y otros , "Clinica del Retraso Mental, Edit. Pueblo y Educación, La Habana, 1984..
35. CASTELLANOS, D. Y CORDOVA, M.L., "Hacia una comprensión de la inteligencia ". Impresiones Ligeras, ISP E. J. Varona, La Habana, 1991
36. CERNY, V. y KOLLARIK, T "Compendio de métodos psicodiagnósticos", Psychodiagnostica, Bratislava, Checoslovaquia, 1990.
37. COLL, C. "Estructura grupal, interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. Inf y Aprend. p-119. Madrid España, 1984.
38. CLAUS & HIEBSCH: "Psicología del niño escolar". Edit. Libro para la Educ., La Habana, 1978.
39. -----, "Psicología Infantil". Edit. U.H., La Habana, 1966.
40. COLECTIVO DE AUTORES: "Los estadios en la psicología del niño". Ed. Rev., La Habana, 1966.
41. COLECTIVO DE AUTORES: "Estudio del Fracaso Escolar en alumnos de la Enseñanza General". CDO P. del Río. Informe presentado en encuentro de la Educación Especial. La Habana, 1982.
42. COLECTIVO DE AUTORES: "Metodología del conocimiento científico". Edit. Social, La Habana, 1975.
43. COLECTIVO DE AUTORES: "Las metodicas en la Investigación Psicológica", CDO Pinar del Río, Impresiones Ligeras, 1978
44. CRONBACH, L.J.: "Fundamentos de la exploración psicológica". Edit. Rev., La Habana, 1968.

- 45.----- : "Essentials of psychological Testing.New York; Harper and Collins. College Publishers.
- 46.CRESWELL,J.W.: "Research Design: Qualitative and Quantitative approaches.Thousand Oaks,CA:S.Publicationg.,1994
- 47.CHERKES-SZADE,N.: "Conferencias sobre Psicología Pedagógica." Ed. P. y Educ., La Habana, 1979.
- 48.DAVYDOV,V.V.: "Tipos de Generalización en la Enseñanza". Edit. P. y Educ., La Habana, 1980.
- 49.-----, "La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico". Edit. Progreso. Moscú, 1988.
- 50.DEPARTAMENTO DE EDUCACION ESPECIAL, "Estudio de la frecuencia de aparición de las desviaciones en el desarrollo en la población escolar cubana. Algunos datos internacionales". Informe. La Habana, 1989
- 51.DIACHKOV,A.I.: Diccionario de Defectología (2 tomos). Edit. Pueblo y Educ. La Habana, 1980.
- 52.FIERRO,A. "La persona con RM" MEC. Dirección General de Renovación Pedagogía.Centro Nacional de Recursos para la E. Esp.Madrid, España.1991.
- 53.FORMAN,E y CAZDEN,B.C "Perspectivas vygotskianas en la Educación: el valor cognitivo de la interacción entre iguales. Rev Inf y Apren.No 27-28 pag 139. España,1984.
- 54.FRIEDRICH,W.: "Métodos de investigación social marxista-leninista". Edit. C. Sociales. La Habana, 1988.
- 55.GARRIDO,L. "Deficiencia Mental. Diagnóstico y programación recuperativa. Ciencias de la Educación.Presc y Esp.C Sardiñas.Madrid.1995.
- 56.GARRET, E.I., "Estadística en Psicología y Educación" Editorial Paidós, Buenos Aires, 1971.
- 57.GESELL, A., "El niño de 5 a 10 años" Ed. Rev. La Habana, 1968.
- 58.GOMEZ, I.L., "Discurso de clausura de la Iera Conferencia Latinoamericana de la Educación Especial", La Habana, 1992.
- 59.----- "Intervención en la Reunión de fin de curso, curso 96/97. 28 de junio 97", Pinar del Río,Notas taquigráficas,1997.
- 60.GONZALEZ,F. "Análisis crítico del uso de los test y de las pruebas proyectivas en el diagnóstico de la Personalidad", en "Algunas cuestiones teóricas y metodológicas sobre el estudio de la Personalidad", Edit. P. y Educ., La Habana 1982.
- 61.GONZALEZ,O."El enfoque histórico-cultural como fundamento de una concepción pedagógica.Fotocopia, La Habana, 1995.
- 62.GONZALEZ,R. "Algunas consideraciones acerca de la Definición del Retraso Mental y su clasificación", Dptmo de Educación Especial, MINED, Impresiones Ligeras, La Habana,1984.
- 63.GLASSER Y ZIMMERMAN., "Interpretación clínica de la Escala de Inteligencia de Wechsler para niños". Ed. Tea, Madrid, 1972.
- 64.GUTHKE,J.W.: "Programas de diagnóstico como variantes de los tests de nivel de aprendizaje". En "Psicodiagnóstico, Teoría y Práctica. C.E.P.E.S. La Habana, 1990.
65. GUILFORD, J.P., "The phi coefficient and chi square as indices of item validity." Psychometrika, 1941, 6,(pp.11-19).
- 66.-----, "Psychometric Methods." McGraw-Hill Book Company, Inc., New York, 1954.
67. -----, "Intelligence has Three Facets Science, Mayo 1969. (pp. 615-620 ).
68. GUILFORD,J.P. y FRUCHTER,B "Fundamental statistics in Psychology and Education, New York,McGrow .Hill,1978.

69. HERRERA, L.F., "Diagnóstico" Universidad de Santa Clara, Curso de Post Grado, 1989-1990.
70. ILIASOV Y LIAUDIS "Antología de la Psicología de las Edades y Pedagógicas" Ed. P. y Educ., La Habana, 1986.
71. ISAAC, S y MICHAEL, W. "Handbook in Research and Evaluation (3era) Ed. EDITS. California, 1995.
72. ITELSON, L. "Psicología de los tipos principales de aprendizaje y de los procesos de enseñanza" . En "Psic. Ped. y de las Edades., La Habana, 1978 (pp.261-317).
73. KALMIKOVA, Z., "La capacidad de aprendizaje y los principios de estructuración de los métodos para su diagnóstico. En "Psicología de las Edades y Pedagógicas", Ed. P. y Educ., La Habana. 1986, pp 333-336.
74. KARPOV, Yu. V. "Criterios y Métodos de Diagnóstico del desarrollo mental. Vestnik Moskovskovs U. Moscú 3: pp 18-26, julio-septiembre, 1982
75. KELLEY Y FISKE ., "The prediction of performance in clinical psychology" Ann Arbor, University of Michigan, 1959.
76. KERLINGER, F "Foundations of behavioral research, New York. Holt Rinehart and Winston, 1986
77. KNAPP, R.H., "Orientación del escolar" Ed. Morata, S.A. Madrid, 1970.
78. LABARRERE, A., "Interacción en Z.D.P. Qué puede ocurrir para bien y qué para mal". Impresiones Ligeras. I.C.C.P., La Habana, 1997.
79. -----, "Pensamiento. Análisis y autorregulación de la Actividad cognoscitiva de los alumnos. Edit. P. y Educ. La Habana, 1996.
80. LAUNAY, C., "Higiene Mental del Escolar" Ed. Paideia, Barcelona, 1968.
81. LEONTIEV y otros., "Sobre los Métodos diagnósticos de la investigación psicológica de los escolares" En Antología de la Psic. Pedag. y de las Edades, Ed. P. y Educ. La Habana, 1986. p 323.
82. LEONTIEV, A. N., " Actividad, Conciencia y Personalidad". Ed. P. y Educ. La Habana, 1981.
83. LINDGREN, H.C., "Psicología de la Enseñanza ", Edit. Aguilar, Madrid, 1972
84. LOPEZ, S, Fundamentación teórica y metodológica del diagnóstico. MINED, 1983 (inédito)..
85. LOPEZ J y SIVERIO A. "El Diagnóstico: un instrumento de trabajo pedagógico, De Pueblo y Educación. La Habana, 1996.
86. LOPEZ, J y Otros "Estudio del niño Cubano" En imprenta. 1998
87. LUBOVSKY, V.I., "Problemas científicos y prácticos del trabajo de las Comisiones Médico-Pedagógicas" En Defectología, No 1, Moscú, 1988. (Traducción I. María Bárcena).
88. LURIA, A.R., "Las funciones corticales superiores del hombre", Edi. Orbe, La Habana, 1977.
89. -----, "Importancia del Diagnóstico acertado" en Superación para profesores de Psicología Edit p. y Educ, La Habana, 1975.
90. -----, "El cerebro en acción", Edit. Rev. La Habana, 1982.
91. MARTINEZ, S Y OTROS., "Sobre el Perfeccionamiento en los Centros de Diagnóstico y Orientación", Ed. Libros para la Educación , La Habana, 1985.
92. MINED., " Resoluciones Ministeriales 241, 245. 326" Dptmo de Educación Especial, La Habana. 1989.
93. ----- "Trabajo Metodológico para los CDO" Imp Lig, MINED, La Habana, 1996
94. ----- "5 Preguntas" Imp. Lig MINED, La Habana. 1996.
95. MOLL, L. "La ZDP, una reconsideración de sus implicaciones para la enseñanza. Rev. Infancia y Aprendizaje (p 50-51). Arizona, 1990.

