

## **DETECCIÓN TEMPRANA DE ANOMALÍAS DEL DESARROLLO NEUROPSICOLÓGICO Y SU PREVENCIÓN<sup>1</sup>**

Yulia Solovieva y Luis Quintanar Rojas

Maestría en Diagnóstico y Rehabilitación Neuropsicológica,  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México.

### **Introducción**

Desde el punto de vista psicológico, la etapa preescolar es una de las más importantes para el desarrollo del niño. Durante esta etapa se forman elementos indispensables de la psique, tales como la imaginación, la conducta voluntaria, la mediatización de los procesos psicológicos, la regulación del comportamiento a través del lenguaje y la personalidad. A estos elementos de la psique, que aparecen durante el desarrollo como resultado de la actividad concreta del niño, se les denomina neo-formaciones básicas de la edad psicológica (Vigotsky, 1996). Para la edad preescolar, entre los 3 y los 6 años, la actividad que garantiza el desarrollo psicológico del niño es el juego temático de roles sociales (Elkonin, 1995; Obukhova, 1995; Salmira y Filimonova, 2001).

De acuerdo a la psicología del desarrollo infantil por etapas de la escuela histórico-cultural, la actividad lúdica compleja es el fundamento psicológico para el desarrollo de la edad psicológica posterior.

En estos juegos se desarrollan aspectos indispensables para el desarrollo de la personalidad del niño y para su preparación escolar, entre los cuales se encuentra la actividad voluntaria, como el respeto de reglas y papeles en el juego.

---

<sup>1</sup> Correspondencia: Yulia Solovieva y Luis Quintanar Rojas, Maestría en diagnóstico y rehabilitación neuropsicológica, Facultad de Psicología, BUAP. 3 Oriente 403, Centro Histórico, Puebla, Pue., CP 72000, México. Tel. y Fax: (222) 242 5370; e-mail: lquinr@siu.buap.mx

**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

La ausencia de esta conducta voluntaria en el niño pequeño, frecuentemente se asocia con el así denominado trastorno por déficit de atención (Solovieva, Quintanar y Flores, 2002).

Además del respeto a las reglas, el juego impulsa el desarrollo de la imaginación en todos sus aspectos. Para realizar el juego, es necesario imaginar a los personajes que participan en él, sus papeles y comportamientos, los objetos que se van a necesitar y las reglas que se van a cumplir. Simultáneamente surge la posibilidad de formar el objetivo de la actividad, tanto individual como compartida.

En el juego se garantiza el desarrollo posterior del comportamiento mediatizado, es decir, la posibilidad de utilizar diversos signos y símbolos como medios de organización externa e interna de la actividad propia. Así, el pensamiento se mediatiza por el lenguaje, la comunicación verbal por los medios culturales (gestos, expresiones, movimientos, conceptos, etc.) y la memoria se mediatiza por el lenguaje o por los apoyos externos e internos.

Pero además de la función comunicativa, en el juego el lenguaje desarrolla otras funciones como la regulación, la generalización y la mediatización de todo el comportamiento. Así, el niño comienza a regular su actividad de comunicación y de juego con ayuda del lenguaje. La generalización de los fenómenos de la vida se hace posible sólo durante la abstracción de algunos rasgos de los objetos, lo que permite separar la palabra sonora del objeto y convertir al lenguaje mismo en el objeto de aprendizaje.

Como sucede en otras formas de actividad, el objetivo final del juego frecuentemente aparece durante el mismo proceso y no al principio. Por esta razón el juego no se puede considerar como una actividad plenamente voluntaria. En la teoría de la actividad, la actividad voluntaria se relaciona con la posibilidad de establecer el objetivo final al cual conduce todo el proceso. El juego tiene un carácter semi-voluntario y creativo, debido a que los objetivos finales varían y cambian constantemente durante la actividad misma.

Otra actividad que apoya el desarrollo de la imaginación, es el dibujo infantil, el cual pasa por diferentes etapas durante su formación (Vigotsky, 1983).

**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

Desde el punto de vista de Vigotsky (1983, 1995), el gesto, el juego y el dibujo, constituyen las premisas para el desarrollo de lenguaje escrito, el cual no puede surgir en el niño por sí solo, de manera natural, sino que constituye un proceso que se apoya en necesidades reales y tiene un carácter consciente y voluntario.

Desde el punto de vista psicológico, el dibujo cumple otra función indispensable, aunque más tradicional: el desarrollo de la motricidad manual fina. No obstante que la mayoría de maestros y psicólogos conocen este hecho, es importante apoyar más este aspecto. Por ejemplo, se pueden establecer ante el niño, los objetivos específicos del dibujo, como iluminar los ojos u otras partes de los objetos de manera exacta. El niño no debe rebasar los límites establecidos del contorno y debe seguir todas las líneas del dibujo.

El juego también posibilita la formación de la personalidad, la cual adquiere un carácter más reflexivo y responsable. Al representar papeles diferentes en el juego, el niño conoce múltiples aspectos de las relaciones humanas y sus sentidos, y comienza a reflexionar sobre el mundo y sobre sí mismo.

El sentido personal se adquiere en la edad preescolar durante el juego y, en general, en la vida cotidiana. Si en la familia existen necesidades de diferentes actividades con sentido que se satisfacen por motivos concretos, gradualmente el niño construye su propia jerarquía de motivos. El sentido personal depende de los aspectos de la vida y del comportamiento a los que se les da prioridad en la familia durante las etapas particulares del desarrollo del niño.

A partir de lo anterior, antes de que el niño ingrese a la escuela, se recomienda evaluar la esfera psicológica desde el punto de vista de las neoformaciones básicas de esta edad: la actividad voluntaria, la mediatización de la actividad, la imaginación, la personalidad y la motivación. Todas estas neoformaciones garantizan el desarrollo del pensamiento conceptual general y de algunas áreas específicas, como el pensamiento matemático elemental (Piaget, 1975a, 1975b).

En general, el diagnóstico psicológico infantil tradicional se basa en el análisis de funciones aisladas (memoria, atención, pensamiento, etc.), a través de pruebas psicológicas ampliamente conocidas en la literatura y en la práctica (Binet

**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

y Simon, 1905; Weschler, 1974). En contraste, en la teoría de la actividad, el análisis se realiza a través de la evaluación de la preparación del niño para la escuela, con el objeto de determinar el estado del desarrollo psicológico general del niño desde el punto de vista de la actividad rectora de esta edad – la actividad del juego temático de roles sociales (Elkonin, 1980).

Actualmente, el porcentaje de niños que presentan problemas en el aprendizaje escolar es muy alto y los métodos tradicionales para el diagnóstico y la corrección, además de ser insuficientes, no permiten comprender las regularidades y las características del desarrollo psicológico del niño. Una vía alternativa puede ser el conocimiento del estado de las neo-formaciones básicas de la edad escolar de acuerdo a las propuestas de Vigotsky (1984, 1996) y a la teoría de la actividad (Davidov, 2000; Talizina, 2000).

El objetivo del presente estudio es analizar el estado de las formaciones nuevas de la edad preescolar, como la actividad voluntaria y la esfera del lenguaje. Consideraremos brevemente el contenido psicológico de ambas formaciones.

