



ESTUDIO DE CASO: DÉFICIT DE ATENCIÓN DESDE LA PERSPECTIVA CLÍNICA Y EDUCATIVA

A case study regarding lack of attention from a clinical and educational perspective

Claudia Ximena González Moreno

Fonoaudióloga, Universidad Nacional de Colombia. Diplomada en Neuropsicología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla - México. Magístra en Educación, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá - Colombia.

Correspondencia: clauxigo@hotmail.com

Resumen

Antecedentes. El enfoque histórico-cultural ha evidenciado la utilidad en la implementación de programas preventivos y correctivos de problemas en el desarrollo y del aprendizaje, especialmente en lo que se refiere al déficit de atención, utilizando las funciones directivas del lenguaje.

Objetivo. Identificar el impacto del método de corrección del déficit de atención, en donde se usan las funciones directivas del lenguaje.

Material y métodos. Se presentan dos casos. Uno es considerado como experimental, que participa de un programa de corrección utilizando las funciones directivas del lenguaje; y el otro como control, que participa de tratamiento farmacológico. En los dos casos, se evalúa a los niños a nivel neuropsicológico antes y después de la implementación del programa interventivo. El caso control recibe tratamiento farmacológico.

Resultados. La evaluación inicial evidenció fallas en el factor de regulación y control, así como en la consolidación de las imágenes internas de los objetos en los dos casos. La evaluación final mostró cambios positivos en programación y control, así como en la utilización del lenguaje verbal externo en el caso experimental. El caso control no evidenció cambios respecto a la evaluación inicial.

Conclusión. Los resultados muestran que el programa en el que se usan las funciones directivas del lenguaje puede tener efectos importantes no sólo en la esfera cognoscitiva, sino sobre todas las esferas de la psique infantil: la esfera emocional-afectiva, de motivos e intere-

ses, comportamental y de personalidad; esto se evidencia porque el niño experimental logró avances importantes en todas las actividades que requieren de la regulación y control de la actividad. Además, el niño empezó a utilizar su propio lenguaje para organizar, dirigir y regular sus actividades a nivel escolar.

Palabras clave: trastorno por déficit de atención, desarrollo del lenguaje, preescolar, evaluación (DeCS).

González-Moreno CX. Estudio de caso: déficit de atención desde la perspectiva clínica y educativa. *Rev Fac Med.* 2011; 59:215-236.

Summary

Background. A historical-cultural approach has shown the usefulness of implementing preventative and corrective programmes regarding development and learning problems, especially regarding lack of attention, using directive functions of language.

Objective. Identifying the impact of a method involving directive functions of language for correcting lack of attention.

Materials and methods. Two cases are presented. One was considered experimental involving a correction programme using directive functions of language and the other was a control involving pharmacological treatment. The children were neuro-psychologically evaluated in both cases before and after the intervention programme being implemented. The control child received pharmacological treatment.



Results. Initial evaluation revealed regulation and control flaws and consolidation of internal images of objects in both cases. Final evaluation revealed positive changes in programming and control, as well as in using external verbal language in the experimental case. No changes were noted in the control case regarding initial evaluation.

Conclusion. The results showed that a programme involving directive functions of language could have important effects regarding the cognitive sphere and all spheres of an infant's psyche. This was seen regarding the emotional-affective sphere involving behavioural and

personality, motives and interests, as the experimental child achieved important advances in all activities requiring regulation and control of such activity. The child also began to use his own language to organise, direct and regulate his academic activities.

Key word: attention deficit disorder with hyperactivity, language development, child, preschool, evaluation (MeSH).

González-Moreno CX. A case study regarding lack of attention from a clinical and educational perspective. *Rev Fac Med.* 2011; 59:215-236.

Introducción

El síndrome de déficit de atención se presenta con frecuencia en la edad preescolar (1-4). De acuerdo a investigaciones realizadas, el déficit de atención está asociado a bajo rendimiento escolar, así como a dificultades en el comportamiento debido a problemas en organización, verificación y control de la actividad en general (3-8).

El déficit de atención no constituye una alteración aislada, sino que resulta como consecuencia de un efecto sistémico que se produce por un insuficiente desarrollo de la actividad rectora, es decir, la actividad que posibilita el desarrollo psicológico en el niño en una edad dada; en la cual el lenguaje propio de los niños no cumple con su papel de regulación y control (9-12).