- 96.MORENZA,L. Y OTROS., "El enfoque del procesamiento de la información en el estudio de los procesos cognoscitivos. Valoración crítica." Facultad de Psicología . UH. Imp. Ligeras. La Habana, 1989.
- 97.MORENZA, L., " Los Trastornos del Aprendizaje" Conferencia Magistral en Iera Conferencia Latinoamericana de la Educación Especial, La Habana, 1992.
- 98.----- "Los niños con dificultades de aprendizaje.Diseño y utilización de ayudas.Grupo Educ, Lima ,Perú,1996.
- 99.MUSIBAY,I. "La Escuela Especial para niños con trastornos intelectuales.Edit."Antología de Maestría en Educ Especial, CELAEE, 1996.
- 100.NIEVES,M.L."El Diagnóstico como Proceso de Evaluación-Intervención, Una nueva concepción,Imp Ligeras. La Habana. MINED,1995
- 101.NOVOSELOVA, S.L., "El desarrollo del pensamiento en la Edad Temprana" En. Psi. Ped. y de las Edades. Ed. P. y Educ. La Habana, 1978. pp 211-218.
- 102.OTTO,B.H."A abordagem psicossocial do desenvolvimento cognitivo segundo Reuven Feuerstein: Un modelo teórico para o trabalho pedagógico com individuos portadores de dificuldades cognitivas"ME. Rev.Integración. Año6 No 15 p 42.Brazil. 1995.
- 103.PEREZ,R.G."El desarrollo psíquico y la educación en la Escuela Histórico-cultural, sus propuestas e importancia para la Educación especial.Tesis de Maestría en Educ especial,1995
- 104.-----y Otros "Metodología de la investigación educacional" Primera Parte, Edit Pueblo y Educ.La Habana, 1996.
- 105.PETROVSKY,A.V., "Psicología General"Ed.Progreso, Moscú,1980
- 106.-----, "Psicología Evolutiva y Peagógica. Ed. Progreso, Moscú. 1980
- 107.PHILLIPS, J.L., "Los orígenes del intelecto según Piaget" Ed. Fontanella, Barcelosna, 1972.
- 108.PIAGET, J., "La formación del símbolo en el niño" Ed. Ciencia y Técnica, La Habana, 1967.
- 109.-----, "La construcción de lo real en el niño"Ed. Rev. La Habana. 1972.
- 110.-----, "Psicología de la Inteligencia" Ed. ojo Psique, Buenos Aires, 1972.
- 111.RIVIÉRE,A "La Psicología de Vigotsky: sobre la larga proyección de una corta biografía.art:"Las relaciones entre aprendizaje y desarrollo y la Zona de Desarrollo Potencial"p-49-54 Rev Infancia y Desarrollo.Esp.1984
- 112.RODRIGUEZ, A., "Transitando por la Psicología" Ed. Ciencias Sociales, La Habana, 1990.
- 113.RODRIGUEZ, L., "Elaboración de un cuestionario de autorreporte para el pronóstico del futuro desempeño en el estudio" Tesis de Candidatura a Doctor, ICCP, La Habana, 1988.
- 114.-----, "La profesión pedagógica (posibilidades de descripción sistematizada de capacidades, hábitos y habilidades para la profesión pedagógica)" Rev. Ciencias Pedagógicas, Año IX, No 16, pp 31-46., La Habana, 1988.
- 115.----- "Algunos apuntes sobre el momento ejecutivo como parte funcional de la acción mental al analizar la Dirección del Proceso de Enseñanza Aprendizaje,Imp.Lígeras, ISP de Pinar del Río,1992.
- 116.----- "Introducción a la Metodología de la Investigación Científica Empírica (II Parte). Impresiones Ligeras, ISP-MINED, P. del Río,1997.

117. RODRIGUEZ, L.F Y ALVAREZ, C. C., "Construcción y Validación de un Cuestionario para el Diagnostico de los Ambientes Familiares. C.A.F." Informe presentado en el Congreso Internacional Pedagogía 93. La Habana, 1993.
118. ROJO, M.G. "Algunas consideraciones acerca de la técnica de los Tests" Rev. Hosp. Psiq. de la Habana. V- XXIV, No.2., en marz. 1983, pp 53-58.
119. ROSEMBERG, R. "Foundations of behavioral Research" New York: Holt, Rinehart and Winston, 1993.
120. RUBISTEIN, S.L. "El proceso del pensamiento" Ed. Univ. La Habana, 1966.
121. -----, "Principios de Psicología General" Ed. Rev. La Habana, 1977.
122. RUBINSHTEIN, S.Ya. "Psicología del menor Retrasado Mental" Edit Moscú, 1989
123. SEMIONOVA, E. "Comunidad en la evaluación del desarrollo intelectual, Trabajo de diploma, U/H, 1994.
124. SHUKINA, G.I. "Los intereses cognoscitivos en los escolares" Ed. L. para la Educ., La Habana, 1978.
125. SHUARE, M., "La Psicología soviética tal como yo la veo" Edit. Progreso, Moscú, 1990.
126. SHIFF, S.H.I., "Particularidades del desarrollo intelectual de los alumnos en las Escuelas Auxiliares" Edit. P. y Educ. La Habana, 1976.
127. SOLE, M.E. "El Diagnóstico de la capacidad de aprendizaje intelectual" Primera Jornada Científica del ICCP, La Habana, Ed, MINED, 1988.
128. -----, "Un problema central del diagnóstico psicológico: su orientación teórica o programática" Boletín de Psicología, No 3, Vol IXX, La Habana, 1986.
129. SOLE, M.E. Y OTROS : "Concepción teórica y metodológica del Diagnóstico de las Desviaciones en el Desarrollo de los niños en Cuba, Congreso Pedagogía 90, Imp. Ligeras, La Habana 1990.
130. SZEKELY, B., "Los Test " ( 4 tomos ). Edit. Kapelusz. Buenos Aires, 1950.
131. TALIZINA, N.F., "Psicología de la Enseñanza". Edit. Progreso, Moscú, 1988.
132. -----, "La Formación de la actividad cognoscitiva de los escolares " MES., U.H. La Habana, 1987.
133. TESIS Y RESOLUCIONES DEL PRIMER CONGRESO DEL PCC., Ed. Ciencias Sociales, La Habana, 1978.
134. TESIS Y RESOLUCIONES DEL SEGUNDO CONGRESO DEL PCC., Ed. Ciencias Soc. Habana, 1981
135. TORRES, G.M "Hacia una comprensión histórico cultural en el diagnóstico de las deficiencias intelectuales. ISP EJV, La Habana, 1995.
136. THORNDIKE, R.L. et al: "Measurements and Evaluation in Psychology and Education. Englewood Cliffe, N.J. Prentice Hall. 1991
137. VARIOS (Compilación Kraftchenko), Selección de lecturas de Psicología Infantil y del adolescente. EIMAV, U.H., Facultad de Psicología, La Habana, 1983.
138. VARIOS (Compilación Bello ), "Selección de Lecturas de capacidades" U.H 1984.
139. VARIOS AUTORES., "Psicología Soviética y problemas clínicos". Imp Ligeras, Hosp. Psiq., La Habana, 1978
140. VARIOS., "Problemas Ramal .Perfeccionamiento del Diagnóstico, la Prevención, la Atención y la Integración de los menores con Desviaciones en su Desarrollo. ICCP, MINED, La Habana, 1990.
141. VENGUER, L.A., "Temas de Psicología Preescolar". Ed. P. y Educ. La Habana, 1978.
142. VIGOTSKY, L.S., "Pensamiento y Lenguaje " Ed. Rev. La Habana, 1966.
143. -----, "El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Edit Crítica, Barcelona, Esp. 1993.