Cabe señalar que la actividad voluntaria es un concepto propio que se utiliza dentro de la teoría de la actividad para caracterizar el comportamiento orientado hacia un fin, organizado y controlado por el sujeto mismo (Salmina y Filimonova, 2001). En la aproximación neuropsicológica, este comportamiento se relaciona con el funcionamiento desarrollado de los lóbulos frontales en el tercer bloque funcional (Luria, 1969; Luria y Xomskaya, 1979; Xomskaya, 1987; Akhutina y Pilayeva, 2004). Este desarrollo se adquiere gradualmente en la ontogenia del niño dentro de la actividad escolar dirigida por los adultos (Talizina, 2000; Korsakova, Mikadze y Balashova, 1997). Los inicios de esta actividad se forman en la infancia preescolar en la actividad del juego de roles. El concepto de la actividad voluntaria puede ser comparado con la función de la atención en otras aproximaciones psicológicas (Solovieva, Quintanar y Flores, 2002).

Por otro lado, la esfera del lenguaje no implica solamente la comunicación y la pronunciación de fonemas por parte del niño. Estos aspectos del lenguaje normalmente son evaluados por los psicólogos tradicionales y los logopedas. Sin



**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

embargo, estos aspectos, a pesar de que son sumamente importantes para la caracterización del desarrollo del niño, no abarcan todas las funciones del lenguaje, ni pueden servir, por sí solos, como base suficiente para el diagnóstico del nivel de preparación del niño para la escuela. Desde el punto de vista psicológico, las funciones principales del lenguaje son la función mediatizadora, reguladora e intelectual (Luria y Yudovich, 1978). Precisamente la evaluación de estas funciones del lenguaje se incluye en el diagnóstico de las neo-formaciones básicas de la edad preescolar.

### **Método**

*Sujetos.* En el estudio participaron 97 niños que asistían al tercer grado preescolar, divididos en tres grupos de acuerdo al tipo de escuela. El grupo 1 estuvo integrado por 57 niños que asistían a un preescolar urbano público (30 niños y 27 niñas); el grupo 2 por 20 niños de una escuela preescolar urbana privada (10 niños y 10 niñas); y el grupo 3 por 20 niños de un preescolar rural (10 niños y 10 niñas). Entre los criterios de inclusión se consideró que los niños no tuvieran antecedentes patológicos y que tuvieran un desempeño escolar regular.

*Material.* Todos ellos fueron evaluados con la prueba “Esquema de evaluación de la preparación del niño para la escuela” de Quintanar y Solovieva (2003). En presente trabajo se analizan los resultados obtenidos en los apartados de ‘esfera voluntaria’ y ‘lenguaje’. El esquema incluye los siguientes apartados: I. Memoria mediatizada; II. Esfera voluntaria (lenguaje, acciones y movimientos voluntarios); III. Lenguaje (funciones reguladora, generalizadora y mediatizadora); IV. Personalidad; V. Habilidades matemáticas previas (correspondencia y seriación); VI. Pensamiento.

Descripción de las tareas que se incluyen en los apartados de “esfera voluntaria” y “lenguaje”:

#### ***Esfera voluntaria***

1. Lenguaje voluntario.

Tarea: “Cuenta”.

Instrucción: “Por favor cuenta del diez al uno”.



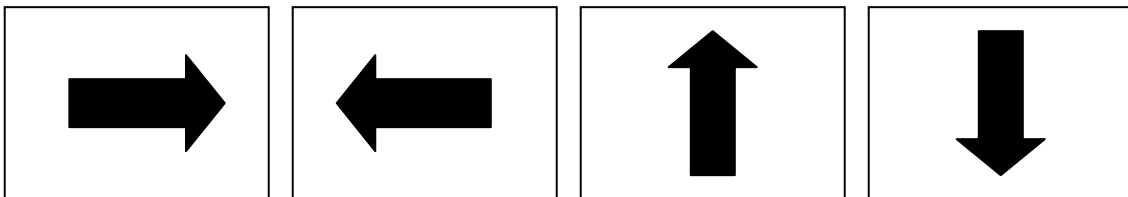
**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

Ejecución: El niño trabaja con lápiz y una hoja de cuadrícula grande. Se le pide no borrar las ejecuciones. El psicólogo coloca los cuatro puntos en el margen izquierdo de la hoja, distribuidos con suficiente espacio entre ellos hacia abajo.

Los términos de “izquierda”, “derecha”, “arriba” y “abajo” se pueden explicar en relación con la mano del niño: “Cuando yo digo a la izquierda, tu dibujas una línea hacia tu mano izquierda”; o con el espacio de la hoja: “hacia arriba de la hoja”.

El psicólogo también puede señalar la orientación con su dedo y con flechas de cartón como apoyo (Ejemplo 1).

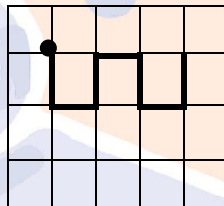
Ejemplo 1. Fichas para el apoyo de la dirección a seguir.



Después de la ejecución, al niño se le pregunta: “¿A qué se parece la figura que dibujaste?, ¿Qué podría ser?”.

Tarea 1.

Instrucción: “Ahora trazarás una línea hacia abajo, una línea hacia la derecha, una hacia arriba, una hacia la derecha, una hacia abajo, una hacia la derecha, una hacia arriba, por favor, continúa tú solo la secuencia.”



Después de la ejecución se le pregunta al niño: “¿A qué se parece la figura que dibujaste?, ¿Qué podría ser?”.

Tarea: 2.

Instrucción: “Fíjate muy bien, ahora trazarás una línea hacia arriba, una hacia la derecha, una hacia arriba, una hacia la derecha, una hacia abajo, una





**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

animal que le guste y mostrar su movimiento. Esta variación no implica una ejecución incorrecta de esta tarea.

Se registra la ejecución correcta y la auto-corrección o el rechazo.

***Esfera del lenguaje***

1. Función reguladora.

Tarea 1 – a.

Instrucción: “Ahora vas a brincar hacia adelante o hacia atrás. Cuando yo diga el número uno, brincas hacia adelante; cuando diga el número dos, brincas hacia atrás”.

Tarea 1 – b.

Instrucción: “Tu mismo, en voz alta, di un número: uno o dos y brinca hacia adelante o hacia atrás, como lo hiciste anteriormente”.

Tarea 2 – a.

Instrucción: “Vas a brincar a la cuenta de tres. Voy a contar hasta tres, cuando escuches el tres entonces brincas”.

Tarea 2 – b.

Instrucción: “Ahora cuenta tú y brinca cuando llegues al tres”

Ejecución: El niño realiza todos los movimientos correspondientes. En caso necesario el adulto se levanta y le muestra al niño cómo se brinca. También, se le puede proponer al niño jugar junto con él.

Se registra la ejecución correcta y la auto-corrección o la imposibilidad, así como los tipos de ayuda presentados.

2. Función generalizadora.

Tarea: “¿Qué palabra es más larga?” (Pares de palabras: elefante – rana; bigotes – bigotitos; gata – vaca; tren – automóvil).

Instrucción: “Dime qué palabra es más larga”.

Ejecución: El niño tiene que orientarse por la longitud de la palabra y no por la imagen real del objeto que ésta determine.

Se registra la cantidad de errores que comete el niño o la posibilidad de reflexionar y corregir su respuesta.

