

# Habilidades cognitivas en niños de contextos de pobreza

Cohen Imach, Silvina \*; Contini, E. Norma \*\*; Coronel, Paola \*\*\*; Caballero, Valeria \*\*\*\*

## Resumen

Se realizó un estudio de las habilidades cognitivas en niños de contextos de pobreza, con el propósito de conocer la cualidad de las mismas, directamente relacionadas con el bajo rendimiento escolar y el concomitante riesgo de fracaso escolar en esta población.

Participaron 53 niños de ambos sexos que asisten a 4º año de EGB-2 de una escuela suburbana de la ciudad de San Miguel de Tucumán, Argentina. Para ello se utilizaron las pruebas de Analogías y Construcción con Cubos de la *Escala de Inteligencia de Wechsler para niños (WISC III)* y un protocolo de registro elaborado por el equipo de investigación. Los datos fueron articulados con una encuesta sociodemográfica, que indagaba sobre el contexto socio-económico del niño.

De los resultados se destaca que el 18.9 % de los niños presentan habilidades cognitivas inferior al término medio referidas a la capacidad de formación de conceptos verbales y el 13.2 % en formación de conceptos no verbales. Las habilidades refieren a la capacidad de clasificación y categorización, para lo cual el sujeto necesita organizar, abstraer y encontrar relaciones entre hechos o ideas y comprensión de las consignas oral/auditivas. Las habilidades no verbales aluden a la capacidad de realizar procesos de análisis-síntesis y de aplicar el razonamiento no verbal a las relaciones espaciales.

**Palabras clave:** habilidades cognitivas- pobreza- aprendizaje mediado- cambio cognitivo.

## Abstract

### Cognitive abilities in children in contexts of poverty

A series of studies of cognitive abilities were conducted on a group of children at a context of poverty, in reason of learning about the quality of such capabilities, and in direct relationship to low school performance and subsequent risk of academic underachievement.

---

\* Lic. en Psic. Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Tucumán. e-mail: parolocohen@arnet.com.ar

\*\* Dra. en Psicología. Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Tucumán.

\*\*\*\* Psicóloga. Aux. Doc. Facultad de Psicología, UNT.

Fifty three 4<sup>th</sup> year EGB-2 (Elementary School) children of both sexes participated. They attend a suburban school outside the city of San Miguel de Tucumán, Argentina.

Tests of Analogies and Building with Cubes of *Wechsler 's Intelligence Scale III (WISCIII)* were used in the process. Additionally, a register protocol was prepared by the research team. Outcomes were articulated with a demographic poll inquiring on the social-economic context of the children.

Results reveal a proportion of 18.9 % of the children showing below standard records in cognitive abilities related to the aptitude in forming verbal concepts, and of 13.2 % in non- verbal concepts. Verbal abilities refer to the faculty of classifying and categorizing, for which the subject needs to organize, abstract and find relationship between facts or ideas and the comprehension of oral/audio assignments. Non- verbal abilities submit to the aptitude of making processes of analysis- synthesis and applying non- verbal reasoning to spatial relationships.

This group of children was selected to receive – in second stage- training in these abilities through the *Instrumental Enrichment Program*.

**Key words:** Cognitive abilities – poverty – mediated learning- cognitive change.

## Pobreza e Infancia

La escolarización ocupa en el desarrollo de los niños un lugar destacado ya que promueve la adquisición de nuevos modos de pensar, favorece la socialización y permite la adquisición de conocimientos necesarios para un desenvolvimiento eficaz en la vida diaria, así como para una posterior inserción en el mundo del trabajo. De este modo, contribuye a la inclusión en un grupo sociocultural y al logro de una identidad clara.

Sin embargo, y a pesar de que la educación formal, en nuestro país es obligatoria desde los 5 años, sólo 8 de cada 10 niños están dentro del sistema educativo. Estas cifras indican que la deserción escolar constituye uno de los principales obstáculos que debe enfrentar nuestra sociedad en los últimos años. Junto a la deserción, la repitencia y la sobre-edad (Programa Integral para la Igualdad Educativa [PIIE], 2005), constituyen síntomas de la crisis del sistema educativo dentro de una sociedad fracturada.

Uno de los factores asociados, cuando no determinante de este problema es el nivel de pobreza de los alumnos, que los posiciona en un grado aún de mayor de vulnerabilidad. Aunque no todos los niños pobres desertan del sistema educativo, las estadísticas sostienen que la vulnerabilidad de este grupo los enfrenta a un conjunto de fenómenos críticos, tal como es el fracaso escolar. El fracaso y el abandono del sistema educativo generan, a su vez, exclusión social y mayor marginalidad, lo que contribuye a sostener los círculos de la pobreza (Kossoy, 2000).

Al respecto la Organización Panamericana de la Salud [OPS] (2003), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF] (2005) y entes nacionales como el Ministerio de Salud de la Nación Argentina (2003) y el Instituto Nacional de Estadística y Censo [INDEC] (2003; 2006) de Argentina, muestran que la problemática de la pobreza se ha expandido a todos los países del mundo, y que constituye un fenómeno que avanza a pasos agigantados sobre todo en los países subdesarrollados.

En América Latina, según los estudios realizados por la Comisión Económica para América Latina [CEPAL] (2000, 2005, 2006) la pobreza ha aumentado desde 1980 hasta la actualidad. Desafortunadamente el 50 % de la población latinoamericana está bajo la línea de la pobreza. A esta alarmante realidad se suma el hecho de que “no solo aumenta el número de pobres de la región en términos absolutos y relativos sino que hay un nítido fenómeno de descenso cualitativo de la pobreza. Los pobres de los ‘90 son más pobres que aquellos que registraban esa situación en la década del ‘80 (Kliksberg, 2002).