- 144.-----, "Obras Completas, Tomo V. Ed. P. y Educ. La Habana, 1989.
- 145.VLASOVA, T.A. y Pevzner, "Para el Maestro sobre los niños con desviaciones en el desarrollo. Ed. L. para la Educ. La Habana, 1979
- 146.VLASOVA y OTROS ., "Métodos de Investigación psicológicos, pedagógicos y logopédicos. Imp Ligeras, MINED, La Habana, 1980.
- 147.WALLON, H., "Del acto al Pensamiento" Ed. Lautaro, Argentina, 1964.
- 148.WECHSLER, D., "Children Intelligence Scale, Manual " The Psychological Corporation, New York, 1955.
- 149.YAVKIN, V., "Técnicas de investigación psicológicas", Impresiones Ligeras, MINED, La Habana, 1978.
- 150.-----, "Selección de Conferencias sobre Retraso Mental". Imp. Lig. MINED. La Habana, 1978.
- 151.ZAZZO, R., "Manual para el examen psicológico del niño" Ed. Ciencia y Técnica, La Habana, 1970.
- 152.ZEIGARNIK, K. "La ZDP y el análisis de la práctica educativa. Fotocopia., 1995.

RESPUESTAS MÁS FRECUENTES A LA METÓDICA DE LOS GRUPOS  
EXTREMOS.

LAMINAS	RESPUESTAS CORRECTAS DEL SUBGRUPO NOR - SUP	RESPUESTAS DEL SUBGRUPO RETRASO MENTAL LEVE		OTRAS RESPUESTAS
		EXCLUSIÓN SIN FUNDAMENT.	EXCLUSIÓN Y FUNDAMENT. INCORRECTA	
1	El gato, es un animal, las demás son flores, el gato maulla, corre. Las flores son plantas para adornar.	El gato, porque puede romper las flores.	Señala flor ext. izq. Tiene una sola flor, el gato juega con las otras.	El gato juega en el jardín. Son iguales.
2		El gato camina y las flores no. El gato hace miau y muerde, las flores no.	Es un cuadro con gato y flores.	
3	El libro va dentro de la maleta. El libro es más grande. El libro no tiene hueco.	Señala la cartera. Es una distinta, es cartera para salir, el libro y las maletas para la escuela.	Yo voy con la cartera a pasear, el libro y las maletas para estudiar en la escuela.	Co el dinero compro los relojes, no sobre ninguno.
4		El medio es dinero, para gastar, los demás son relojes para las horas y los minutos para medir el tiempo.	Yo voy con la cartera a pasear, el libro y las maletas para estudiar en la escuela.	
5	El pie es de una persona, el resto son zapatos que los usan las personas.	El medio no tiene cuerda. El medio no tiene figuras iguales. El medio tiene una estrella.	Señala reloj de la derecha. Este no es redondo. Reloj izq. Este es muy grande. Reloj izq. debajo tiene paticas.	Yo meto el pie en todos los zapatos.
6		El pie no tiene zapatos puestos. El pie, se	Sañela bota izq. arriba. Tiene cordones.	
7				A la puerta se le pone la llave y el candado.



8	El candado y la llave porque sirven para abrir las casas. Los demás son diferentes tipos de casas para vivir.	pincha cuando camina.	Bota izq. debajo. Es alta. Zapato derecha debajo. Este, es de salir, los demás son para andar.	En el cubo hay un pez.
9		El candado y la llave porque son muy chiquitos.	El castillo no tiene puerta con llave.	
10	El cubo es un objeto y el resto son animales.	El candado y la llave son diferentes y estan rotos.	La casa porque esta jorobada. A la casa de campismo le falta la puerta.	El hilo y la aguja cosen, los otros no.
11	La pipa o la cachimba es para fumar. Los demás objetos sirven para coser.	El cubo porque los otros caminan. El cubo porque esta vacio.	El elefante porque tiene una trompa.	Yo le saco punta al lápiz con todas las cuchillas, no sobra nada.
12			La mariposa porque vuela.	
13	El lápiz sirve para escribir los otros son cosas de escribir, el lapiz se lleva a la escuela para estudiar.	La cachimba porque es de los viejitos. La cachimba tiene un hueco. La cachimba me la pongo en la boca.	El pato, porque tiene dos patas.	El hombre los usa para ir a los lugares, no puedo sacar a ninguno.
	El hombre es una persona, los demás son carros para llevar personas y cosas de un lugar a otro.	El lápiz es más largo. El lápiz tiene punta y goma de borrar.	El hilo es el más grande. La aguja porque pincha. La tijera corta.	El sol esta solo en el cielo.
	El sol tiene su luz, ilumina de día, el resto de		Esta cuchilla porque corta por los dos	

<p>las lamparas encienden de noche. El sol es un astro. Es de la naturaleza.</p> <p>Los espejuelos se usan para mirar, el resto son instrumentos de medición,</p> <p>El globo. los otros son medios de transporte.El globo no tiene motor.</p> <p>La guitarra, es un instrumento musical y los otros son para comunicarse con otras personas o paises.</p>	<p>El hombre tiene pierna. El hombre es un marinero. El hombre se maneja y se monta.</p> <p>El sol no lo enciende nadie. El sol sale de día. El sol poruque no quema. El sol no tiene cristal y no se puede guardar.</p> <p>Los espejuelos porque no tienen número. Los espejuelos estan rotos. Los espejuelos tienen patas.</p> <p>El globo tiene dos personas. El globo va por el aire. El globo puede reventarse .</p> <p>La</p>	<p>lados. La tijera pica. La navaja esta jorobada. La navaja se guarda. La carreta no tiene caballo. El barco esta en el agua. El camión arranca.</p> <p>El bombillo porque es de corriente. La chismosa tiene candela de fósforo. Tiene un boton para prender.</p> <p>Este reloj porque es redondo. La pesa no tiene cristales. El termómetro no funciona.</p> <p>El avión vuela. El barco va por el agua. El carro tiene cuatro puertas.</p>	<p>Me pongo los espejuelos y veo mejor la pesa.</p> <p>Todos sirven para viajar o pasear.</p> <p>Todos son muy bonitos y suenan.En la carta los dibujos.</p>
--	---	--	--

		guitarra porque se puede tocar. La guitarra tiene cuerdas. La guitarra es para la música	El radio porque usa corriente. El teléfono suena rinnnnn. La carta es de papel.	
--	--	---	--	--

Protocolo de registro de respuestas al Cuarto Excluido con niveles de ayuda.

D A T O S            G E N E R A L E S :

Nombre \_\_\_\_\_ y  
apellidos: \_\_\_\_\_

Expediente \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_ de  
nacimiento: \_\_\_\_\_

Edad cronológica: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Zona: \_\_\_\_\_  
Sexo: \_\_\_\_\_

Escuela: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_

Hora de Inicio de la prueba: \_\_\_\_\_ Hora de  
terminación: \_\_\_\_\_

# R E G I S T R O

Nro.	Objeto	Fundamentación de la	NIVELES DE AYUDA	Eval.
		Obs.		
tar-	que ex-	respuesta de Excl. y		
jeta	cluye:	Gzación implícita:	Or. AyE. Dem.	

The image displays a 10x7 grid of horizontal lines. The rows are numbered 1 to 10 on the left side. Each row contains seven horizontal lines. The lines vary in their starting and ending horizontal positions across the rows, creating a complex, abstract pattern. The lines are black and the background is white.

11	_____	_____	_____	_____	_____	_____
		_____				
12	_____	_____	_____	_____	_____	_____
		_____				
13	_____	_____	_____	_____	_____	_____
		_____				

---

PUNTAJE \_\_\_\_\_

VALORACION GENERAL (Cualitativa y Cuantitativa ) :

	_____
	_____

---

EXAMINADOR :

_____
_____

## I N D I C E

## I- Fundamentación Teórica.

1-. Consideraciones Generales en torno al Diagnóstico Psicológico del R.M en los C.D.O.. 6

1.1-.Generalidades 6 preliminares.