Tarea: “Ayer”.

**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

Instrucción: “¿Qué hiciste ayer?”

Tarea: “Mañana”.

Instrucción: “¿Qué vas a hacer mañana?”

Ejecución: Para ambas tareas se esperan respuestas desplegadas del niño elaboradas como una oración. Se pueden proporcionar ayudas en forma de preguntas de apoyo, como: “¿Acuérdate, qué más hiciste?”, etc.

Se registran las respuestas desplegadas y coherentes, los tipos de ayudas y las respuestas incompletas o incoherentes.

Tarea: “Completar oraciones”.

Instrucción: “Yo voy a decir una frase y tú la vas a completar”.

Ejecución: Es posible repetir la frase las veces necesarias, pero en esta tarea no se dan demasiadas ayudas. Se anota la respuesta del niño.

Se registran las respuestas coherentes y desplegadas, los errores gramaticales y las respuestas incompletas o incoherentes.

3. Función mediatizadora.

Tarea “Memorización de figuras”.

Instrucción: “Te voy a mostrar cuatro figuras, trata de recordarlas en el orden en que te las voy a mostrar; para que puedas recordarlas vamos a ponerles nombre a cada una”.

Posteriormente se le pregunta al niño: “¿Recuerdas qué figuras te mostré?”.

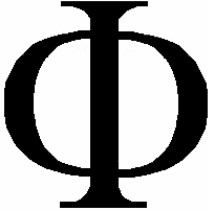
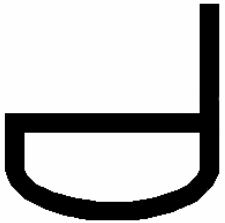
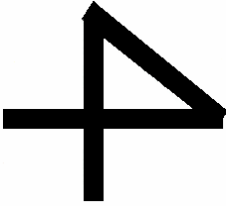
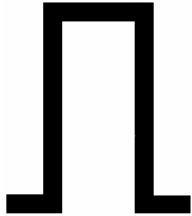

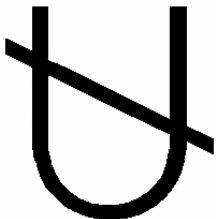

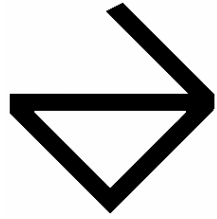
Si el niño se equivoca en el orden de las figuras, se le pregunta: “¿Te acuerdas en qué orden te las mostré?”.

Ejecución: Si el niño no les pone nombre a las figuras, el psicólogo le puede proponer las siguientes denominaciones: “mariposa”, “barco”, “moño”, “sombrero”. El niño tiene que repetir los nombres junto con el psicólogo, después de lo cual se retiran las tarjetas y se mezclan con otras cuatro figuras, a las cuales no se les da ningún nombre (ver ejemplo 2). El niño debe encontrar las cuatro primeras figuras y recordar sus nombres y el orden de su ubicación.

Se registra la ejecución correcta y la posibilidad de proponer nombres para las figuras (o imposibilidad), la posibilidad de reproducir el orden de las figuras con sus denominaciones, las dificultades, etc.

**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

Ejemplo 2. Figuras utilizadas para la tarea de ‘memoria mediatizada’, del apartado “función mediatizadora del lenguaje”.

Figuras que el niño debe recordar			
			
Figuras distractoras			
			

*Procedimiento.* La aplicación se realizó en forma individual para cada niño con una duración aproximada de 1 hora. Después de la aplicación, se realizó el análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados. El análisis cualitativo de las ejecuciones, se realizó considerando los tipos de errores y los niveles de ayuda requeridos.

### **Resultados**

En general, los resultados mostraron un desarrollo insuficiente de la esfera voluntaria y del lenguaje en la mayoría de los niños de todos los grupos. Sin embargo, las dificultades fueron más evidentes en los niños de la población rural. Analizaremos algunas de las tareas.

En la tarea ‘cuenta del 10 al 1’ (“Lenguaje voluntario”) se cuantificó de la siguiente manera: 1 = ejecución correcta e independiente; 2 = ejecución con ayuda verbal; 3 = ejecución con ayuda perceptiva; 4 = imposibilidad. Los resultados mostraron que un alto porcentaje de niños de la escuela urbana privada accedió a la tarea, ya sea de forma independiente (65%) o con ayuda verbal (30%), en

**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

contraste con los niños de la escuela urbana pública, donde el 43.86% no accedió a la tarea a pesar de las ayudas y con los niños de la escuela rural, para quienes la tarea resultó inaccesible (tabla 1).

Tabla 1. Porcentajes de las puntuaciones obtenidas en la ejecución de la tarea ‘contar números del 10 al 1’ (“Lenguaje voluntario”).

	Urbano privado	Urbano oficial	Rural
1 – Correcto	65%	31.58%	-
2 – Ayuda verbal	30%	15.79%	-
3 – Ayuda con dedos	-	8.77%	-
4 – Incorrecto	5%	43.86%	100%

Para las tareas del dictado gráfico (“acciones voluntarias”) se calificó con 1 la respuesta correcta independiente, con 2 la respuesta correcta (sólo después de la muestra o repetición por parte del evaluador) y la respuesta incorrecta con 3. Estos puntajes se asignaron únicamente durante las instrucciones para la ejecución de la figura dada. Posteriormente, cuando el niño continúa solo la ejecución de la figura (sin ningún tipo de ayuda), los puntaje asignados fueron 1 = ejecución correcta y 2 = ejecución incorrecta. La tabla 2 muestra los porcentajes de ejecución durante el seguimiento de instrucciones y la gráfica 1 muestra los porcentajes de la ejecución independiente de la figura propuesta.

Como muestra la tabla 2, en las tres poblaciones un alto porcentaje de niños requirió de ayudas (flechas, repetición de la instrucción y señalamiento con puntos de la dirección a seguir) durante el seguimiento de la instrucción. Sólo la población privada obtuvo el 50% de ejecución correcta en esta tarea.

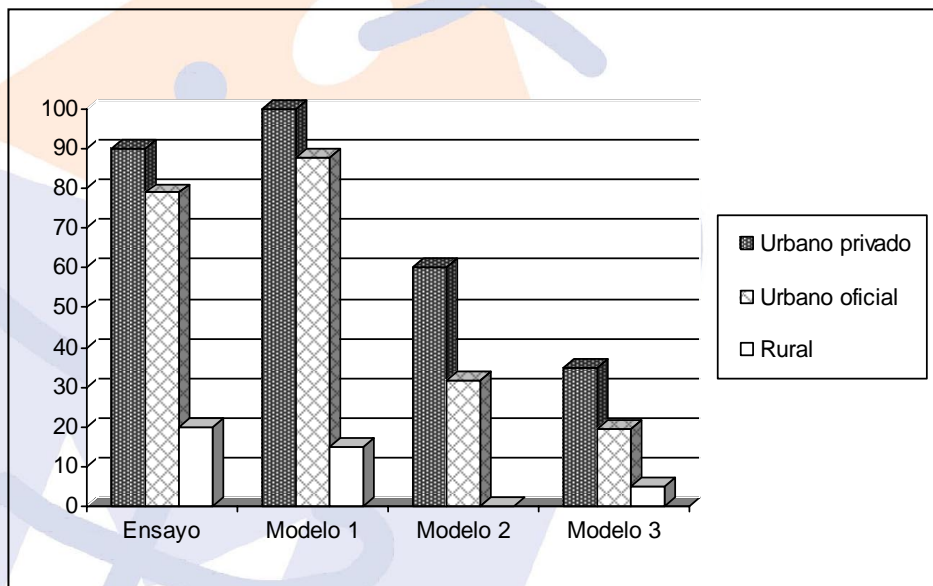
Cuando el niño continuaba la figura de manera independiente, los niños de la escuela privada obtuvieron el mayor porcentaje de ejecuciones correctas (gráfica 1). Para los niños de la escuela rural, la tarea fue poco accesible, especialmente en los modelos de mayor complejidad (figura 1).