En estos niños aún no se ha concluido la etapa de la formación de la actividad material externa, lo que se desarrolla con el lenguaje verbal externo del adulto en un primer momento, dificultando el paso a las etapas posteriores y a la internalización de la actividad con apoyo del lenguaje verbal del propio niño (8,13). Así, el déficit de atención se constituye en una consecuencia de fallas en la función reguladora del lenguaje. Por ello, para abordar el problema del déficit atencional, en este artículo, se plantea la

implementación de un programa en el que se usan las funciones directivas del lenguaje.

En estudios epidemiológicos del déficit de atención se ha encontrado que es uno de los problemas infantiles frecuentes, el cual trae como desencadenantes problemas en el aprendizaje. En Colombia existe una prevalencia hasta de 16,1% de la población de niños (14).

En la actualidad se ha incrementado el interés por la atención prioritaria a la primera infancia. Esto debido a que se reconoce que esta es una etapa crucial en el desarrollo, lo que se ha reflejado en disposiciones legales que promueven el mejoramiento permanente de las condiciones de desarrollo y aprendizaje (15).

Esto justifica la importancia de implementar estrategias que permitan corregir dificultades tempranamente para evitar un problema mayor. La edad preescolar se constituye en una de las etapas más importantes en la vida del ser humano, porque es allí donde se desarrollan las formaciones psicológicas que posibilitan formaciones psicológicas nuevas. Si este proceso no se da adecuadamente, entonces se presentan problemas en el desarrollo infantil y en el aprendizaje, lo cual converge en la aparición de dificultades en las diferentes esferas del

desarrollo: emocional-afectiva, comunicativa, comportamental, personalidad y académica (4,16-18).

En la edad preescolar encontramos como formaciones psicológicas importantes la actividad voluntaria, la actividad reflexiva, la actividad comunicativa, las imágenes internas, la imaginación, la percepción global y analítica, la organización secuencial de movimientos (10-12). Estas se desarrollan a través de la participación conjunta en actividades de juego de roles, la actividad de dibujo, la actividad de lectura de cuentos, entre otras, las cuales garantizan la aparición de los aspectos psicológicos nuevos en la vida del niño.

Un problema frecuente en lo educativo y clínico tiene que ver con que se empieza a intervenir al niño cuando el problema se presenta, porque no se realizan acciones que eviten la aparición de estas dificultades, que por lo general desencadenan frustración, fracaso escolar, repitencia escolar y por consiguiente, autoestima negativa, esta afirmación coincide con planteamientos realizados por Quintanar y Solovieva (9).

Por ello, se constituye en una responsabilidad y compromiso clínico y educativo velar porque los niños entre los 0 y 7 años, desarrollen lo que tienen que desarrollar a través de las actividades que caracterizan cada etapa del desarrollo. Es así como se contribuye de manera importante en la promoción de habilidades y prevención de dificultades.

Se ha identificado que el enfoque histórico-cultural en neuropsicología y psicología contribuye a la prevención y a la corrección de dificultades del aprendizaje (19-21). Especialmente la neuropsicología ha desarrollado líneas de investigación que favorecen la labor educativa dirigida a niños que presentan déficit de atención (9,22).

El objetivo del presente artículo es presentar un programa específico de corrección neuropsicológica que se ha elaborado para niños que presentan trastorno de déficit de atención. El programa se caracteriza por la inclusión de las características específicas de los niños en edad preescolar, dadas, en las formaciones psicológicas propias de la edad y las actividades que facilitan la aparición, desarrollo, consolidación y estabilización de esas nuevas formaciones (11,12).

Referentes conceptuales

De acuerdo a Vigotsky (23-26), las funciones psicológicas superiores se forman y desarrollan durante la vida del individuo, tienen un origen histórico cultural, una estructura mediatizada y son conscientes, voluntarias y autorregulables por la forma de su funcionamiento (9,27). Entre ellas es importante considerar a la atención, la cual se va conformando durante el desarrollo del niño en estrecha relación con toda la esfera psicológica y cumple una función altamente específica en toda la actividad del hombre (9,11,26, 28).