1.2-.Especificidades de los C.D.O. 10

2-. Sobre la Posibilidad de Medición cualitativa del Fenómeno Psicológico. 15

3-. La posición de Vigotsky y sus consecuencias instrumentales 18

4-. La generalización en el Pensamiento: Nódulo fundamental en instrumentación de nuestros indicadores. 25

## II- Materiales y Métodos.

1-. Origen y características del instrumento a validar en nuestro estudio. 37

1.1-.Origen de la versión final del instrumento. 37

1.2-.Características de la versión final. 38

1.3-.Registro protocolo de respuestas de la metódica. 40

2-. Procedimiento de muestreo.

2.1-.Delimitación de los subgrupos muestrales predefinidos como "intencionales" 42

2.2-.Delimitación del subgrupo muestral aleatorio. 43

3-. Aplicación y Calificación del Instrumento.

3.1-.Entrenamiento a los aplicadores. 46

a) Condiciones del Examinador y autoconocimiento del propio estilo personal. \_\_\_\_\_  
47

b) Conocimiento de las condiciones del sujeto. \_\_\_\_\_  
48

c) El conocimiento de las condiciones Externas en la situación experimental. \_\_\_\_\_  
50

3.2-.Calificación del instrumento. \_\_\_\_\_  
51

4-. Procedimientos más generales utilizados en la validación. \_\_\_\_\_  
53

5-. Validación Cruzada. \_\_\_\_\_  
54

6-. Proceso de Diagnóstico en los sujetos con bajo rendimiento en las metodicas. \_\_\_\_\_  
55

### III- Análisis de los resultados.

1-. Descripción general de las submuestras y muestras general \_\_\_\_\_  
56

2-. Resultados alcanzados en términos de medias de ejecución de los subgrupos muestrales. \_\_\_\_\_  
57

3-. Índices de dificultad y validez de cada tarjeta y posible orden secuencial de las tarjetas según su nivel de dificultad. \_\_\_\_\_  
60

4-. La hipótesis estructurar interna de la prueba.. \_\_\_\_\_  
62

5-. Establecimiento de puntajes críticos para la delimitación de normas con fines de diagnósticos. \_\_\_\_\_  
65

6-. Confiabilidad y validez de la prueba según tipo de norma y según procedimiento de la clasificación empleada. \_\_\_\_\_  
69

7-. Validación cruzada. \_\_\_\_\_  
72

8-. Proceso de diagnóstico en los sujetos de bajo rendimiento en la metodica ( en la muestra testigo ). \_\_\_\_\_  
73

9-. Algunas relaciones entre la presente metódica la edad de los sujetos y los resultados del Test de Wisc en los casos de Retraso Mental.

7  
6

10-. Algunas consideraciones en torno al análisis cualitativo del comportamiento de los grupos extremos en los diferentes niveles de ayuda.

78

11-. Introducción a la práctica.  
84

IV- Conclusiones.  
87

V- Recomendaciones.  
91

VI Condiciones para la generalización a la práctica psicopedagógica 93

#### Anexos:

I- Tablas.

II- Protocolo de Respuestas ,Juego de Tarjetas.

III- Respuestas de los subgrupos Extremos a la metódica.  
Tablas 1 y 2. Índice de Dificultad y Validez

TABLA 1 COMPOSICION GENERAL DE LAS MUESTRAS SEGÚN  
PROCEDENCIA,  
SEXO, EDADES Y SUBGRUPOS MUESTRALES CLINICAMENTE  
DE-  
TERMINADOS:

TIPO DE TOTAL ALUMNO	Procedencia		S e x o		E d a d e s				
	Urb.	Rur.	F.	M.	5	6	7	8	9
Ret.Mentales 232 (Ubicados)	145	87	99	133	-	58	57	57	60
Alum.Ens. 701 (General)	469	232	392	309	65	144	172	150	170



Alum. Pedag. 194 Superior	194	-	90	104	39	37	50	34	34
Totales	808	319	581	546	104	239	279	241	264
1 127									

TABLA 2 DESCRIPCION DE LA MUESTRA EN TERMINOS DE MEDIAS DE EJE-  
CUCIÓN AL INSTRUMENTO SEGÚN SUBGRUPO MUESTRAL Y  
EDAD:

		E	D	A	D	E	S
TOTAL							
		5	6	7	8	9	
RETRASO MENTAL	N =	-	58	57	57	60	
232	MEDIA =	-	11,4	14,3	18,7	20,7	
16,3							
"NORMALES" ENSE-	N =	65	144	172	150	170	
701	MEDIA =	22,0	24,9	27,4	30,1	31,4	
ÑANZA GENERAL							
27,9							
RENDIM. PEDAG.	N =	39	37	50	34	34	
194	MEDIA =	24,9	31,2	32,5	32,7	34,2	
"SUPERIOR"							
31,0							

TABLA 2-A SUBMUESTRA DE RETRASO MENTAL DE 10 A 17 AÑOS

		E	D	A	D	E	S	
TOTAL	10	11	12	13	14	15	16	17
N =	69	62	50	16	24	27	32	21
301								

-----  
-----  
MEDIAS =                    22,7 26,4 29,0 28,5 27,3 29,5 29,5 30,2  
27,8  
-----

-----  
(Procedencia urbana 178, rural 123; Sexo masculino 108,  
femenino  
193)

TABLA 3 ANALISIS DE TARJETAS COMPONENTES DE LA PRUEBA  
SEGUN MEDIAS DE  
EJECUCION Y POR CIENTOS DE ACIERTO E INDICES DE  
DIFICULTAD Y  
DE VALIDEZ SEGUN SUBGRUPOS MUESTRALES  
CLINICAMENTE DETERMINA-  
DOS (Todas las cifras redondeadas hasta la  
décima)

**Leyenda:**

Med.: Media  
que aquí apare-  
Ds. : Desviación Standard  
a partir de la  
%Ac.: Por ciento de Acierto  
Biseriales Nor-  
Df. : Dificultad  
(consultada en  
Val.: Validez  
  
las fuentes bru-  
  
proceden los es-  
  
tabla, consúltense

**Notas:**

Los índices de validez  
  
cen han sido calculados  
  
Tabla de Coeficientes  
  
malizados de Flanagan  
  
Garret, p. 404).  
Si se desean analizar  
  
tas de datos de donde  
  
tadígrafos de esta  
  
las tablas 3-a y 3-b.

TOTALES		REND. PEDAGOGICO		RET. MENTALES		"NORMALES" DE	
ENZA. GRAL. (N=701)		SUPERIOR (N=194)		UBICAD. (N=232)			
INTERVAL.	Frec.	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
6 - 7	-	-		12	5,1	3	0,4
15 - 1,3							
8 - 9	-	-		15	6,5	2	0,3
17 - 1,4							
10 - 11	-	-		27	11,6	5	0,7
32 - 2,7							
12 - 13	-	-		21	9,1	9	1,3
30 - 2,6							
14 - 15	-	-		21	9,1	12	1,7
33 - 2,8							
16 - 17	2	1,0		39	16,8	16	2,3
57 - 5,0							
18 - 19	5	2,6		24	10,3	24	3,4
53 - 4,8							
20 - 21	4	2,1		35	15,1	37	5,3
76 - 6,7							
22 - 23	6	3,1		17	7,3	58	8,3
81 - 7,2							
24 - 25	14	7,2		10	4,3	56	8,0
80 - 7,1							
26 - 27	14	7,2		8	3,4	69	9,8
91 - 8,0							
28 - 29	15	7,7		2	0,9	85	12,1
102 - 9,0							
30 - 31	25	12,9		1	0,4	102	14,6
128 - 11,3							
32 - 33	41	21,1		-	-	82	11,7
123 - 10,9							
34 - 35	29	14,9		-	-	76	10,8
105 - 9,6							
36 - 37	30	15,5		-	-	49	7,0
79 - 7,0							
38 - 39	9	4,6		-	-	16	2,3
25 - 2,2							