**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

Tabla 2. Porcentajes de las puntuaciones obtenidas en la ejecución de la tarea ‘dictado gráfico’ (“acciones voluntarias”).

	Urbano privado	Urbano oficial	Rural
<b>Ensayo</b>			
1 – Correcto	50%	26.32%	5%
2 – Con ayuda	45%	71.93%	90%
3 – Incorrecto	5%	1.75%	5%
<b>Modelo 1</b>			
1 – Correcto	55%	31.58%	10%
2 – Con ayuda	45%	63.16%	70%
3 – Incorrecto	0%	5.26%	20%
<b>Modelo 2</b>			
1 – Correcto	55%	14.04%	5%
2 – Con ayuda	45%	71.93%	85%
3 – Incorrecto	0%	14.04%	10%
<b>Modelo 3</b>			
1 – Correcto	55%	12.28%	0%
2 – Con ayuda	30%	66.67%	65%
3 – Incorrecto	15%	21.05%	35%

Gráfica 1. Porcentaje de ejecución correcta en la tarea de ‘dictado gráfico’, durante la continuación independiente de los modelos.

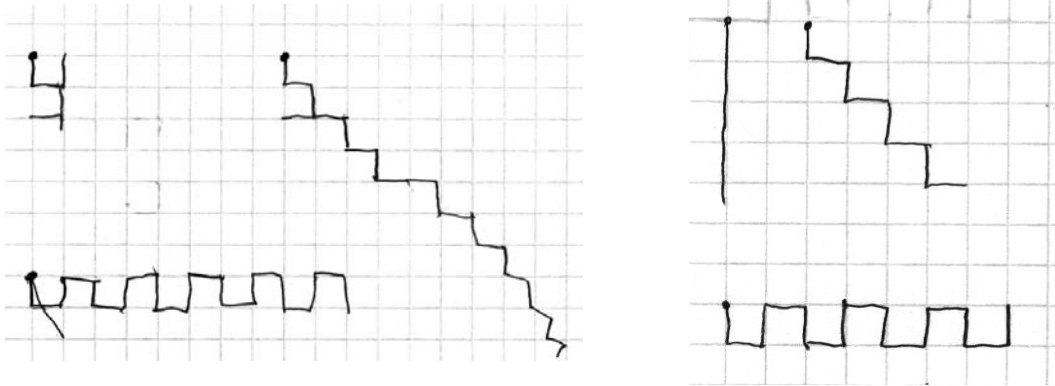




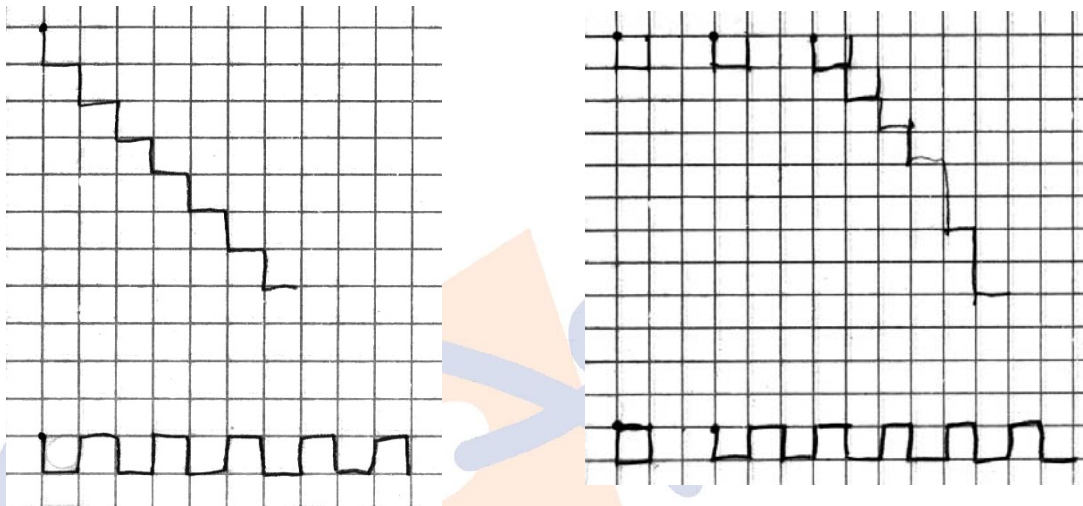
**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

Figura 1. Ejemplos de ejecución en la tarea de dictado gráfico.

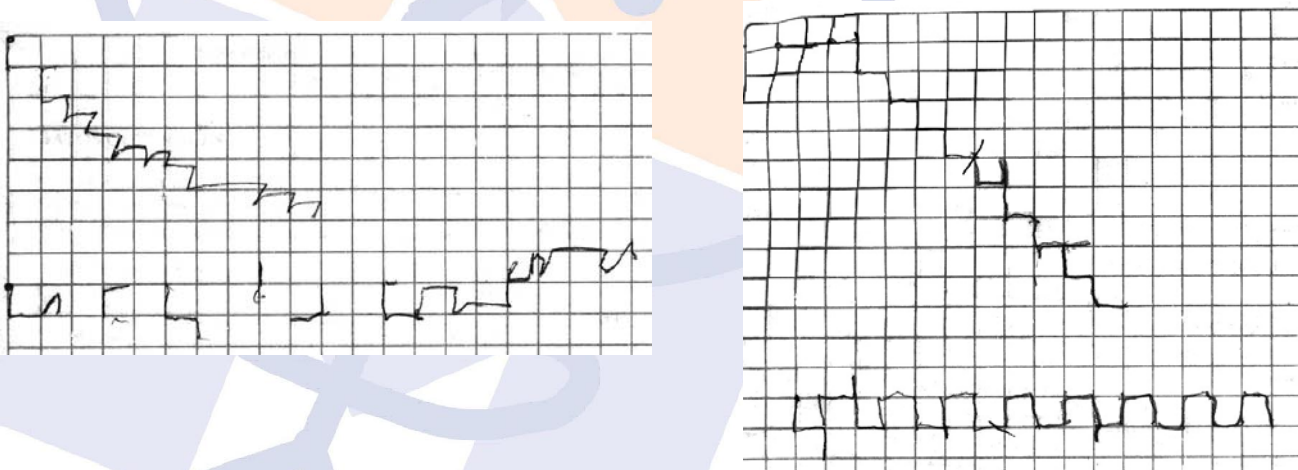
Preescolar urbano público. Ensayo y modelo 1