En los trabajos de los seguidores de Vigotsky (13, 29-33) se plantea estudiar los procesos psicológicos a partir del lugar que estos ocupan en la actividad del hombre. Dicha actividad, además de poseer su propia estructura, tiene tres partes funcionales básicas: la base orientadora, la ejecución y el control y la verificación (9).

La atención, al igual que todas las funciones psicológicas, se forma y desarrolla dentro de la actividad. En los experimentos realizados por Galperin y Kabilnitskaya (32), se ha mostrado que la atención desempeña la función de control consciente durante todo el transcurso de la actividad (9). De acuerdo a estos autores, la atención siempre representa el control internalizado (34,35). La función específica de la atención es el control consciente de toda la actividad, el cual



se desarrolla a partir de la regulación externa con la participación del lenguaje (9,32,33). En el niño pequeño predomina la atención involuntaria, de tal forma que los estímulos fuertes y novedosos del mundo externo, dirigen su actividad. Gradualmente, a la par con otros procesos psicológicos, se forma la atención voluntaria, pasando por las etapas de control de las acciones materiales, inicialmente a través del lenguaje del adulto, y posteriormente con el lenguaje externo propio del niño (9,25,33,35,36).

Finalmente, todo el proceso adquiere un carácter reducido, automatizado, alcanzando la etapa del control interno a través del lenguaje interior (9). En este proceso, el lenguaje juega un papel esencial, ya que a través de su papel regulador permite el desarrollo de la atención voluntaria, por lo que ésta comienza a cumplir con su papel de control consciente interno. Así, toda la actividad del niño se hace voluntaria, es decir, se dirige hacia un objetivo consciente (9,12,19).

Para que este proceso se lleve a cabo, la atención involuntaria debe alcanzar un alto nivel de desarrollo. Esto se logra durante la actividad de juego, la cual introduce diferentes reglas en la vida del niño (3,16,22,27). Sin un desarrollo adecuado tanto de la actividad lúdica, como del papel regulador del lenguaje externo, es difícil esperar el nivel correspondiente de toda la esfera psíquica del niño, donde la atención no es la excepción (9).

En la edad preescolar, el juego garantiza el surgimiento y la ampliación de la zona de desarrollo próximo (23). La zona de desarrollo próximo determina las funciones que no han madurado, pero que se encuentran en proceso de maduración (26,36). La identificación de la zona de desarrollo próximo en los niños preescolares corresponde a la comprensión del intelecto como un fenómeno que se desarrolla en la sociedad a

través de la interacción y la realización conjunta de actividades (9,12).

Material y métodos

La investigación se planteó con un estudio clínico no controlado. Para la evaluación, en los dos casos: experimental y control, se utilizó el protocolo de “Evaluación neuropsicológica breve” instrumento derivado de las planteamientos de Luria (28) y Alkhutina (29); y el protocolo de “Evaluación neuropsicológica de la atención” presentados por Quintanar y Solovieva (9,10).

Estos instrumentos incluyen reactivos altamente sensibles para valorar el proceso de ejecución del niño, permitiendo identificar tanto la zona de desarrollo real del niño como la potencial, es decir, lo que el niño puede hacer en colaboración y bajo la orientación del adulto, que en un momento cercano se convertirá en algo que él mismo realizará de forma independiente. Esta evaluación se aplicó tanto al inicio como al finalizar la intervención.

Para el análisis de errores se utilizó la siguiente puntuación: si era imposible la ejecución, si se evidenciaban errores o utilizaba algún tipo de ayuda, o si lograba realizar la tarea de forma independiente. La evaluación neuropsicológica se realizó con el objetivo de identificar las causas que afectaban el comportamiento de déficit de atención. Aquí se identificaron también las necesidades e intereses del niño con el propósito de dirigir el programa de intervención, en el caso experimental.