TOTAL		REND. PEDAGOGICO		RET. MENTALES		"NORMALES" DE	
ENZ. GRAL. (N=701)		SUPERIOR (N=194)		UBICAD. (N=232)			
PUNTAJE	Frec.	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
0	8	4,1		57	24,6	25	3,6
90	8,0						
1	9	4,6		55	23,7	23	3,3
87	7,8						
2	7	3,6		47	20,3	24	3,4
78	7,0						
3	7	3,6		38	16,4	37	5,3
82	7,3						
4	12	6,2		19	8,2	47	6,7
78	7,0						
5	11	5,7		10	4,3	97	13,8
118	10,7						
6	17	8,8		4	1,7	91	13,0
112	10,4						
7	24	12,4		1	0,4	91	13,0
116	10,6						
8	26	13,4		1	0,4	75	10,7
102	9,0						
9	24	12,4		-	-	82	11,7
106	9,2						
10	23	11,9		-	-	59	8,4
82	7,3						
11	15	7,7		-	-	30	4,3
45	4,0						
12	9	4,6		-	-	16	2,3
25	2,2						
13	2	1,0		-	-	4	0,6
6	0,5						

TOTALES		REND. PEDAGOGICO		RET. MENTALES		"NORMALES" DE	
ENZA. GRAL. (N=701)		SUPERIOR (N=194)		UBICAD. (N=232)			
PUNTAJE		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Frec.	%						
0		8	4,1	57	24,6	25	3,6
90	8,0						
1		9	4,6	55	23,7	23	3,3
87	7,8						
2		7	3,6	47	20,3	24	3,4
78	7,0						
3		7	3,6	38	16,4	37	5,3
82	7,3						
4		12	6,2	19	8,2	47	6,7
78	7,0						
5		11	5,7	10	4,3	97	13,8
118	10,7						
6		17	8,8	4	1,7	91	13,0
112	10,4						
7		24	12,4	1	0,4	91	13,0
116	10,6						
8		26	13,4	1	0,4	75	10,7
102	9,0						
9		24	12,4	-	-	82	11,7
106	9,2						
10		23	11,9	-	-	59	8,4
82	7,3						
11		15	7,7	-	-	30	4,3
45	4,0						
12		9	4,6	-	-	16	2,3
25	2,2						
13		2	1,0	-	-	4	0,6
6	0,5						

TABLA4 DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE PROPORCIONES DE  
PUNTAJES SEGUN  
EIDADES Y SEGUN MUESTRAS CLINICAS (CON NIVELES DE  
AYUDA)

-----												
S	5 A ñ O S				6 A ñ O S			7 A ñ O S			8 A ñ O	
	9 A ñ O S	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
INTER-C	A	B	C									
VALOS.	39	0	65		37	58	144		50	57	172	
150	34	60	170									
-----												
6-7	-	-	3,1		-	17,1	-		-	3,5	-	
-	-	-	-		-	-	-		-	-	-	
8-9	-	-	3,1		-	12,1	-		-	14,0	-	
-	-	-	-		-	-	-		-	-	-	
10-11	-	-	4,6		-	39,7	0,7		-	7,0	-	
0,7	-	-	-		-	-	-		-	-	-	
12-13	-	-	6,2		-	10,3	1,4		-	22,8	0,6	
1,3	-	-	-		-	-	-		-	-	-	
14-15	-	-	4,6		-	-	2,8		-	14,0	1,7	
0,7	-	6,7	0,6		-	-	-		-	-	-	
16-17	1,0	-	3,1		-	6,9	4,9		-	14,0	1,7	
2,0	-	16,7	0,6		-	-	-		-	-	-	
18-19	2,6	-	9,2		-	3,4	4,9		-	10,5	4,7	
0,7	-	11,7	1,2		-	-	-		-	-	-	
20-21	2,1	-	13,8	5,4	6,9	9,7	-	7,0	5,8	-	17,5	
1,3	-	28,3	1,2		-	-	-		-	-	-	
22-23	3,1	-	9,5	5,4	3,4	16,0	4,0	3,5	8,1	-	3,5	
3,3	-	18,3	5,9		-	-	-		-	-	-	
24-25	7,2	-	4,6	-	-	12,5	6,0	3,5	11,6	-	7,0	
4,7	-	6,7	4,7		-	-	-		-	-	-	
26-27	7,2	-	12,3	5,4	-	11,8	2,0	-	13,4	11,8	3,5	
10,0	6,1	10,0	3,5		-	-	-		-	-	-	
29-29	7,7	-	4,6	8,1	-	16,7	8,0	-	8,7	2,9	1,8	
16,7	-	1,7	10,6		-	-	-		-	-	-	
30-31	12,9	-	13,8	24,3	-	8,3	10,0	-	18,6	11,8	1,8	
16,7	9,1	-	14,1		-	-	-		-	-	-	
32-33	21,1	-	3,1	16,2	-	6,3	28,0	-	10,5	35,3	-	
11,3	21,2	-	21,2		-	-	-		-	-	-	
34-35	14,9	-	4,6	16,2	-	2,8	16,0	-	10,5	20,6	-	
14,0	24,2	-	17,6		-	-	-		-	-	-	
36-37	15,5	-	-	16,2	-	1,4	16,0	-	2,3	17,6	-	
14,0	30,3	-	12,9		-	-	-		-	-	-	
38-39	4,6	-	-	2,7	-	-	10,0	-	1,2	-	-	
2,7	9,1	-	5,9		-	-	-		-	-	-	
-----												

LEYENDA: A: Rendimiento Pedag.Superior (En cada  
columna aparece la mag-  
tud de  
submuestra de edad para  
muestral)  
B: Retrasados Mentales  
C: "Normales" Enza. General  
cada subgrupo





TABLA 6 DESCRIPCION DE LOS PUNTAJES GENERALES OBTENIDOS  
CON EL USO DE  
NIVELES DE AYUDA POR EDADES Y SUBGRUPOS  
MUESTRALES CLINICA-  
MENTE DETERMINADOS

			SUBGRUPOS					SUBGRUPOS					EDAD	
N	MEDIA	D.S.	LRI	LRS	P	P	P	P	P				90	75
MUESTRALES														
50	25	10												
Retrasados														
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mentales														
10	9	6	6	58	11,4	4,67	9,7	13,0				20	13	
(ubicados)			7	57	14,3	4,50	12,7	15,9				21	17	
14	12	8	8	57	18,7	3,86	17,3	20,1				25	20	
(N=232)			9	60	20,7	3,39	19,5	21,8				26	23	
18	16	15												
21	18	17												
"Normales"														
22	18	11	5	65	22,0	7,47	19,6	24,5				31	<u>26</u>	
Enseñanza			6	144	24,9	5,34	23,8	26,1				32	<u>29</u>	
25	22	18	7	172	27,4	5,66	26,3	28,6				35	<u>31</u>	
General			8	150	30,1	5,49	28,9	31,3				36	<u>33</u>	
28	24	20	9	170	31,4	4,80	30,4	32,3				37	<u>35</u>	
(N=701)														
31	28	23												
32	29	24												
Rendimiento														
25	22	18	5	39	24,9	4,43	23,0	26,9				30	23	
pedagógico			6	37	31,2	4,48	29,2	33,2				36	34	
32	30	23	7	50	32,5	4,19	30,9	34,1				37	36	
superior			8	34	32,7	3,12	31,2	34,1				36	35	
33	31	25	9	34	34,2	2,94	32,8	35,6				37	36	
(N=194)														
33	31	27												
35	33	31												

LEYENDA: N: Magnitud de las submuestras  
D.S.: Desviación standard  
LRI: Límite Real Inferior del intervalo de  
confianza de la media (al 0,01)  
LRS: Límite Real Superior  
P(x): Puntaje de los Percentiles 90-75-50-  
25-10 para cada edad y subgrupo muestral.



TABLA 7 CALCULO DE LOS PUNTAJES CRITICOS ASUMIENDO LAS  
SUBMUESTRAS DE  
RETRASO MENTAL Y DE RENDIMIENTO PEDAGOGICO  
SUPERIOR COMO GRU-  
POS EXTREMOS

PUNTAJES CRITICOS DE RET. MENTAL REND.SUPER.					PUNTAJES CRITICOS DE		
Edad a+b/2	LRI/ Puntaje AEG(a)	LRS/ RM(b)	a+b/2	Puntaje Crítico	Edad	LRS/ AEG(a)	LRS/ Sup(b)
5 23,9	19,6 25	-	-	-	5	24,5	23,0
6 27,7	23,8 27	13,0	18,4	19	6	26,1	29,2
7 29,8	26,3 29	15,9	21,1	22	7	28,6	30,9
8 31,3	28,9 31	20,1	24,5	25	8	31,3	31,2
9 32,6	30,4 32	21,8	26,1	27	9	32,3	32,8

LEYENDA: AEG: Alumnos de enseñanza general  
("normales")

RM: Retrasados Mentales

Sup: Rendimiento pedagógico superior

Nota: En la determinación de los puntajes críticos de RM  
el redondeo de

cada puntaje se hace por adición al número inmediato  
superior. En

la determinación de los puntajes de los  
"superiores", por sustrac-  
ción decimal hasta el número real.