Preescolar urbano privado. Ensayo y modelo 1

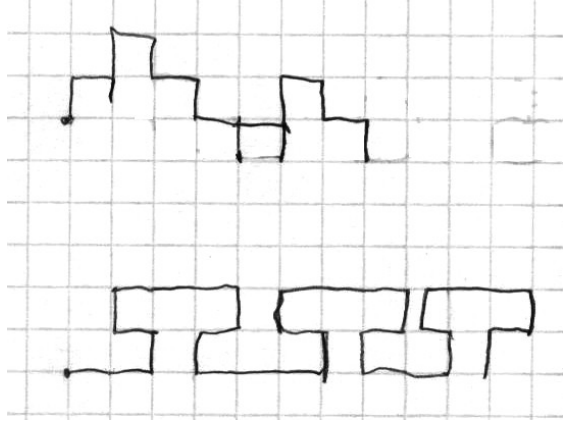
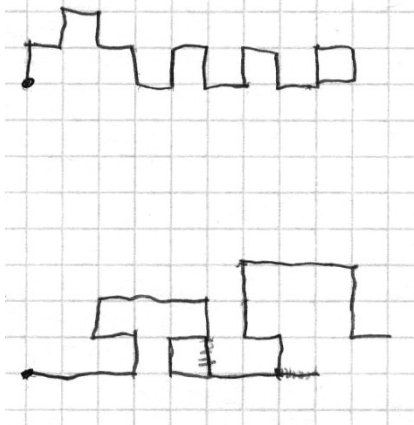


Preescolar rural. Ensayo y modelo 1

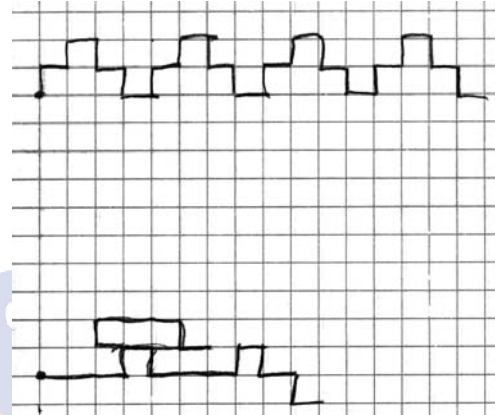
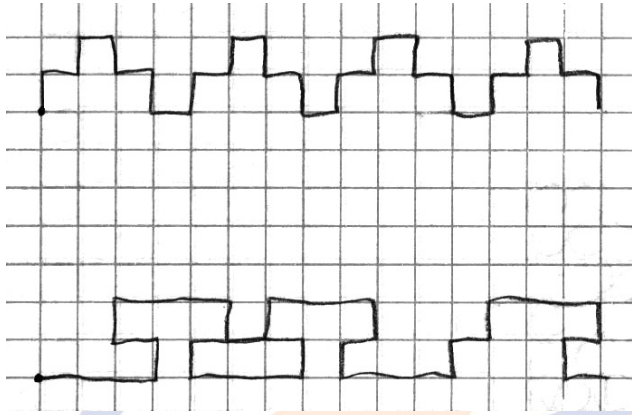


**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

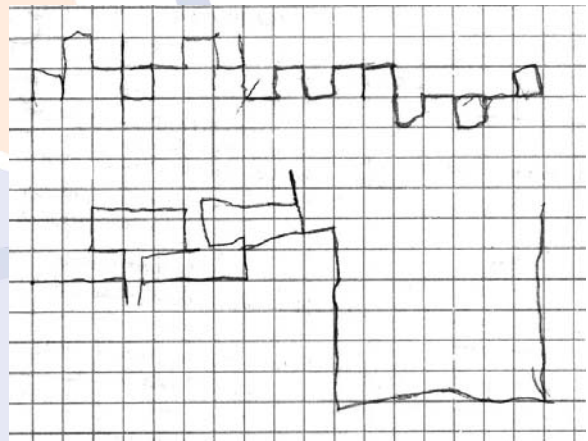
Preescolar urbano público. Modelos 2 y 3



Preescolar urbano privado. Modelos 2 y 3



Preescolar rural. Modelos 2 y 3



**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

Los puntajes de 1, 2 y 3, también fueron asignados a las tareas del apartado de ‘movimientos voluntarios’ (tabla 3). Estas tareas fueron las más accesibles para los niños, mientras que las más complejas resultaron ser las del lenguaje voluntario y de las acciones voluntarias.

Tabla 3. Porcentaje de las puntuaciones obtenidas en la ejecución de las tareas de ‘chofer’ y ‘caballo’ (“movimientos voluntarios”).

	Urbano privado	Urbano oficial	Rural
1 – Correcto	90%	80.70%	80%
2 – Con ayuda	5%	12.28%	10%
3 – Incorrecto	5%	7.02%	10%

Para algunas tareas de la esfera voluntaria sólo se calificó la ejecución correcta = 1 e incorrecta = 2 (tabla 4). Es importante señalar que para las tareas ‘tienda’ y ‘permiso’, el puntaje 2 (incorrecto) se le asignó a las respuestas que no correspondían a la pregunta, o a las respuestas pobres, o cuando el niño requería de una serie de preguntas de apoyo para desplegar su lenguaje.

Tabla 4. Porcentaje de las puntuaciones obtenidas en la ejecución de las tareas ‘imaginación’, ‘tienda’ y ‘permiso’ (“esfera voluntaria”).

	Urbano privado	Urbano oficial	Rural
<b>Imaginación</b>			
1 – Correcto	95%	47.36%	65%
2 – Incorrecto	5%	52.63%	35%
<b>¿Cómo pedirías el pan en la tienda?</b>			
1 – Correcto	40%	49.12%	5%
2 – Incorrecto	60%	50.88%	95%
<b>¿Cómo le pedirías permiso a tus papás para hacer algo?</b>			
1 – Correcto	40%	61.40%	10%
2 – Incorrecto	60%	38.60%	90%

**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

En el apartado de la esfera del lenguaje, las tareas más complejas para los niños fueron las que valoran la función generalizadora, mientras que en las otras tareas los niños mostraron mejor desempeño, aunque requirieron de diferentes niveles de ayuda por parte del evaluador.

Tabla 5. Porcentaje de las puntuaciones obtenidas en la ejecución de las tareas del apartado “función reguladora del lenguaje”.