La evaluación inicial fue realizada por la investigadora en los dos casos: control y experimental. La reevaluación fue realizada por un evaluador diferente en ambos casos. El análisis de la información se realizó por un evaluador externo quien desconocía lo actuado en el trabajo de campo

Tabla 1. Evaluación neuropsicológica breve: antes y después de la intervención en donde se usan las funciones directivas del lenguaje

Evaluación neuropsicológica breve	Antes del programa interventivo	Después del programa interventivo
Analizador cinestésico y memoria táctil	<p>Se evidenció falta de auto-control, el niño no logra mantener los ojos cerrados. El niño requería de estímulos táctiles para mejorar sus ejecuciones.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reproducción de posiciones de los dedos en la mano contraria: falta auto-control (reproduce las posiciones con los ojos abiertos) 2. Reconocimiento de objetos: no logra mantener los ojos cerrados. 3. Reproducción de posiciones (aparato fonarticulatorio): con facilidad logra reproducir las diferentes posiciones solicitadas. 4. Repetición de sílabas y sonidos: en la primera serie "LA-NA-LA", cambia "NA" por "MA", en la segunda serie "RE-SE-RE" cambia "RE" por "ERE", en la tercera serie "MI-BI-MI" cambia "BI" por "MI", la tercera y cuarta serie son adecuadas "U-A-O" y "I-E-U" <p>Se evidencian fallas en la producción fonemática. Imprecisión de movimientos articulatorios y de la producción verbal. Esto especialmente en lo que se refiere a la producción de la /r/ y en combinaciones como /tr/, /gr/.</p>	<p>Se observó que el niño ganó autocontrol, con facilidad logró reproducir las diferentes posiciones solicitadas con los ojos cerrados.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reproducción de posiciones de los dedos en la mano contraria: ganó autocontrol (reproduce las posiciones con los ojos cerrados) 2. Reconocimiento de objetos: identificó con facilidad los objetos con los ojos cerrados. 3. Reproducción de posiciones (aparato fonarticulatorio): con facilidad logró reproducir las diferentes posiciones solicitadas. 4. Repetición de sílabas y sonidos: en la primera serie "LA-NA-LA" repite "LA-NA-NA". Las demás series las repite con éxito sin errores. <p>Se evidencia un cambio en la producción articulatoria. Con facilidad produce los sonidos que antes eran difíciles.</p>
Organización cinética de los movimientos	<p>Se evidenciaron perseveraciones y debilidad en el seguimiento de instrucciones. Falta ritmo en los movimientos. En algunas ocasiones sus ejecuciones se tornan estereotipadas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinación recíproca de las manos: lo logra con apoyo del lenguaje del adulto, se repite la instrucción dos veces. 2. Intercambiar posiciones de los dedos: lo logra con apoyo visual y cinestésico, necesitó repetición de la instrucción dos veces. 3. Copiar y continuar la secuencia <p>Agrega elementos nuevos. No sigue la secuencia en un primer intento. Se da cuenta que lo que está haciendo no se parece al modelo y lo tacha. Con ayuda sigue el modelo dado en un segundo intento.</p>	<p>Organiza una actividad con facilidad y control. Tiene un objetivo claro. Hay coordinación y ritmo en sus movimientos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinación recíproca de las manos: lo hace con facilidad, sólo se le da una instrucción. 2. Intercambiar posiciones de los dedos: alcanza una adecuada ejecución con una sola instrucción. 3. Copiar y continuar la secuencia <p>Sigue la secuencia con autocorrección. Se da cuenta que se equivoca, borra y continúa. Los trazos son más claros y definidos.</p>
Memoria audio-verbal y visual	<p>Logra repetir las series de palabras solicitadas, pero no las evoca. Falta consolidar habilidades relacionadas con la memoria visual y auditiva.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Audio-verbal (involuntaria y voluntaria) <p>Logra repetir las dos series, aunque cambia "luz" por "grus". No logra evocar ninguna de las dos series en un primer intento: "no me acuerdo". En el segundo intento ocurre lo mismo: repite las series uno y dos, cambiando "luz" por "grus". No logra evocar ninguna de las dos series.</p>	<p>Se observó mejoría en su memoria auditiva y visual. Logra recordar, retener y evocar información sensorial de forma secuencial y organizada.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Audio-verbal (involuntaria y voluntaria) <p>Logra repetir y evocar las dos series, aunque en la segunda serie bruma-gasa-luz cambia "gasa" por "casa".</p>



Tabla 1. Evaluación neuropsicológica breve: antes y después de la intervención en donde se usan las funciones directivas del lenguaje