NIVELES DE AYUDA POR EDADES Y SUBGRUPOS  
MUESTRALES CLINICA-  
MENTE DETERMINADOS (Psicometría ortodoxa)

SUBGRUPOS P P P MUESTRALES 75 50 25	EDAD 10	N	MEDIA	D.S.	LRI	LRS	P	P
Retrasados	5	-	-	-	-	-	-	-
Mentales 1 0 0 (ubicados)	6	58	1,09	0,96	0,75	1,42	2	2
1 0 0 (N=232)	7	57	1.04	1,28	0,58	1,49	3	2
2 1 0	8	57	2,35	1,52	1,81	2,89	4	3
3 2 0	9	60	2,87	1,77	2,26	3,48	5	4
Alumnos 3 1 0	5	65	3,83	2,76	2,92	4,74	8	<u>7</u>
Enseñanza 5 3 1	6	144	5,06	2,64	4,49	5,64	8	<u>7</u>
General 6 5 3 (N=701)	7	172	6,44	2,52	5,94	6,94	10	<u>8</u>
7 6 4	8	150	7,39	2,78	6,80	7,98	11	<u>10</u>
8 6 5	8	170	7,91	2,40	7,43	8,39	11	<u>10</u>
Rendimiento 4 2 1	5	39	4,09	2,35	3,00	5,04	7	6
Pedagógico 7 5 2	6	37	6,95	3,28	5,50	8,40	11	9
superior 8 6 4 (N=194)	7	50	8,04	2,31	6,98	9,10	12	10
9 6 3	8	34	7,62	2,95	6,23	9,00	11	10
9 8 7	9	34	8,88	2,58	7,65	10,11	11	11

TABLA 9 CALCULO DE LOS PUNTAJES CRITICOS ASUMIENDO LAS  
SUBMUESTRAS DE  
RETRASO MENTAL Y DE RENDIMIENTO PEDAGOGICO  
SUPERIOR COMO GRU-  
POS EXTREMOS (sin niveles de ayuda: Psicometría  
ortodoxa)

PUNTAJES CRITICOS DE RET. MENTAL REND.SUPER.					PUNTAJES CRITICOS DE		
-----					-----		
Edad a+b/2	LRI/ Puntaje AEG(a)	LRS/ RM(b)	a+b/2	Puntaje Crítico	Edad	LRS/ AEG(a)	LRS/ Sup(b)
-----					-----		
5 3,87	2,92 4	-	-	-	5	4,74	3,00
6 5,57	4,49 6	1,42	2,96	3	6	5,64	5,50
7 6,96	5,94 7	1,49	3,71	4	7	6,94	6,98
8 7,10	6,80 7	2,89	4,84	5	8	7,98	6,23
9 8,92	7,43 8	3,48	5,46	6	9	8,39	7,65
-----					-----		
-----					-----		

Nota: Consúltense "leyenda" y "notas" de las tablas de la  
página anterior.

TABLA 10 VALIDACION CRUZADA: DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE PUNTAJES AL CUARTO EXCLUIDO, POR EDAD Y TOTAL EN LA MUESTRA DE VALI-DACION CRUZADA (N=213)

INTERVALO TOTAL	6 AÑOS	7 AÑOS	8 AÑOS	9 AÑOS
6 - 7	1	-	-	-
8 - 9	2	1	-	2
10 - 11	7	6	3	4
12 - 13	12	11	7	5
14 - 15	6	18	5	6
16 - 17	6	10	5	6
18 - 19	6	7	14	10
20 - 21	1	3	13	10
22 - 23	-	5	2	3
24 - 25	-	-	2	6
26 - 27	-	-	2	5
28 - 29 (*)	-	-	-	1
N =	41	61	53	58
Media =	11,3	15,4	17,8	18,6
D.S. =	3,3	3,4	3,9	5,1

(\*) No existen puntajes superiores en la muestra.

Tabla 2B

REPORTE DE ANALISIS DE VARIANZA. SUBMUESTRA "NORMALES"  
(N=701)

ANOVA Table for Response Variable: TOTAL4TO

Source	DF	Sum-Squares	Mean Square	F-Ratio	Prob>F
Error Term					
A (CODIGO )	4	6315.471	1578.868	51.05	0.0000
ERROR					
ERROR	696	21523.76	30.92495		
TOTAL (Adj)	700	27839.23			

Unweighted Means ANOVA  
TOTAL4TO)

(Means &amp; Effects for Y =

Term	Count	Mean	Std. Error	Effect
ALL	701	27.93723		27.1656
A: CODIGO				
1	65	22.01538	.6897597	-5.150213
2	144	24.92361	.4634184	-2.241987
3	172	27.43605	.4240238	.2704487
4	150	30.1	.4540554	2.934403
5	170	31.35294	.4265108	4.187344

### Plot of A Main Effect

[illegible]

E: B=6

: C=7

: D=8

: E=9

T :

0 :

CODIGO





[illegible]

9

EDAD

```

Unweighted Means ANOVA                                (Multiple Comparison Report)
Response Variable: C17                                Factor(A,EDAD)      Error Term:
ERROR
|24.95
34.24242|
|A.....B.....
..C.D.....E|
|.....XXXXXXXXX
XXXXX.....|
|.....
..XXXXXXXXXXXXXXXXX|
A=5                B=6                C=7                D=8
E=9

```

Tabla 2D.

REPORTE DE ANALISIS DE VARIANZA. SUBMUESTRA DE RETRASO MENTAL

ANOVA Table for Response Variable: C15

Source	DF	Sum-Squares	Mean Square	F-Ratio	Prob>F
Error Term					
A (C1 )	3	3088.132	1029.377	60.33	0.0000
ERROR					
ERROR	228	3889.937	17.06113		
TOTAL (Adj)	231	6978.069			

Unweighted Means ANOVA

(Means & Effects for Y = C15)

Term	Count	Mean	Std.Error	Effect
ALL	232	16.2931		16.25733
A: C1				
6	58	11.37931	.5423628	-4.878017
7	57	14.31579	.5470997	-1.941539
8	57	18.68421	.5470997	2.426882
9	60	20.65	.5332468	4.392672

Plot of A Main Effect

IMMM; A=6

20.65:

D: B=7

```

      :
: C=8      :
      :
: D=9      :
      :
:          :
      :
:          :
      :
:          :
C       :
:          :
1       :
:          :
5       :
:          :
      :
:          :
      :
:

```

B

9

```

Unweighted Means ANOVA          (Multiple Comparison Report)
Response Variable: C15          Factor(A,C1)      Error Term: ERROR
|11.37931                      Duncan's Range Test (`=.05)
20.65|
|A.....B.....
C.....D|
A=6          B=7          C=8          D=9

```

## **ANEXO V**

### **Elementos de caracter metodológico para la formación de los especialistas de los CDO en P. del Río**

Este aspecto dentro del Proceso de Diagnóstico abarca al menos tres dimensiones esenciales y ellas son :

- a) Condiciones del examinador
- b) Conocimiento de las condiciones del sujeto.
- c) Conocimiento de las condiciones externas en la situación experimental.

Numerosos autores se han referido a éste problema con otras denominaciones y con otros enfoques, válidos de acuerdo a la teoría psicológica o metodológica que sustentan. Por ejemplo Glasser y Zimmerman (1972), se refieren a las variables del niño, del examinador, etc. Otras categorías presumiblemente intercambiables son abordadas por Knapp (1970); Launay(1968); Székely (1950); Anastasi (1970); Cronbach (1968); Friedrich (1988); Vlasova (1980); Lubovsky (1988); Abreu (1990) etc.

Pasaremos a explicar lo que consideramos en cada una de ellas:

#### **a) Condiciones del examinador**

Para fundamentar este punto nos hemos apropiado de un grupo de acciones tomadas de una sistematización de habilidades pedagógicas de nuestro medio (Rodríguez y Alvarez, 1988) pues consideramos que todo proceso psicopedagógico tiene siempre un primer momento de diagnóstico y que, por lo tanto, dichas habilidades no son alternativas, sino complementarias (las mismas las hemos tomado en cuenta en la capacitación interna de nuestros especialistas del CDO, pues resultan imprescindibles al abordar la investigación de un sujeto).