El dato más doloroso es que las principales víctimas de este panorama latinoamericano son los niños. Seis de cada diez niños – de la región - está por debajo de la línea de la pobreza y el 33 % de los menores de dos años se encuentra en situación de alto riesgo nutricional (Kliksberg, 2001; 2002). En la provincia de Tucumán, alrededor de 63.000 familias viven con necesidades básicas insatisfechas (Iriarte, 2007). Esta tendencia, aunque muestra una leve mejoría en la actualidad, desde el 2001 marcó grandes diferencias entre los habitantes de Tucumán que viven en zonas urbanas y rurales. Si se considera las poblaciones del Gran San Miguel de Tucumán se registra alrededor de un 24 % de población pobre y aproximadamente un 38 % de ciudadanos

viven en iguales condiciones en el interior de la provincia. Estos datos coinciden con lo señalado por Bolsi y Madariaga (2006) quienes afirman que desde el 2001 las provincias del Norte Grande Argentino exhiben los índices más altos de pobreza de Argentina.

Diferentes autores señalan que la pobreza tiende a reproducir un mismo circuito en la mayoría de los países de Latinoamérica, que comienza con los extensos cuadros de desnutrición y carencia de cuidados de salud durante el embarazo, que llevan al nacimiento de niños de talla y peso inferiores a los esperados para su edad (Vinocur, 1999; CLAYCD, 2002; La exclusión social traerá conflictos en la Argentina, 2003. *La Gaceta*). Estas insuficiencias alimentarias y de cuidados médicos acompañan al sujeto durante su infancia y generan altas tasas de mortalidad infantil. En la niñez asisten a escuelas públicas cuyas condiciones materiales y calidad de la enseñanza se fueron deteriorando paulatinamente, o directamente no asisten a ninguna escuela. Muchos abandonan sus estudios antes de finalizarlos, y cuando jóvenes, no tienen cabida ni en el sistema educativo ni en el mercado de trabajo (Kliksberg, 1994, 1995, 2006; Kliksberg y Tomassini, 2000; Jabif, 2004, Volver a la escuela, *La Gaceta*, 20 de abril, 2006; Niños de primer grado de alta montaña no escriben su nombre ni identifican las vocales, *La Gaceta*, 2004, 26 de febrero; El 47% de los chicos de todo el país no asiste a las salas de Jardín de Infantes, *La Nación*, 2004, 31 de diciembre). En algunos casos, el complejo de carencias expulsa hacia la delincuencia, y van a terminar en institutos o cárceles de las que salen en condiciones mucho peores que aquellas en las que ingresaron. En otros, conforman familias marcadas por la precariedad de la pobreza, de las que sobreviven a duras penas. Los resultados finales, una paupérrima calidad de existencia. Y no por una fatalidad, ni por falta de recursos estructurales de la región, sino, tal como afirma Zumbado (1993), porque los ingresos y las oportunidades se distribuyen peor que en cualquier otra región del mundo (Kliksberg, 1994, 1995, 2006; Kliksberg & Tomassini comp. 2000).

## **Habilidades cognitivas y pobreza**

Un buen desempeño escolar exige de base el desarrollo de habilidades cognitivas, las cuales están fuertemente influidas y determinadas por las condiciones de vida en las que crecen los niños (Caballero, 2006; Contini y Cohen Imach, 2006; Lacunza & Contini, 2005; Lipina, Martelli, Vuelta, Injoque- Ricle & Colombo, 2004).

Distintos estudios han demostrado que las características socioculturales de los padres, el nivel educativo y la trayectoria escolar del niño están fuertemente relacionadas (Dirección Nacional de Información y Educación de la Calidad Educativa. Fondo de las naciones Unidas para la Infancia [DINIECE – UNICEF], 2004; Lacunza & Caballero, 2005; Lacunza, Contini & Castro Solano, 2006; Lorenzo, 2003; Sanz, 1981; Solís Cámara y Díaz Romero, 2006). Cuanto más precarias son las condiciones de vida y más bajo el nivel educativo de los padres, la trayectoria escolar del niño se ve más afectada. Según un estudio realizado por la Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa [DINIECE], el 7.4% de los niños de Tucumán repiten

un año de EGB1 y un año de EGB2 (DINIECE – UNICEF, 2004). Los padres del 50% de los niños repitentes nunca asistieron a la escuela o no terminaron el nivel primario. De esto se infiere que el nivel educativo parental es un predictor del nivel de escolarización de sus hijos. Al respecto, Pappalía, Wendkos, Olds & Duskin Feldman (2001) afirman que “la pobreza aparece como estresante, insalubre y peligrosa” (p. 345).

## La evaluación Dinámica y el Cambio Cognitivo

El modelo de la Evaluación Dinámica constituye un modo novedoso de diagnosticar las deficiencias cognitivas en niños privados culturalmente y una forma de intervención sobre estas dificultades, a través de la Experiencia de Aprendizaje Mediado (Fernández-Ballesteros, 1989; Forns & Amador, 1995).

Este modelo, a diferencia de la evaluación clásica o estática, tiene por objetivo no sólo evaluar las habilidades ya adquiridas de un sujeto, sino principalmente, detectar los cambios cognitivos que genera un óptimo entrenamiento en la capacidad de aprender (Feuerstein, Rand & Hoffman, 1979). Explora cuáles son las operaciones intelectuales deficitarias del individuo con el fin de planificar una determinada intervención (Contini, Esterkind, Levin, Caballero & Scidá, 2007; Coronel, Lancuza & Contini, 2006). Dicha intervención se lleva a cabo en encuentros programados entre el niño y un adulto. En estas experiencias de Aprendizaje Mediado, entre el sujeto y el medio se interpone otro sujeto más experimentado, en general, un adulto o un compañero más capaz, que selecciona los estímulos, los organiza en una secuencia, proporciona significado a aquellos y pone énfasis en los mismos por medio de la repetición (Contini, 2007; Contini & Cohen Imach, 2006; Coronel, 2003; Serrano & Tormo, 2000).