Evaluación neuropsicológica breve	Antes del programa interventivo	Después del programa interventivo
Memoria audio-verbal y visual	<p>Logra repetir las series de palabras solicitadas, pero no las evoca. Falta consolidar habilidades relacionadas con la memoria visual y auditiva.</p> <p>2) Visual</p> <p>Invierte la "S" en copia y reproducción. Cambia de lugar la "B" en reproducción.</p> <p>Se negó en un primer intento a copiar y reproducir las figuras, lo logró con motivación externa.</p> <p>En el segundo intento, en copia se da cuenta que la tercera figura no es igual al modelo con ayuda del lenguaje del adulto "¿te quedó igual?" "No" responde, se ríe y la corrige. En reproducción de figuras, cambia de lugar las dos primeras figuras, la primera la invierte y la última la omite.</p> <p>3. Memoria audio-verbal (interferencia heterogénea)</p> <p>Logra evocar "foco". Inventa una nueva palabra "sal".</p>	<p>Se observó mejoría en su memoria auditiva y visual.</p> <p>Logra recordar, retener y evocar información sensorial de forma secuencial y organizada.</p> <p>2. Visual</p> <p>Logra copiar adecuadamente las cinco letras. En reproducción ubicó la "L" y la "B"; la "O", la cambio de lugar y la "S" la puso al final cuando se iba a recoger la hoja, la ve. La "N" la omite.</p> <p>En cuanto a las figuras las copia siguiendo la secuencia, sin invertir ni omitir ninguna. En reproducción, sólo evoca la segunda.</p> <p>3. Memoria audio-verbal (interferencia heterogénea)</p> <p>Logra evocar la segunda serie "bruma-casa-luz".</p>
Síntesis espaciales simultáneas	<p>Evidencia fallas a nivel visuo-espacial y algunas perseveraciones, lo que indica que el factor de regulación y control se encuentra afectado.</p> <p>1. Copia de dibujo</p> <p>Evidencia dificultad visuo-espacial. Agrega elementos nuevos diciendo «estas son manzanas, si vez tiene manzanas»</p> <p>2. Mostrar el cuadro correspondiente</p> <p>Inadecuada ejecución. Señala el dibujo incorrecto, no corresponde con la solicitud realizada, incluso en la repetición de la instrucción.</p> <p>3. Copiar letras y números</p> <p>Se negó a copiar las letras y los números. En otra sesión los copio. Une los rasgos de círculo y línea. Ubica las letras en el lado superior izquierdo de la hoja. Igual sucede con los números. Invierte el 9 y no hay claridad diferenciada de rasgos del 6 y del 8, el 6 lo hace como la b y para el 8 separa los dos círculos.</p>	<p>Evidencia mejoría en los trazos. Aún presenta algunas perseveraciones.</p> <p>1. Copia de dibujo</p> <p>Evidencia perseveración en el trazo de la nube. Se observaron cincinesias de cara, lo cual indica que aún falta control de movimientos.</p> <p>2. Mostrar el cuadro correspondiente</p> <p>Adecuada ejecución. Señala correctamente el perro que camina detrás de la señora y delante del auto. La instrucción se da sólo una vez.</p> <p>3. Copiar letras y números</p> <p>Trazos fuertes al escribir. Pregunta si puede copiar las letras en letra pegada, lo cual indica que ya diferencia los rasgos de las letras.</p>
Regulación y control	<p>Esta área es débil y refleja inestabilidad. Falta planeación y organización. Logra iniciar actividades pero sin un objetivo claro.</p> <p>Evidencia falta de regulación y control, se equivoca en: «por la mañana el cielo es azul», aplaude dos veces, aquí no debería de aplaudir. Y en «el florero hay rosas blancas y rojas» aplaude una vez, y debería haber aplaudido dos veces.</p>	<p>En esta área se evidenció un notable cambio porque ahora, el niño logra planear, regular sus acciones e incluso las de otros, respeta normas y sigue instrucciones con facilidad.</p> <p>Ejecuta con éxito la instrucción solicitada. Esto indica desarrollo y consolidación de habilidades de regulación y control.</p>

Tabla 1. Evaluación neuropsicológica breve: antes y después de la intervención en donde se usan las funciones directivas del lenguaje