Esta traspolación resulta plenamente válida a la luz de la teoría psicológica general de la actividad (Leontiev, 1981) observándose como acciones y operaciones que trans-curren bajo ciertas condiciones en la actividad de diagnóstico.

Todo especialista debe tener absoluto dominio de sus particularidades,. La aplicación de un instrumento hay que verla como un proceso esencialmente bilateral

como el propio proceso de enseñanza-aprendizaje, donde tanto el explorado como el explorador están igualmente implicados en un transcurso de continuas interacciones.

Las habilidades (acciones) a las cuales nos referimos son :

-Habilidades referidas a las capacidades expresivas:

(1) Utilización adecuada del lenguaje de acuerdo a las características del sujeto.

(2) Saber comunicarse en forma lógica, precisa, breve y atractiva.

(3) Poseer dominio de vías de apoyo al lenguaje hablado (mímica, gesticulación, matizaciones de la voz, etc.)

(4) Dominio de una adecuada amplitud de vocabulario general, apoyado en una correcta dicción.

(5) Saber manejar la atmósfera emocional de la situación "sujeto-prueba-examinador".

- Habilidades referidas a la comunicación:

(1) Saber manipular las condiciones que contribuyen al establecimiento de interrelaciones adecuadas entre los sujetos (el llamado "establecimiento de 'rapport'").

(2) Tener en cuenta en todo proceso comunicativo las particularidades individuales y de edad del sujeto.

- Habilidades de movilización de la actividad:

(1) Saber atraer la atención del sujeto con una adecuada motivación.

(2) Saber promover y dosificar los "momentos" motivacionales y los "descansos" en el transcurso de la prueba ante posibles tensiones provocadas.

El dominio de estas acciones, acompañado por un adecuado dominio de sí del examinador, garantiza su neutralidad y objetividad.

b) Conocimiento de las condiciones del sujeto:

Si resulta importante el primer aspecto, tanta importancia o mas posee este segundo aspecto, ya que la conducción adecuada de un examen garantiza la objetividad de los resultados.

En primer lugar, es necesaria la adecuada preparación por parte del examinador para recibir al sujeto, tomando en cuenta, entre otros, datos de su anamnesis, condiciones de vida y educación, y, básicamente, la edad del sujeto, el tipo de problema por el cual se investiga y la antigüedad de este problema.

En base a estos factores generales, el especialista está en condiciones de formularse una hipótesis inicial que le permita una adecuada selección de los instrumentos a aplicar o la elección de una estrategia particular de estudio en cada caso.

En el transcurso de la investigación, ésta nos podrá conducir a nuevas hipótesis o a confirmar la hipótesis inicial, de manera que podamos reordenar el problema con una interpretación dinámica y continua de los resultados parciales.

En toda exploración individual es necesario tomar en cuenta la reacción inicial del sujeto y la actitud mantenida durante la exploración.

Ahora bien, sucede que en el conocimiento de las condiciones del sujeto el especialista debe ir a la búsqueda de aquellos indicadores que sean totalmente substanciales para la exploración y, en una buena parte de los casos, la sistematización de la observación, se queda a un nivel verbal y en un plano subjetivo. Resulta entonces necesario obligar al técnico a una sistematización mas objetiva que pueda servir además como punto de partida para la máxima categorización de la información. De aquí la importancia de la explicitación, en el protocolo, de cada uno de los instrumentos. Por ejemplo, en el Cuarto Excluido, el protocolo va encaminado a completar los indicadores que son objeto de nuestro interés en este estudio como son: la edad, sexo, grado, comprensión de la consigna, grado de aprovechamiento de la ayuda (concretado en cada uno de los niveles que ya hemos descrito en cuanto a su operacionalización), tarjetas donde se obtienen mejores o peores respuestas, grado de coherencia, atención y, en las observaciones complementarias, la motivación, la comunicación del sujeto, su cooperación, presencia o no de trastornos del lenguaje, rasgos del comportamiento, reacciones mas notables, estado físico, satisfacción o no del examinador en la conducción del examen y su fundamentación.

El protocolo, visto así, nos permite: Una guía de observación sistematizada que contribuye (por la amplitud de categorías ofrecida) a la capacitación dirigida del técnico; la utilización, por todos los técnicos, de un marco referencial común y la utilización de un mismo lenguaje que restará ambigüedad en el análisis del caso; la posibilidad de un juicio mas profundo, no sólo en cuanto a la presencia o a la ausencia de un rasgo, sino también en cuanto a la intensidad con que se manifiesta; y, por último, la posibilidad del procesamiento matemático de los datos, lo que permitirá profundizar en las características de las patologías estudiadas, así como la posibilidad de análisis de la consistencia de los juicios emitidos por determinado especialista.

Resumiendo: el producto de la objetividad de la observación al menor; el análisis cualitativo y cuantitativo de la prueba; y la correcta categorización de los resultados, garantizan la adecuada recogida de datos y facilitan la emisión de recomendaciones con un enfoque correctivo-compensatorio válido tanto para fines investigativos experimentales (como el presente caso) como para el propio proceso de diagnóstico.

c) El conocimiento de las condiciones externas en la situación experimental:

Hay un gran número de recomendaciones descritas con mucha anterioridad y que devienen en principios de toda correcta aplicación de instrumentos. Los autores a los cuales hemos hecho referencia subrayan este aspecto (tan antiguo como los propios tests).

Las condiciones en que se desarrolla nuestro trabajo no son a menudo las idóneas, no obstante, existen factores que no podemos perder de vista y que deben verse como condiciones mínimas en todo proceso de evaluación como son, por ejemplo: El ordenamiento de los materiales, la no improvisación, la no presencia de personal ajeno, la no interrupción de la prueba --a no ser que esto sea exigido por las propias condiciones del sujeto--, el hecho de culminar las tareas comenzadas --si dependiera de los fallos del sujeto, proporcionarle seguridad de que ha hecho lo necesario, pues el efecto de la tarea incompleta frecuentemente tensiona al niño y lo bloquea para seguir hacia otras actividades.



Todos estos elementos, unidos a otros de elemental sentido común, como son la iluminación adecuada, no exceso de ruido, etc., permiten una atmósfera lo mas agradable posible que garantizará las condiciones mínimas de aplicación.

#### **ANEXO IV**

##### **Guía para la recogida de información.( Propuesta)**

Desde este punto de vista consideramos que es necesario presentar (proponer) un instrumento razonablemente sistematizador que tome en cuenta las condiciones del sujeto, o variables del niño, o manifestaciones ante la prueba, en categorías claras y (aunque posiblemente correlacionadas) distintas, que permita además una cierta valoración de la intensidad con que se presentan las mismas en un sujeto dado.

Las ventajas de tal instrumento radicarían en:

(1) La guía de observación sistematizada que implica.

(2) Su contribución ( o la amplitud de categorías ofrecida) a la capacitación dirigida del especialista

(3) La utilización por todos de un marco referencial común y por tanto, la utilización de un mismo lenguaje, lo que restará ambigüedad posible en las discusiones diagnóstica, estudios de casos, labor de orientación etc .

(4) la posibilidad de un juicio más profundo, no sólo en cuanto a la presencia o ausencia de un rasgo, sino también en cuanto a la intensidad con que se manifiestan, su carácter en términos de necesidad, potencialidad.

(5) La posibilidad para un procesamiento matemático de los datos que permitiría por una parte, un profundización en las características de las regularidades en las necesidades educativas estudiadas, y por otra , la posibilidad de análisis de la consistencia d los juicios dados por un especialistas determinados o equipos multidisciplinarios..

Dicho instrumento debe referir claramente los dos momentos de la exploración, reacción inicial ante la prueba y las reacciones en el transcurso de la ejecución de la misma, ahora bien, hay un elemento intermedio y pocas veces recogido, nos referimos a la dirección del proceso con fines pronósticos . De aquí que el instrumento propuesto adopte dos formas de evaluación en una. En una primera se adopta una forma externamente similar a la adoptada por el diferencial semántico (sin poseer por supuesto las intenciones de ésta técnica) y está dirigida a la evaluación de la reacción inicial ante la prueba y posteriormente a la evaluación de su evolución.