Ambas propuestas -diagnóstico e intervención- han surgido a partir del trabajo que realizó Feuerstein en Israel con adolescentes inmigrantes que evidenciaban retraso escolar por motivos socioculturales. Esta experiencia lo llevó a concluir que el cambio cognitivo es posible (Feuerstein y otros, 1979; 1986; Forns, 1993; Rey, 1962), gracias a la *habilidad para pensar* que tiene todo sujeto, en tanto es capaz de modificarse con las intervenciones de un adulto.

Basado en esta premisa y con el propósito de promover la modificabilidad cognitiva, Feuerstein (1986) diseña el Programa de Enriquecimiento Instrumental (PEI). Recibe este nombre porque consiste en una serie de tareas y ejercicios, a los que se denominan instrumentos y cuyo objetivo es potenciar el aprendizaje haciendo posible la superación de los déficits cognitivos (Feuerstein, 1980; Serrano & Tormo, 2000).

En este Programa las situaciones de test son transformadas en una experiencia de aprendizaje para el niño, siendo su objetivo cambiar la estructura cognoscitiva del sujeto de ejecución deficiente y convirtiéndolo en un pensador con autonomía para elaborar ideas. El empleo del PEI tiene como objetivo corregir funciones deficientes, proporcionar habilidades mentales necesarias para dominar tareas complejas y promover la formación de hábitos que ayuden a la exitosa resolución de problemas (Feuerstein, 1986). Igualmente se propone generar una fuerte motivación para realizar las tareas,

haciendo que sean desafiantes al mismo tiempo que accesibles al dominio del sujeto, con la intención de que se perciba a sí mismo como productor activo de información y no solo como destinatario pasivo de aquella (Serrano & Tormo, 2000).

La construcción de los materiales del PEI, así como la didáctica de su aplicación, están basadas en un mapa cognoscitivo que sirve para categorizar los componentes de los actos intelectuales y constituye la base para el análisis de la conducta cognoscitiva (Contini & Cohen Imach, 2006; Serrano & Tormo, 2000). Estos parámetros, descriptos por Feuerstein (1980) son: contenido, operaciones, modalidad, fases (*input* o entrada, elaboración y *output* o salida), nivel de complejidad, nivel de abstracción y nivel de eficiencia.

Asimismo, se analizan las funciones cognitivas deficientes, que constituyen el producto de una carencia o insuficiencia de experiencias de aprendizaje a través de un mediador (Feuerstein, 1980). El PEI está orientado justamente a corregir y/o desarrollar aquellas funciones, que Feuerstein (1980) las analiza en 4 categorías:

- a- Deficiencias en la fase de entrada: percepción superficial y confusa de los datos; conducta exploratoria no planificada e impulsiva; carencia o deficiencia de instrumentos verbales, de necesidad de ser preciso y exacto con la recogida de datos e incapacidad de relacionar dos fuentes de información a la vez.
- b- Deficiencias en la fase de elaboración: insuficiencia en percibir la existencia de un problema y definirlo; falta de habilidad para seleccionar datos relevantes frente a irrelevantes en la definición de un problema; incapacidad para establecer relaciones y/o para realizar síntesis; incapacidad para establecer y ensayar mentalmente diferentes soluciones para un problema; captación episódica de la realidad.
- c- Deficiencias en la fase de salida: expresión egocéntrica; bloqueo en la comunicación de la respuesta; carencia o insuficiencia de instrumentos verbales; impulsividad o conducta *acting-out* que afecta a la comunicación).
- d- Factores afectivo-emocionales: su incidencia puede manifestarse en cualquiera de los procesos cognitivos, ya que en gran medida los actos de mediación están dirigidos a generar motivación.

## Objetivos

- a. Describir las habilidades cognitivas de niños escolarizados de San Miguel de Tucumán que viven bajo condiciones de pobreza.
- b. Describir el nivel de conceptualización verbal obtenido en el subtest de Analogías de la *Escala de Inteligencia de Wechsler para niños*, WISC III (Wechsler, 1994) y las estrategias de trabajo utilizadas en el subtest de Analogías.
- c. Describir el nivel de conceptualización no verbal y las estrategias de trabajo utilizada en el subtest de Construcción con Cubos del WISC-III
- d. Analizar la comprensión de consignas en los subtests de Analogías y de Construcción con Cubos del WISC-III, de los niños escolarizados de San Miguel de Tucumán que viven bajo condiciones de pobreza.

## Método

### Diseño

El tipo de diseño que se siguió fue de tipo exploratorio-descriptivo.

### Participantes

Las pruebas correspondientes a la fase de test -o diagnóstico- del Programa de Enriquecimiento Instrumental (PEI) fueron aplicadas a 53 niños (25 varones y 32 mujeres), alumnos de 4° año de EGB, de una escuela suburbana de San Miguel de Tucumán, Argentina (véase Tabla 1). El rango etario fue de 8 a 12 años, ( $M=8.72$  y  $DS=0,75$ ) (véase Tabla 2). Si bien la muestra original fue de 57 niños, se descartaron 4 protocolos por estar incompletos.

#### Tabla 1.

Distribución de la muestra según sexo. Niños de 4° año de EGB 2 de escuela suburbana de San Miguel de Tucumán, 2006.