	Urbano privado	Urbano oficial	Rural
<b>Brincar adelante – atrás con lenguaje del adulto</b>			
1 – Correcto	100%	29.82%	80%
2 – Autocorrección / repetición	-	28.07%	-
3 – Con errores	-	22.80%	15%
4 – Imposible	-	19.29%	5%
<b>Brincar adelante – atrás con la cuenta del niño</b>			
1 – Correcto	95%	64.91%	65%
2 – Autocorrección / repetición	-	8.77%	-
3 – Con errores	5%	15.78%	20%
4 – Imposible	-	10.52%	15%
<b>Brincar a la cuenta de tres con lenguaje del adulto</b>			
1 – Correcto	90%	50.87%	65%
2 – Autocorrección / repetición	5%	14.03%	20%
3 – Con errores	5%	28.07%	-
4 – Imposible	-	7.01%	15%
<b>Brincar a la cuenta de tres con la cuenta del niño</b>			
1 – Correcto	90%	66.66%	65%
2 – Autocorrección / repetición	-	3.50%	20%
3 – Con errores	10%	14.03%	15%
4 – Imposible	-	15.78%	-

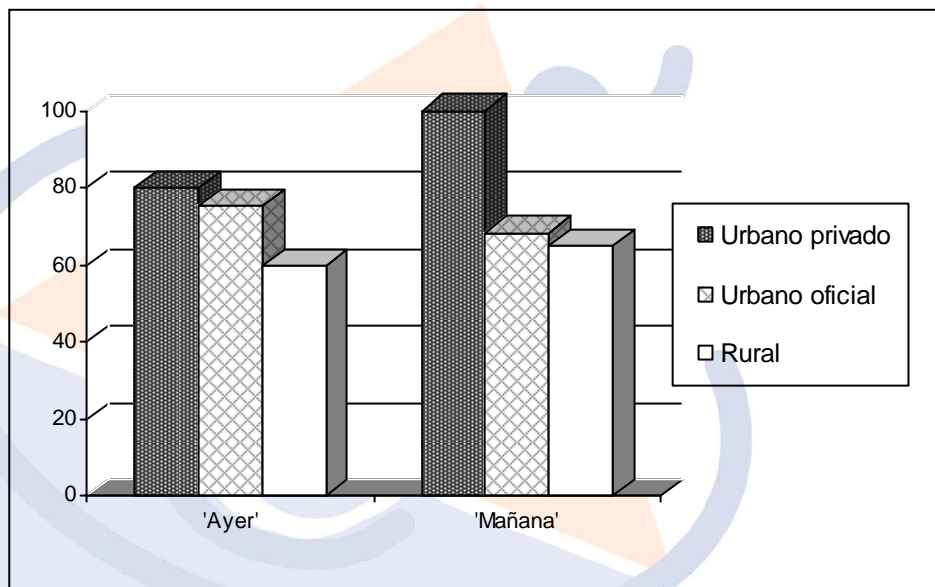
**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

Como se observa en la tabla 5, los niños de la escuela privada obtuvieron una mejor ejecución correcta en el apartado de la función reguladora del lenguaje, mientras que los otros dos grupos mostraron una mayor cantidad de errores.

Para la función generalizadora del lenguaje, la tarea más difícil resultó ser ‘¿qué palabra es más larga?’. Así, sólo el 5% de los niños de la escuela privada respondió correctamente y el 1.75% de la escuela urbana pública. Ninguno de los niños de la escuela rural logró ejecutar correctamente esta tarea.

En las tareas ‘¿Qué hiciste ayer?’ y ‘¿Qué harás mañana?’, las respuestas generalmente eran muy cortas (por ejemplo: “no se”, “nada”, etc.), por lo que el evaluador animaba a los niños o les hacía preguntas de apoyo. En el grupo rural se observaron errores gramaticales y respuestas incoherentes o sin sentido (gráfica 2).

Gráfica 2. Porcentajes de ejecución correcta en las tareas ‘¿Qué hiciste ayer?’ y ‘¿Qué harás mañana?’.





**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

Ejemplos de las respuestas obtenidas en las tareas ‘ayer’ y ‘mañana’.

<i>¿Qué hiciste ayer?</i>	<i>¿Qué vas a hacer mañana?</i>
Puntuación 1 = correcto (escuela privada)	Puntuación 1 = correcto (escuela pública)
“Ayer estaba en la escuela, me fui en el transporte, entonces, llegué a mi casa y cuando llegó mi mamá yo ya había terminado mi tarea, me fui con mi abuelita, regresé, vi la tele otro ratito y ya”.	“Voy a comer y voy a venir a estudiar y cuando me vaya voy a comer y hacer mi tarea, ver tele y esperar que se haga de noche y dormir”.
Puntuación 2 = incorrecto (escuela pública)	Puntuación 2 = incorrecto (escuela rural)
“¿de qué?” (pregunta de apoyo) “nada” (pregunta de apoyo) “ayer fue domingo” (pregunta de apoyo) “hacer la tarea y jugar”.	“Unos árboles, tierra y unos volcancitos” (repetición de la instrucción y preguntas de apoyo) “mi nombre”.

Finalmente, en la tarea ‘memorización de figuras’ (“función mediatizadora del lenguaje”), el 60% de los niños de la escuela rural respondió incorrectamente y requirió de mayor ayuda. Sin embargo, después de recibir la ayuda, el 58.33% accedió a la tarea (aunque con errores al recordar el orden de las figuras), pero para el resto de los niños (41.66%) la tarea fue inaccesible. Por su parte, en las escuelas privada y oficial el 90% y el 84.21% (respectivamente) de los niños ejecutaron correctamente y los niños restantes corrigieron su ejecución después de recibir una ayuda mínima.

### **Discusión**

En general, los resultados mostraron que la mayoría de los niños evaluados (que están por ingresar a la escuela primaria) aun no ha alcanzado un nivel suficiente de desarrollo de la esfera voluntaria y de las diferentes funciones del lenguaje. El alto porcentaje de niños que requirió de orientación y de diferentes formas de apoyo para lograr la realización correcta de las tareas, indica que tales tareas no se encuentran en la zona del desarrollo actual de estos niños, sino en la

**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

zona del desarrollo próximo (Vigotsky, 1991, 1996), particularmente en las poblaciones urbanas privada y pública.

Lo anterior significa que en estos niños su zona de desarrollo próximo es amplia y concuerda con datos de investigaciones anteriores (Quintanar y Solovieva, 1998; Solovieva y Quintanar, 2003). Además, la zona de desarrollo próximo gradualmente se transforma en zona de desarrollo actual, gracias al empleo de las estrategias de orientación correspondientes, sin las cuales el niño no logra desplegar su zona de desarrollo próximo y queda, durante más tiempo, en la zona de su desarrollo actual.

Las tareas que resultaron más significativas para valorar el nivel de desarrollo de la esfera voluntaria, como formación psicológica central de la edad preescolar (Davidov, 1996), fueron el ‘dictado gráfico’ y el ‘contar del 10 al 1’. Para la esfera verbal las tareas más significativas fueron ‘¿Qué hiciste ayer?’, ‘¿Qué vas a hacer mañana?’ y ‘completar oraciones’, que se relacionan con la función reguladora y generalizadora del lenguaje.

Por otro lado, las tareas que resultaron ser más accesibles para los niños, fueron las que valoran la esfera de los movimientos voluntarios. Este hecho es comprensible si consideramos que los movimientos y las poses voluntarias se adquieren en la etapa preescolar, a través de juegos activos y en la actividad práctica, los cuales se organizan frecuentemente en los jardines de niños. Lo anterior se puede relacionar con la adquisición de los juegos simbólicos, que corresponden a la neo-formación de la etapa anterior, denominada primera fase preescolar, que corresponde al periodo de 1 a 3 a años.

En la tarea para diferenciar la longitud de las palabras y abstrayéndose de la imagen del objeto, en los tres grupos se encontró que la función generalizadora aun no adquiere el grado deseado de desarrollo. Por ejemplo, se observó que los niños dirigen su atención hacia la imagen objetual (referente concreto) de la palabra y no a la palabra como objeto (independiente, abstracto) de análisis, por lo que no toman en cuenta su longitud. Lo anterior señala que los niños aun no separan los planos de los objetos y del lenguaje, lo cual constituye la base para el éxito de la enseñanza de la lecto-escritura (Talizina, 2000).