En la primera parte adoptamos 9 puntos intermedios entre los pares (reacción inicial) .

En la segunda parte nos dirigimos a la evolución del comportamiento del sujeto en el transcurso de la prueba mientras que la intensidad del rasgo se evaluaría en una escala ordinal de 5 ptos.

Sabemos que toda categorización minuciosa explícita y escalada en un instrumento impreso genera el riesgo de esquematismo en los juicios de los especialistas pero creemos que esto se atenúa considerablemente por el control del juicio que cada técnico, dúo o trío de especiliatas ejercen como contrapartida en la confrontación de juicios que

implica la discusión diagnóstica. Además, posibilita una mayor fundamentación en dicha discusión o debate.

El instrumento es el siguiente:

Sistematización de la recogida de información durante la prueba.
--

***1 Según la reacción inicial del sujeto ante la situación experimental***

Marque la reacción con una " X " y con una O la evaluación del rasgo en el transcurso de la prueba.

4 - 3 - 2 - 1 - 0 - +1 - +2 - +3 - +4

Intranquilidad	----	Tranquilidad
Temeroso	----	Confiado
Inseguridad	----	Seguridad
Negativismo	----	Cooperación
Dependencia	----	Independencia
Indiferente	----	Motivado
Hiperactivo	----	Hipoactivo

Otras:\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

***2 Según la conducta observada en el transcurso de la prueba:***

( Marque con una X según la intensidad de la presencia del rasgo) (1 - no se presentan, 2 - Se presentan muy levemente, 3- Se presentan con cierta estabilidad , 4- Se presenta establemente, 5- Se presenta muy marcadamente.

	P+ ←				N-
	1	2	3	4	5
Búsqueda de apoyo	_____	_____	_____	_____	_____
Ausencia de la curiosidad cognoscitiva	_____	_____	_____	_____	_____
Impulsividad	_____	_____	_____	_____	_____
Irreflexión	_____	_____	_____	_____	_____
Lentitud	_____	_____	_____	_____	_____
Pasividad	_____	_____	_____	_____	_____
Bloqueo	_____	_____	_____	_____	_____
Inconstancia	_____	_____	_____	_____	_____
Reiteración perseverante	_____	_____	_____	_____	_____
Pedantería	_____	_____	_____	_____	_____
Acriticidad	_____	_____	_____	_____	_____
Indiferencia	_____	_____	_____	_____	_____
Agresividad	_____	_____	_____	_____	_____
Ausencia de iniciativas	_____	_____	_____	_____	_____
Ausencia de fantasías	_____	_____	_____	_____	_____
Fantasías incontroladas	_____	_____	_____	_____	_____
Sin contacto con la realidad	_____	_____	_____	_____	_____
Inadecuada reacción al fracaso	_____	_____	_____	_____	_____
Ansiedad	_____	_____	_____	_____	_____
Otras:	_____				
_____					
Observaciones adicionales integradoras					
_____					

---

---

---

Además de estas categorías, en el aspecto de Observaciones adicionales integradoras, el examinador tendrá en cuenta toda la información tónico - postural que nos da el sujeto, o sea, ¿Cómo lo hace?, los movimientos, gestos, verbalizaciones o comentarios, así como el grado de aprovechamiento de la ayuda, adecuadamente operacionalizado en cada uno de los niveles y su posible interpretación.

Es bueno señalar que toda situación de prueba implica un grado de tensión inicial, expectativa, interrogante, inquietud, lo importante es evaluar su permanencia, atenuación, desaparición o sustitución de una manifestación por otra.

Es necesario además recoger el matiz de las emisiones de las respuestas ofrecidas por el sujeto, son estas respuestas correctas pero vacilantes, rápidas, agresivas, etc; son incorrectas ¿Qué matices verbaliza?. Y cualquier consideración que se considere oportuna y necesaria.

PROPUESTA PARA LA CATEGORIZACIÓN ULTERIOR EN EL PROCESO DE  
DIAGNOSTICO BASADO EN EL ANALISIS CUALITATIVO

DATOS GENERALES

Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_

Expe: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Grado: \_\_\_\_\_

Escuela: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

ESFERA EMOTIVO - VOLITIVA Si No Pot Nec

. Inmadurez emocional

- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| ■ Impresionable   | — | — | — | — |
| ■ Reacciones inadecuadas ante los estímulos             | — | — | — | — |
| ■ Incapacidad para regular voluntariamente la conducta  | — | — | — | — |
| ■ Incapacidad para inhibir las emociones                | — | — | — | — |
| ■ Fluctuación notable de los estados de ánimo.          | — | — | — | — |
| ■ Respuestas emocionales por debajo del nivel evolutivo | — | — | — | — |

. Desajustes emocionales.

- |                         |   |   |   |   |
|-------------------------|---|---|---|---|
| ■ Inseguridad           | — | — | — | — |
| ■ Ansiedad              | — | — | — | — |
| ■ Otros (¿Cuál ?) _____ |   |   |   |   |

CONDUCTA

- |                            |   |   |   |   |
|----------------------------|---|---|---|---|
| ■ Intranquilidad.          | — | — | — | — |
| ■ Timidez                  | — | — | — | — |
| ■ Dependencia              | — | — | — | — |
| ■ Agresividad.             | — | — | — | — |
| ■ Desobediencia.           | — | — | — | — |
| ■ Caprichoso, voluntarioso | — | — | — | — |
| ■ Irrespetuoso             | — | — | — | — |
| ■ No se integra el grupo.  | — | — | — | — |
| ■ Negativista              | — | — | — | — |

- Otros (¿Cuál ?) \_\_\_\_\_

INTERESES.

- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| ■ Variables.                              | — | — | — | — |
| ■ Promedio de actividad lúdica.           | — | — | — | — |
| ■ Ausencia de interés por el aprendizaje. | — | — | — | — |
| ■ Desmotivación.                          | — | — | — | — |
| ■ Prefiere estar solo.                    | — | — | — | — |

- Prefiere compartir con niños menores. — — — —

■ Otros ( ¿Cuál ?)\_\_\_\_\_

#### CAPACIDAD DE TRABAJO

	Si	No	Pot	Nec
■ Disminuida	—	—	—	—
■ Se agota rápidamente.	—	—	—	—
■ Se aburre.	—	—	—	—
■ Ritmo de trabajo irregular.	—	—	—	—
■ Abandono a las tareas que requieren esfuerzo mental.	—	—	—	—
■ Aplicado y tenaz es lo que le interesa.	—	—	—	—
■ Otros ( ¿Cuál ?)_____				

#### ACTITUD ANTE EL FRACASO.

■ No trata de vencer las dificultades.	—	—	—	—
■ Se molesta.	—	—	—	—
■ Se bloquea.	—	—	—	—
■ Manifiesta temor	—	—	—	—
■ Llorar	—	—	—	—
■ Otras ( ¿Cuál ? )_____				

#### ATENCION

■ Capacidad de concentración	—	—	—	—
■ Inestabilidad.	—	—	—	—
■ Dispersión	—	—	—	—
■ Capacidad de distribución y traslación.	—	—	—	—
■ Otras ( ¿Cuál ?)_____				

#### MEMORIA

■ No retiene, se le olvida fácilmente.	—	—	—	—
■ Limitado volumen de conocimiento para la formación de representaciones	—	—	—	—
■ Sin dificultades	—	—	—	—
■ Otros ( ¿Cuál ?)_____				

#### PENSAMIENTO

■ Insuficiencia en la capacidad de generalización tomando en cuenta las normas del desarrollo evolutivo.	—	—	—	—
■ Insuficiencias en el transito por las distintas operaciones racionales	—	—	—	—
■ Insuficiencia del aspecto lógico operacional.	—	—	—	—
■ Insuficiencias del lenguaje sirve de soporte a la generalizaciones.	—	—	—	—
■ Otros ( ¿Cuál ?)_____				

#### LENGUAJE

	Si	No	Pot	Nec
■ Pobre desarrollo del vocabulario.		—	—	—
■ Pobre utilización de categorías gramaticales.	—	—	—	—
■ Primeras palabras después del primer año.	—	—	—	—

- Primeras palabras después del primer año.      —      —      —      —
- Dislalias      —      —      —      —
- Tartamudez      —      —      —      —
- Otras ( ¿Cuál ? ) \_\_\_\_\_

Consideraciones

integradoras: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_