Sexo	f	%
Masculino	23	43.9
Femenino	30	56.1
Total	53	100.0

#### Tabla 2.

Distribución de la muestra según edad. Niños de 4° año de EGB 2 de escuela suburbana de San Miguel de Tucumán, 2006.

Edad	f	%
8	21	40.4
9	27	50.9
10	4	7.0
12	1	1.8
Total	53	100.0

## Instrumentos

En la fase de test del PEI se administraron los subtests de Analogías y Construcción con Cubos del WISC III y un Protocolo de registro, diseñado para ambos subtests teniendo en cuenta los parámetros del mapa cognitivo de Feuerstein. Estos instrumentos proporcionaron información acerca de las habilidades y los déficits cognitivos de cada niño. Los datos recogidos se complementaron con una encuesta sociodemográfica aplicada a los padres del sujeto y con dos pruebas pedagógicas -*Test Psicopedagógico de Lecto-escritura para primer ciclo de EGB* (TL1) de Cantú, Di Scala & Pistoria (1996) y una prueba de matemáticas diseñada por el equipo de investigación teniendo en cuenta los núcleos de aprendizaje prioritarios y los procesos operatorios esperables para los niños de EGB1-. En este trabajo no se informa sobre estos últimos.

## Procedimiento

La aplicación de la fase de test del PEI se llevó a cabo en las dos secciones de 4º año de EGB 2 de una escuela pública de zona suburbana de Tucumán, Argentina. La selección de la escuela fue intencional. La institución fue quien solicitó la intervención de la Facultad de Psicología, de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT), en tanto presentaba un índice importante de niños con dificultades en el aprendizaje, lo que se traducía muchas veces en fracaso escolar. Los instrumentos se aplicaron a los dos grupos completos, en un aula, en forma individual, y simultáneamente a varios niños. La participación fue voluntaria y se les explicó previamente a los niños, a sus padres y a sus docentes los objetivos del estudio. La recolección de los datos fue realizada por los miembros del equipo de investigación, con la colaboración de estudiantes avanzados de la Carrera de Psicología de la UNT.

## Resultados

Una vez aplicados los instrumentos -subtests de Analogías y Construcción con Cubos de la *Escala de Inteligencia de Wechsler para niños (WISC III)*-, se convirtieron los puntajes brutos en puntajes equivalentes, según el baremo Tucumán (Contini Comp. 2000) y se calcularon los estadísticos descriptivos del grupo (Véase Tabla 3).

Se trabajó con el baremo Tucumán, ya que en estudios anteriores (Contini, Figueroa, Cohen Imach & Coronel, 2000) se comprobó que el baremo original del *WISC III* penalizaba a los niños de Tucumán, arrojando diagnósticos que no correlacionaban con la clínica, en tanto señalaban un categoría diagnóstica por debajo de su potencial.

**Tabla 3.**

Indicadores descriptivos para el subtest de Analogías (*WISC III*). Niños de 4° año de EGB 2 de escuela suburbana de San Miguel de Tucumán, 2006.

	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>
Puntaje equivalente*	53	1	19	9.74	3.91

\*Evaluado con el baremo Tucumán (Contini, 2000)

En la prueba de Analogías del *WISC III* se solicita al niño la identificación de las semejanzas existentes entre pares de palabras que denominan objetos, sustancias, hechos o ideas. El análisis estadístico de las puntuaciones equivalentes obtenidas por los niños de la muestra, arroja que el 67.9% obtuvo un puntaje equivalente Término Medio ( $M=9.74$  y  $SD=3.91$ ) (Véase Tabla 3), mientras que un 18.9% puntuó por debajo de la media. Sólo un 13.2% obtuvo una puntuación equivalente superior al Término Medio (Véase Tabla 4). Las respuestas correctas requieren memoria, atención, capacidad de pensamiento asociativo, capacidad para diferenciar las características esenciales de las no esenciales y situar a los pares de palabras en una categoría. A partir de esto se infiere que el 18.9% de los niños presenta dificultades en algunas habilidades cognitivas nombradas. Estos datos concuerdan con lo expresado por los docentes quienes refieren la preocupación porque un grupo importante de niños presentan serias dificultades en los procesos de pensamiento, lo que conlleva problemas de aprendizaje.

**Tabla 4.**

Puntajes Equivalentes obtenidos en Analogías: Frecuencias y porcentajes según Categorías diagnósticas. Niños de 4° año de EGB 2 de escuela suburbana de San Miguel de Tucumán, 2006.

<b>Categoría Diagnóstica</b>	<b>Puntaje Equivalente</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>% según Categoría Diagnóstica</b>
Inferior al Término Medio (>7)	1	1	1.9	18.9
	2	1	1.9	
	3	3	5.7	
	5	2	3.8	
	6	3	5.7	

(Continuación Tabla 4)

<b>Categoría Diagnóstica</b>	<b>Puntaje Equivalente</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>% según Categoría Diagnóstica</b>
Término Medio (entre 7 y 13)	7	4	7.5	67.9
	8	6	11.3	
	9	6	11.3	
	10	4	7.5	
	11	3	5.7	
	12	7	13.2	
	13	6	11.3	
Superior al Término Medio (<7)	14	1	1.9	13.2
	15	3	5.7	
	16	1	1.9	
	17	1	1.9	
	19	1	1.9	
	<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100.0</b>	

El subtest de Analogías proporciona una medida del pensamiento lógico-abstracto y categorial, con contenido verbal, a través de la habilidad de búsqueda de relaciones que no son obvias a primera vista (Cayssials, 1998). En este subtest, según el nivel alcanzado en cada respuesta se adjudica una puntuación de 2, 1 ó 0. Recibe 2 puntos cuando el niño logra establecer relaciones entre dos términos planteados, seleccionar variables relevantes y situarlos en una categoría, lo cual supone manejo de abstracciones. Se adjudica 1 punto cuando las respuestas hacen referencias a aspectos concretos de los términos o características funcionales de los mismos, y 0 puntos cuando no pudo reconocer semejanzas.