**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

Nuestros resultados muestran una alta correlación entre el desarrollo de la esfera voluntaria y la esfera verbal del niño preescolar. Esto quiere decir que un desarrollo exitoso de la función reguladora del lenguaje en el niño, indica que ya se ha iniciado la formación de su actividad voluntaria propia. Un estudio reciente (Rueda, 2001) ha mostrado que la ausencia de la actividad voluntaria, coincide con un pobre desarrollo de la regulación del niño a través del lenguaje propio.

Algunas investigaciones con niños con déficit de atención (Quintanar y Cols., 2001; Solovieva, Quintanar y Bonilla, 2003; Quintanar, Solovieva y Bonilla, en prensa) han señalado a la función reguladora del lenguaje como uno de sus mecanismos. Estos niños no pueden someterse al lenguaje del adulto, el cual debe participar como organizador de su conducta en la etapa preescolar, en contraste con los niños, normales en quienes el lenguaje del adulto regula su comportamiento sin dificultad. Por ello es que los niños con este trastorno requieren del establecimiento de la regulación externa y de su interiorización posterior (Galperin y Kabilnitskaya, 1979; Solovieva, Quintanar y Flores, 2002).

En el caso del presente estudio debemos señalar que, algunos niños de la escuela rural muestran un pobre desarrollo de la función reguladora del lenguaje, incluso de la regulación externa. Esto se expresa tanto en las tareas dirigidas a la valoración de la función reguladora (brincar), como en la tarea de acciones voluntarias (dictado gráfico), en las que no logran seguir las indicaciones y mucho menos la continuación independiente de las figuras propuestas.

En la normalidad, los niños ya tienen establecida la regulación externa, pero aún no pasan la regulación propia interna y necesitan la formación de esta habilidad por etapas (Galperin, 1996, 1998; Talizina, 1984). No obstante que ambas dificultades pueden conducir a problemas en el aprendizaje escolar, el grado de su expresión será totalmente diferente.

Debido a lo anterior, las estrategias correctivas para los niños con déficit de atención y para los niños normales con un desarrollo insuficiente de la actividad voluntaria, deben ser diferentes.

En resumen, nuestros resultados indican una correlación entre la esfera voluntaria y la esfera de lenguaje. Por ejemplo, la función reguladora del lenguaje

**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

es fundamental para la realización adecuada de las tareas del dictado gráfico (acciones voluntarias), la función generalizadora para la realización de las tareas del lenguaje voluntario y de las acciones voluntarias y la función mediatizadora del lenguaje para la realización de las tareas del lenguaje voluntario.

Los resultados sugieren que una ejecución pobre en las tareas de la esfera voluntaria, se manifiesta en un desarrollo insuficiente de las funciones reguladora, generalizadora y mediatizadora del lenguaje. Simultáneamente, las dificultades en la ejecución de las tareas que incluyen a estas funciones, se reflejan en el estado negativo de la esfera voluntaria.

Debemos señalar que estos resultados sólo se refieren a las funciones del lenguaje especificadas y no se debe confundir con la competencia verbal, la cual no se evalúa con el esquema utilizado en nuestro estudio.

Consideramos que los datos obtenidos permiten analizar de otra manera las dificultades que presentan los niños en el aprendizaje escolar, así como el bajo rendimiento escolar, el cual alcanza grados alarmantes en las escuelas rurales. Una insuficiente formación de las esferas voluntaria y verbal, específicamente en las funciones generalizadora y mediatizadora del lenguaje, pueden ser causas directas de problemas en la adquisición de la lecto-escritura y de las matemáticas, que requieren de un grado alto de abstracción y generalización. A su vez, la organización adecuada, construida sobre la base de las aportaciones psicológicas contemporáneas y del trabajo pedagógico en las instituciones preescolares, permitirá superar de manera directa estas dificultades.

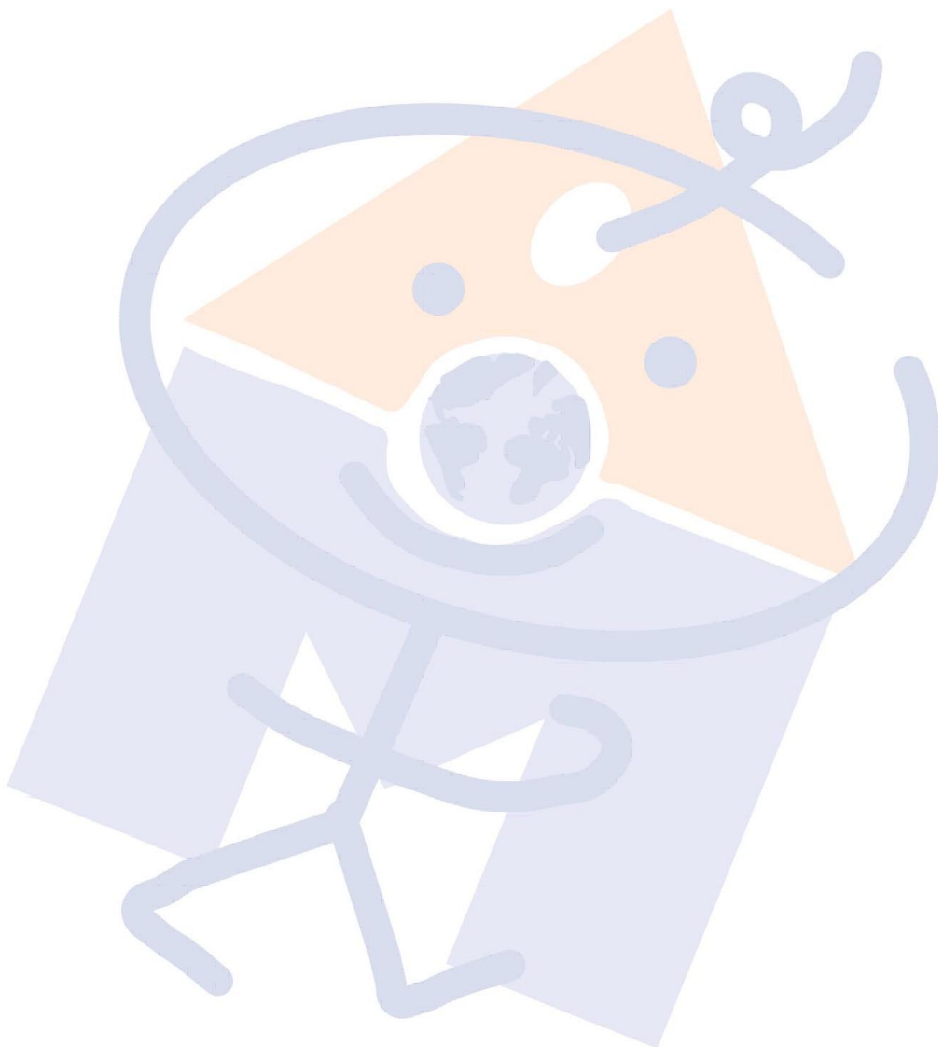
Debemos destacar que, para muchos niños de la escuela rural los niveles de ayuda fueron insuficientes para lograr la ejecución correcta de algunas tareas, lo que indica que tales habilidades aun no se encuentran en su zona de desarrollo próximo. Para alcanzar el nivel mínimo de desarrollo de estas habilidades, estos niños requieren de un mayor apoyo.