Teniendo en cuenta el tipo de categorización que los niños de la muestra realizaron, se infiere que en un 46.3 % alcanzó un nivel de conceptualización predominante funcional y un 37.3 % concreto (Véase Tabla 5), mientras que sólo en un 16.4 %

alcanza el tipo de categorización abstracto. Por ejemplo, ante la pregunta “*en qué se parece un gato y un ratón*” (ítem 7), una niña de 9 años señala “*en que los dos corren hasta que se pillan*”, refiriéndose a un aspecto concreto y producto de la experiencia cotidiana. Por su parte, cuando a la pregunta “*en qué se parece una vela y una lámpara*” (ítem 2), un niño de 13 años contesta “*para que alumbramos*” con lo cual está aludiendo a su función.

Complementariamente a este análisis se investigó el máximo nivel de conceptualización alcanzado en este subtest. Los resultados encontrados son los siguientes: nivel concreto 14.3%; funcional 11.9% y abstracto 73.8%. Cabe señalar que la variable nivel alcanzado alude a cuando en el protocolo aparece al menos una respuesta correspondiente a ese nivel. (Ver Tabla 6) (Ver Anexo 1). Esta variable da cuenta del nivel potencial del niño, por lo que resulta valioso si se tiene en cuenta que luego de la fase de diagnóstico le sigue la etapa de intervención que opera desde la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP).

### **Tabla 5.**

Nivel de conceptualización predominante en el subtest de Analogías (WISC III). Niños 4° de escuela suburbana de San Miguel de Tucumán, 2006.

<b>Nivel conceptual predominante subtest Analogías</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
concreto	20	37.3
funcional	25	46.3
abstracto	8	16.4
Total	53	100.0

### **Tabla 6.**

Nivel de conceptualización alcanzado en el Subtest Analogías (WISC III). Niños de 4° año de EGB 2 de escuela suburbana de San Miguel de Tucumán, 2006.

<b>Nivel conceptual alcanzado subtest Analogías</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Concreto	8	14.3
Funcional	6	11.9
Abstracto	39	73.8
Total	53	100.0

Realizando un análisis de las respuestas de los niños, se observa que en general responden, aunque con algunos fallos, hasta el ítem 7 (gato-ratón). A partir del 8 (codo-rodilla) y hasta el ítem 12 (cuadro-estatua) responde un bajo porcentaje de niños (16 %), dando respuestas de tipo funcional; mientras que a partir del ítem 13 no se encuentran respuestas correctas, logran verbalizar las diferencias pero no pueden hallar las semejanzas. Ejemplo de esto es la respuesta que un niño de 11 años da al par “teléfono-radio”: “*por el teléfono se habla y por la radio se escucha*”; o al par “Piano-guitarra”: “*El piano lo tocas de sentado y a la guitarra de parado*”. De esto se infiere que no es que los términos les resulten ajenos, sino que no pueden realizar la operación solicitada cuando aquéllos aluden a cuestiones más simbólicas o abstractas.

Analizando dichos términos desde la teoría piagetiana, se observa que los primeros ítems requieren de la inteligencia pre-operacional, los intermedios operaciones concretas, mientras que los últimos requieren operaciones formales. Dado que los niños en general contestaron correctamente hasta el ítem 8 (intermedios), se infiere que oscilan entre el pensamiento pre-operacional y el operacional concreto.

En cuanto a *Construcción con Cubos* –que consiste en un conjunto de modelos geométricos bidimensionales impresos, que el niño debe reproducir empleando cubos tridimensionales de dos colores-, se observa que el 76.7 % de los niños obtuvo un puntaje equivalente Término Medio ( $M=9,81$  y  $DS=3.41$ ) (Tabla 7); el 13,2 % obtuvo una puntuación por debajo de la media, mientras que un 10,1 % alcanzó un puntaje superior a la media (Tabla 7).

### **Tabla 7.**

Datos descriptivos para Construcción con Cubos (WISC III). Niños de 4° año de EGB 2 de escuela suburbana de San Miguel de Tucumán, 2006.

	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>
Puntaje equivalente*	53	4	18	9.81	3.41

\* Evaluado con el baremo Tucumán

**Tabla 8.**

Puntajes Equivalentes obtenidos en Construcción con Cubos: Frecuencias y porcentajes según Categorías diagnósticas. Niños de 4° año de EGB 2 de escuela suburbana de San Miguel de Tucumán, 2006.

<b>Categorías diagnósticas</b>	<b>Puntaje equivalente</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
Inferior al Término Medio (>7)	4	2	3.8	13.2
	5	1	1.9	
	6	4	7.5	
Término Medio (entre 7 y 13)	7	8	15.1	76.7
	8	8	15.1	
	9	6	11.3	
	10	4	7.5	
	11	6	11.3	
	12	2	3.8	
	13	4	7.5	
Superior al Término Medio (<7)	14	1	1.9	10.1
	15	1	1.9	
	16	5	9.4	
	18	1	1.9	
	<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100.0</b>	

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se infiere un adecuado rendimiento en la habilidad de formación de conceptos no verbales y organización perceptual. Se considera importante, a los efectos de esta primera etapa de diagnóstico, que el 13 % puntuó por debajo de lo esperado para su edad y grupo sociocultural. Esto concuerda tanto con los resultados obtenidos en la prueba verbal (Analogías) y con lo señalado por las docentes de la institución, como así también con los resultados obtenidos en las pruebas pedagógicas.