### **Conclusiones**

1. Existe una estrecha relación entre las ejecuciones de las tareas correspondientes a las esferas voluntaria y verbal.

**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

2. Las peores ejecuciones se observaron en los niños de la escuela rural y las ayudas brindadas por el adulto no mejoran la ejecución de las tareas.
3. Para los niños de las escuelas urbanas privada y pública, los niveles de ayuda brindados generalmente resultaron efectivos, lo que se señala la presencia de una zona de desarrollo próximo amplia.
4. Las tareas más sensibles para la valoración de la esfera voluntaria son: ‘dictado gráfico’ (acciones voluntarias) y ‘contar del 10 al 1’ (lenguaje voluntario).
5. Para la esfera verbal, las tareas significativas fueron las que se incluyen en la función generalizadora y mediatizadora: ‘¿Qué hiciste ayer?’, ‘¿Qué vas a hacer mañana?’ y ‘completar oraciones’.
6. La tarea de determinación de la longitud de las palabras (‘¿Qué palabra es más larga?’), resultó inaccesible para los niños de todas las poblaciones, lo que indica un pobre desarrollo de la función generalizadora del lenguaje, en esta edad, en las tres poblaciones evaluadas.





### Literatura

- Binet A. y Simon T. (1905) Méthodes nouvelles pour le diagnostic du niveau intellectuel des anormaux. *L'Année psychologique*, 11: 245-336.
- Davidov V.V. (1996) *La teoría de la enseñanza que conduce al desarrollo*. Moscú, INTER.
- Davidov V.V. (2000) *Tipos de generalización en la enseñanza*. Moscú, Sociedad Pedagógica de Rusia.
- Elkonin D.B. (1980) *Psicología del juego*. Madrid, Pablo del Río.
- Elkonin D.B. (1995) *Desarrollo psicológico de las edades infantiles* Moscú – Voronezh., Academia de Ciencias Pedagógicas y Sociales.
- Galperin P.Ya. (1996) Hacia el problema de lo biológico en el desarrollo psíquico del hombre. En: G.V. Burmenskaya. *Compilación de psicología infantil*. Moscú, Instituto de la Psicología Práctica.
- Galperin P.Ya. (1998) Acerca del lenguaje interno. En: L. Quintanar (Comp.) *La formación de las funciones psicológicas durante el desarrollo del niño*. México, Universidad Autónoma de Tlaxcala.: 57-65.
- Galperin P.Ya. y Kabilnitskaya S.L. (1979) *La formación experimental de la atención*. Moscú, Universidad Estatal de Moscú.
- Korsakova N.K., Mikadze Yu. V. y Balashova E.Yu. (1997) *Niños con problemas en el aprendizaje: Diagnóstico neuropsicológico de las dificultades de aprendizaje en los escolares menores*. Moscú, Agencia Pedagógica de Rusia.
- Lázaro E. (2001) Análisis comparativo de dos evaluaciones, neuropsicológica y psicológica, en niños de 6 y 7 años de escuelas privadas y rurales. *Tesis de Licenciatura*. México, BUAP.
- Luria A.R. (1969) *Las funciones corticales superiores del hombre*. Moscú, Universidad Estatal de Moscú.
- Luria A.R. y Yudovich (1978) *Lenguaje y el desarrollo intelectual del niño*. Madrid, Pablo del Río.
- Luria A.R. y Xomskaya E.D. (1979) *Los lóbulos frontales y la regulación de los procesos psíquicos*. Moscú, Universidad Estatal de Moscú.
- Obukhova L.F. (1995) *Psicología infantil. Problemas, teorías, hechos*. Moscú, Trivola.
- Piaget J. (1975a) *Seis estudios de psicología*. México, Seix Barral.
- Piaget J. (1975b) *Introducción a la epistemología genética. El pensamiento matemático*. Buenos Aires, Paidós.
- Akhutina T.V. y Pilayeva N.M. (2004) *Metódica para el desarrollo y la formación de la atención en niños escolares*. México, Universidad Autónoma de Puebla.
- Quintanar L., Hernández A.L., Bonilla R., Sánchez A. y Solovieva Yu. (2001) La función reguladora del lenguaje en niños con déficit de atención. *Revista*

**Ponencia presentada en el Congreso Mundial “Educación Inicial de Nuevo Siglo”  
Organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE)  
los días 27, 28 y 29 de Marzo de 2009 en Guanajuato (México)**

*Latina de Pensamiento y Lenguaje y Neuropsychologia Latina*, 9, 2: 164-180.

Quintanar L. y Solovieva Y. (1998) Evaluación del desarrollo de la actividad intelectual en niños de diferente nivel sociocultural. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje y Neuropsychologia Latina*, 6, 2: 91-110.

Quintanar L., Solovieva Yu. y Bonilla R. (en prensa) Acerca de los mecanismos del déficit de atención. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje y Neuropsychologia Latina*, 7, 2b.

Rueda V. (2001) Características del desarrollo de la esfera verbal y voluntaria en preescolares mayores. *Tesis de grado*. México, BUAP.

Salmina N.G. y Filimonova O.G. (2001) *Diagnóstico y corrección de la actividad voluntaria en la edad preescolar y escolar*. México, Universidad Autónoma de Tlaxcala.

Solovieva Yu., Quintanar L. y Flores D. (2002) *Programa de corrección neuropsicológica del déficit de atención*. México, Universidad Autónoma de Puebla.

Solovieva Yu. y Quintanar L. (2003) La zona de desarrollo próximo como método para el diagnóstico del desarrollo intelectual. En: S. Castañeda. *Educación, aprendizaje y cognición. Teoría en la práctica*. México, Manual Moderno: 75-104.

Solovieva Yu., Quintanar L. y Bonilla R. (2003) Las funciones ejecutivas en niños con déficit de atención. *Revista Española de Neuropsicología*, 5, 2: 163-176.

Talizina N.F. (1984) *El proceso de dirección de la asimilación de los conocimientos*. Moscú, Universidad Estatal de Moscú.

Talizina N.F. (1988) *Psicología de la enseñanza*. Moscú, Progreso.

Talizina N.F. (2000) *Manual de psicología pedagógica*. México, Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Vigotsky L.S. (1983) Historia del desarrollo de las funciones psicológicas superiores. *Obras escogidas. Tomo 3*. Moscú, Pedagogía.

Vigotsky L.S. (1984) Problemas de psicología infantil. *Obras escogidas. Tomo 4*. Moscú, Pedagogía.

Vigotsky L.S. (1991) El problema de la enseñanza y del desarrollo mental en la edad escolar. En: L.S. Vigotsky. *Psicología pedagógica*. Moscú, Pedagogía.

Vigotsky L.S. (1995) *Obras escogidas, Tomo III*. Madrid, Visor.

Vigotsky L.S. (1996) *Obras escogidas, Tomo IV*. Madrid, Visor.

Weschler (1974) *Wechsler Intelligence Scale for Children – Revised*. New York, Psychological Corporation.

Xomskaya E.D. (1987) *Neuropsicología*. Moscú, Universidad Estatal de Moscú.