Realizando un análisis comparativo entre ambas pruebas, se observa, en primer lugar, un mejor desempeño de los niños en el subtest manipulativo que en el verbal, lo que daría cuenta de un mejor desempeño en las tareas que requieren organización perceptual y manipulación de objetos, que en aquellas que implican expresión y comprensión verbal (Véanse Tablas 3 y 7).

Con respecto a la variable *Entrada sensorial preferente*, se verificó también que mientras el 64.1% de los niños muestra preferencia por la entrada sensorial audio/visual, correspondiente a la prueba Construcción con Cubos, sólo el 35.9 % restante prefiere la entrada sensorial verbal/auditiva (subtest Analogías). Esta inferencia resulta de gran importancia al momento de elaborar estrategias de enseñanza para los niños provenientes de contextos de pobreza, ya que muestra el predominio de un estilo cognitivo.

Estos datos concuerdan con el ítem *Comprensión de la consigna*, en tanto que el 45.5 % de los niños manifestaron alguna dificultad en la comprensión de lo solicitado en Analogías, mientras que sólo el 16.3 % evidenció alguna dificultad en la comprensión de la consigna de Construcción con Cubos. Se infiere que evidencian mayor dificultad cuando la entrada sensorial es eminentemente verbal/auditiva, sin soporte concreto (Véase Tabla 10).

Con respecto a la variable *Estrategia de resolución de tareas* (véase Tabla 9), se registra que el 58.3 % de los niños utilizó la planificación para resolver la consigna en ambos subtest. El 19 % usó el ensayo y el error para resolver las tareas de Construcción con Cubos, mientras que la misma estrategia en Analogías sólo es utilizada por un 3 % de los niños. El 17 % de los niños evidenció un comportamiento impulsivo en la resolución de tareas en Analogías, mientras que el 8.3 % de los niños se mostró impulsivo al momento de resolver las tareas de Construcción con Cubos. La perseveración fue utilizada por el 6 % de los niños en Analogías, mientras que no aparece en la resolución de Construcción con Cubos. El bloqueo ante la dificultad se presentó en un 3 % de los niños en ambas pruebas.

**Tabla 9.**

Estrategias de resolución de tareas. Comparación entre Analogías y Construcción con Cubos (WISC III). Niños de 4º año de EGB 2 de escuela suburbana de San Miguel de Tucumán, 2006.

Estrategias de Resolución de tareas	Analogías		Construcción con cubos	
	f	%	f	%
Ensayo y error	1	2,8	7	19,5
Demanda ayuda	1	2,8	2	5,6
Perseveración	2	5,6	0	0
Impulsiva	6	16,6	3	8,3
Bloqueo ante la dificultad	3	8,3	3	8,3
Perfeccionismo	2	5,6	0	0
Planificada	21	58,3	21	58,3
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

**Tabla 10.**

Comprensión de la consigna en los subtests de Analogías y Construcción con Cubos (WISC-III). Niños de 4° año de EGB 2 de escuela suburbana de San Miguel de Tucumán.

Subtests	Comprensión de la Consigna			
	Sin Ayuda		Con ayuda	
	f	%	f	%
Analogías	29	54.5	24	45.4
Construcción con Cubos	44	83.7	9	16.3

## Síntesis

A partir de este estudio se pudo observar que un 18.9 % de los niños no ha adquirido las habilidades básicas para realizar los aprendizajes correspondientes al grado que cursa (4° año), por lo que manifiestan dificultades en su rendimiento y bajo desempeño escolar, llegando a ser esto causa de su fracaso escolar.

Presentan mayores dificultades en las habilidades de clasificación y categorización cuando el material que tienen que manipular es verbal, sin representación gráfica. En cambio, registran un mejor desempeño cuando la consigna tiene un soporte concreto y la tarea también conlleva un acto motriz y de manipulación de objetos (en este caso Construcción con Cubos).

Los resultados encontrados dan cuenta del *nivel real* en las habilidades cognitivas de estos niños. El análisis que se realizó fue desde el modelo de Evaluación Dinámica, por lo que los datos encontrados sirven de base para la formulación del Programa de Enriquecimiento Instrumental que opere desde la Zona de Desarrollo Próximo.

Sobre la base de estos resultados, los niños con dificultades cognitivas reciben un entrenamiento, a través del Programa de Enriquecimiento instrumental, con el objetivo primordial de lograr que el niño se sitúe frente al aprendizaje escolar de una manera diferente. El propósito de las intervenciones es lograr el *cambio cognitivo*, generando un nuevo modo de pensar, que opere como factor protector para lograr la permanencia del niño en el sistema escolar, y, con ello evitar el fracaso escolar, y la marginación y la exclusión social que aquél genera.

## Referencias

Bolsi, A. & Madariaga, H. (2006). *Caracterización de los niveles de pobreza en el Norte Grande Argentino*. Bs. As.: Mineo.

Caballero, V. (2006). El impacto del contexto en las habilidades cognitivas de niños pequeños. Un estudio preliminar. *CIFRA. Revista de la Facultad de Humanidades*,

*Ciencias Sociales y Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Santiago del Estero, 2: 297-320*

Cantú, G., Di Scala, M. & Pistoria, M. (1996). Test psicopedagógico de lectoescritura, TL1 Primer Ciclo de EGB, *Cuadernillo de actividades y protocolo de registro*, UBA, Departamento de Publicaciones de la Facultad de Psicología.

Cayssials, A. (1998). *La escala de inteligencia WIS-III en la evaluación psicológica infanto-juvenil*. Buenos Aires: Paidós.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2000). Panorama Social de América Latina y El Caribe 2001-2002. Extraído el 20 de Noviembre, 2005 de <http://www.ecic.org/publicaciones/comercio/9/LCG2189PE/lcg2189eSint.pdf>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2005). Panorama Social de América Latina 2005. Publicación de las Naciones Unidas. LC/G. 2288 P/E. Extraído el 22 de Julio, 2007 de [http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/23024/PSE2005\\_IndiceGeneral.pdf](http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/23024/PSE2005_IndiceGeneral.pdf)

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2006). Panorama Social de América Latina 2006. Publicación de las Naciones Unidas. LC/G: 2326. P/E. SNN1020-5152. ISSN Electrónico. 1684-1409. Santiago de Chile. Extraído el 22 de Julio, 2007 de <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/0/27480/pse-2006.pdf>

Contini (Comp.) *Habilidades cognitivas en niños y adolescentes. Evaluación psicológica desde una perspectiva sociocultural*. Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Psicología. Ediciones Magna.

Contini, N.; Figueroa, M. I.; Cohen Imach, S. & Coronel, P. (2000) Escala de Inteligencia de Wechsler para niños. Baremo Tucumán. En N. Contini (Comp.) *Habilidades cognitivas en niños y adolescentes. Evaluación psicológica desde una perspectiva sociocultural*. Tucumán: Ediciones Magna.

Contini, N. & Cohen Imach, S. (2006) Algunas consideraciones sobre el fracaso escolar en contextos de pobreza: la mirada del docente. Ponencia presentada en el X Congreso Nacional de Psicodiagnóstico. Crisis, mutaciones, rupturas y posibilidades, Buenos Aires, Argentina.

Contini, N. (2007). El cambio cognitivo un recurso para evitar el fracaso escolar. *Fundamentos en Humanidades. Revista de la Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de San Lués, 1-2*, Artículo 5. Extraído el 25 de Julio, 2007 de [www.unsl.edu.ar/%7Efundamen/](http://www.unsl.edu.ar/%7Efundamen/)

Contini, N.; Esterkind de Chein, A.; Levin, M.; Caballero, V. & Scidá, F. (2007). Aprendizaje mediado y cambio cognitivo: la teoría en la práctica. Análisis de un caso. *Alternativas. Serie Espacio Pedagógico. Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de San Luis, en prensa.*

Coronel, P. (2003). *El Potencial de Aprendizaje en niños y Adolescentes con Retraso Mental. Algunas consideraciones desde la Teoría Socio-Histórica*. Tesis para optar el título de Magíster en Psicología Educacional. Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán, Argentina. Inédita.

Coronel, P., Lacunza, A. & Contini, N. (2006). Las Habilidades Cognitivas en adolescentes privados culturalmente. Resultados preliminares de la primera fase de evaluación. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*. 22 (2): 49-74.

Dirección Nacional de Información y Educación de la Calidad Educativa. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (DINIECE- UNICEF) (2004). *Las dificultades en las trayectorias escolares de los alumnos. Un estudio en las escuelas de nuestro país*. Bs.As.: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

El 47% de los chicos de todo el país no asiste a las salas de jardín de infantes (2004). *La Nación*, 31 de diciembre, p. 13.

Estudio Córdoba, Lactancia, Alimentación, Crecimiento y Desarrollo [CLACYD] (2002). *Iniquidad y Desarrollo Infantil 0 a 2 años*. Córdoba: CLACYD.

Fernández-Ballesteros, R. (1989). Potencial de Aprendizaje: una presentación. *Estudios de Psicología*. 38: 62-69.

Feuerstein, R., Rand, & Hoffman, (1979). *Dynamic assessment of retarded performers. The learning Assessment Device: Theory, instruments and techniques*

Feuerstein, R. (1980). *Instrumental Enrichment: An intervention program for cognitive modifiability*. Baltimore: University Park Press.

Feuerstein, R. (1986). Experiencias de Aprendizaje Mediado. *Revista Siglo Cero*. 106. España.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF] (2005). El estado mundial de la infancia. Informa anual. New York.

Forns, M. (1993). *Evaluación psicológica infantil*. Barcelona: Barcanova.

Forns, M. & Amador, J. (1995). Evaluación del retraso mental y del potencial de aprendizaje. En Silva Moreno (Edit). *Evaluación Psicológica en niños y adolescentes*.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INDEC] (2003). Incidencia de la pobreza e indigencia en el total urbano EPH y por región estadística. Extraído el 15 de Mayo, 2006 del sitio [www.indec.gov.ar](http://www.indec.gov.ar)

Instituto Nacional de Estadística y Censos [INDEC] (2006). Incidencia de la pobreza e indigencia en el total de aglomerados urbanos. Extraído el 15 de Mayo, 2006 del sitio [www.indec.gov.ar](http://www.indec.gov.ar)

Iriarte, A. (2007). *Alternativas para superar la exclusión social en el ámbito rural*. Trabajo presentado en las 1º Jornadas de Jóvenes Investigadores UNT-AUGM. Consejo de investigación de la Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.

Kliksberg, B. (1994). *Pobreza. Un tema impostergable*. México: Fondo de Cultura Económica, 2ª reimpresión en español.

Kliksberg, B. (1995). *Pobreza, el drama cotidiano*. Buenos Aires: Norma.

Kliksberg, B. & Tomassini, L. Comp.(2000). *Capital social y cultural: claves estratégicas para el desarrollo*. Bs.As: Fondo de Cultura Económica de Argentina.

Kliksberg, B. (2001). La negación o la minimización de la pobreza. *Boletín Educativo N° 57*. Extraído el 4 de Junio, 2006 del sitio [www.americaeconomica.com](http://www.americaeconomica.com).

Kliksberg, B. (2002). *Hacia una economía con rostro humano*. México: Fondo de Cultura Económica.

Kliksberg, B. (2006). *Más ética más desarrollo*. Bs.As.: Temas Grupo Editorial.

Kossoy, A. (2000). La escolaridad de los jóvenes de sectores populares: tiempos de desafíos. [En red]. Disponible en: [www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/youth/bajarch/not/i](http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/youth/bajarch/not/i)

Jabif, N. (2004). Volver a la Escuela. *La Gaceta*, 20 de abril, p. 5.

El 47 % de los chicos de todo el país no asiste a las salas de jardín de Infantes. 2004. *La Nación*, 31 de diciembre, p. 13.

Lacunza, A. & Contini, N. (2005). Los estilos cognitivos y la pobreza. Un estudio preliminar con niños desnutridos de Tucumán (Argentina). Ponencia presentada en 30º Congreso Sociedad Interamericana de Psicología, Buenos Aires.

Lacunza, A. & Caballero, V. (2005, Septiembre). Contextos de pobreza y fracaso escolar. Un estudio preliminar con niños de S. M. de Tucumán. Trabajo presentado en las X Jornadas Académicas de Psicología. Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino, San Miguel de Tucumán.

Lacunza, A., Contini, N. & Castro Solano, A. (2006). Las habilidades cognitivas y la pobreza. Un estudio preliminar con adolescentes desnutridos de Tucumán (Argentina). *Revista del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Psicología, UBA, 11*, (3): 27-46.

La exclusión social traerá conflictos en la Argentina. 2003. *La Gaceta*, 9 de octubre, p. 11.

Lipina, S.J., Martelli M. I., Vuelta, B., Injoque Ricle, I. & Colombo, J. A. (2004). Pobreza y desempeño ejecutivo en alumnos preescolares de la ciudad de Buenos aires (Argentina). *Interdisciplinaria, 21*, 153-193.

Lorenzo, J. (2003). Un estudio sobre niveles de conciencia fonológica en escolares de diferente nivel socioeconómico. *Revista del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Psicología, UBA*, 8, (1), 101- 118.

Ministerio de Salud de la Nación Argentina. (2003). *Situación de Salud en Argentina*. Ministerio de Salud de Argentina. Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de Salud.

Niños de primer grado de Alta Montaña no escriben su nombre ni identifican las vocales, 2006, *La Gaceta*, 26 de febrero, p. 16.

Organización Panamericana de la Salud (2003). *Ayudando a Crecer. Información de referencia sobre el desarrollo integral de niñas y niños menores de seis años*. Organización Panamericana de la Salud.

Papalía, D., Wendkos Olds, S. & Feldman, R. (2001). *Psicología del Desarrollo*. Colombia: Mc Graw Hill (8° edición).

Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE) (2005). Ministerio de Educación de la Nación.

Rey, A. (1962). *Les insuffisances psychologiques II. La systématisation des observations*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.

Sans, M. (1981). Influencia del Contexto socio-cultural en el Desarrollo Intelectual. *Interdisciplinaria*, 2, 2, 209-225.

Serrano, M. & Tormo, R. (2000). Revisión de Programas de desarrollo cognitivo. El Programa de Enriquecimiento Instrumental (PEI). *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*. Volumen 6. Número 1\_1. ISSN 1134-4032 . D.L. SE-1138-94

Solís Cámara, P. & Díaz Romero, M. (2006). Efectos de un Programa de Crianza para Mamás y Papás de Niños Pequeños: la Importancia del Nivel Educativo de los Padres. *Revista Infancia, Adolescencia y Familia*, 1, (1): 161-176.

Vinocur, P. (1999). Exclusión y Pobreza, en A, O' Donnell y E., Carmuega, Coord. *Hoy mañana. Salud y Calidad de Vida de la niñez Argentina*. Buenos Aires: Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil (CESNI).

Wechsler, D. (1994). Test de inteligencia para adolescentes. WISC-III Manual. Buenos Aires: Paidós.

Zumbado, F. (1993). Prefacio a Kliksberg (Comp.) *Pobreza, un tema impostergable. Nuevas respuestas a nivel mundial*. México: Fondo de Cultura Económica.

## ANEXO 1

Nombre: María

Edad: 9 años 10 meses

Grado: 4º

Subtest ANALOGÍAS (WISC III)

Interrumpir después de 4 fallas consecutivas.

Ítem	Respuesta	Puntaje 0 o 1
Muestra: Rojo-Azul		
1. Agua-Leche	<i>Desayuno (P) Mi mamá me pone agua, yerba y leche</i>	0
2. Vela-Lámpara	<i>La luz, las dos dan luz</i>	1
3. Camisa-Zapato	<i>Vestidor, para vestirse</i>	1
4. Piano-Guitarra	<i>Sonidos (P) Los dos suenan</i>	1
5. Rueda-Pelota	<i>La pelota es para jugar, y la rueda para que anden los autos</i>	0
6. Manzana-Banana	<i>Son alimentos, son frutas, ricas</i>	0, 1 o 2
		2
7. Gato-Ratón	<i>Animales, juguetones</i>	2
8. Codo-Rodilla	<i>Son iguales, los dos se mueven</i>	0
9. Teléfono-Radio	<i>El teléfono es para hablar, y la radio para escuchar</i>	0
10. Enojo-Alegría	<i>Cuando uno está triste es porque le ha pegado la madre, y feliz cuando la madre no le pega</i>	0
11. Club-Familia	<i>Son divertidos, para jugar</i>	0
12. Cuadro-Estatua		
13. Hielo-Vapor		
14. Montaña-Lago		
15. temperatura-Longitud		
16. Primero-Ultimo		
17. Libertad-Justicia		
18. Los números 9 y 25		
19. Sal-Agua		
		7