Evaluación neuropsicológica breve	Antes del programa interventivo	Después del programa interventivo
Imágenes objetales	<p>Evidenció dificultad para realizar dibujos reconocibles, lo cual indica desarrollo insuficiente de las imágenes de los objetos.</p> <p>1. Dibujo de objetos (características esenciales) Realiza el dibujo del niño y de la niña sin diferenciar sus rasgos, evidencia falta de control en sus trazos. Con ayuda del lenguaje del adulto incluye ojos y boca en la cara. Agrega elementos que no corresponden con la instrucción dada.</p> <p>2. Correspondencia entre palabra y objeto (mostrar objetos presentes) Logra con éxito mostrar 8 objetos presentes. Hace correspondencia entre palabra y objeto.</p> <p>3. Denominación de objetos presentes (¿Qué es esto? de 3 a 5 objetos) Con éxito logra denominar 5 objetos presentados. Evidencia dificultad en la adquisición y desarrollo del repertorio fonético-fonológico.</p>	<p>Notable cambio. Ahora sus dibujos son reconocibles. Él mismo niño atribuye significado a sus dibujos. Esta reproducción gráfica es un excelente indicador de preparación para la adquisición de los grafemas del español y de todos los demás signos que poseen una imagen visual compleja. Sin embargo falta consolidar más detalles y características en sus dibujos. De la desmotivación y desinterés total hacia actividades de dibujo pasó a la motivación por realizar dibujos.</p> <p>1. Dibujo de objetos (características esenciales) Trazos definidos, incluye varios rasgos que diferencian al niño de la niña.</p> <p>2. Correspondencia entre palabra y objeto (mostrar objetos presentes) Identifica con facilidad los objetos solicitados</p> <p>3. Denominación de objetos presentes (¿Qué es esto? de 3 a 5 objetos) Logra denominar 5 objetos presentes. Se observa que su repertorio fonético-fonológico ya está completo. Ha incorporado ya todos los sonidos del español.</p>
Oído fonemático	<p>Esta también es un área débil porque el niño evidencia dificultad para diferenciar sonidos parecidos por el punto de articulación, además su vocabulario es escaso y aún presenta problemas en el desarrollo del lenguaje. Falta desarrollar habilidades respecto al lenguaje que le permitan apropiarse del mundo con sentido. Confunde /k/ con /g/; /l/ con /n/; /d/ con /t/; /n/ con /r/; /b/ con /p/</p> <p>1. Repetición de pares de palabras En “día-tía”, repite “día-día”, en “mono-moño”, repite “mono-mono-mono”, en “pera-perra”, repite “pena-pena”, en “boca-poca”, repite “boca-boca”, en “pero-perro”, repite “pelo-pelo”.</p> <p>2. Repetición de sílabas En “ba-pa-ba”, repite “ba-ba-ba», en “di-ti-di», repite “di-di”, en “fo-vo-fo”, repite “fo-fo”.</p> <p>3. Identificación de fonemas Levanta todo el tiempo la mano, no diferencia los sonidos p-b; d-t; f-v, g-k.</p>	<p>Logra diferenciar sonidos parecidos por punto de articulación. Aunque es necesario continuar reforzando esta habilidad, dada su importancia en la adquisición y desarrollo de la lectura y la escritura.</p> <p>1. Repetición de pares de palabras En la serie boca-poca repite boca-boca. Las demás series las diferencia con facilidad y repite sin errores.</p> <p>2. Repetición de sílabas Repite con facilidad y sin errores las sílabas solicitadas.</p> <p>3. Identificación de fonemas En “d-t” se ríe y se da cuenta que se equivoca. Se autocorrige. Con «f-v» se equivoca de forma inconsistente.</p>



tanto en la evaluación, como en la intervención y en la reevaluación. En la evaluación se incluyeron las tareas que se resumen en la tabla 1.

Para la intervención se implementó el “Programa de corrección del Déficit Atencional” propuesto por Solovieva, Quintanar y Flóres (23) durante 12 meses; 3 sesiones a la semana. Este programa se fundamenta en el enfoque histórico-cultural de la psique (23-26), en la teoría de la actividad (13,32) y en las características de los niños en edad preescolar (30,31,34). El programa incluyó los siguientes métodos: actividad de juego de roles, el dibujo dirigido y la lectura de cuentos.

También se utilizó como instrumento el registro del rendimiento escolar, es decir, la posibilidad de seguimiento en relación con el desempeño escolar a través de la observación pedagógica.

Criterios de inclusión

Tener entre 5 y 6 años; ser diagnosticado con déficit de atención de acuerdo a los criterios del DSM IV (37) por un neuropediatra, neuropsicólogo o psicólogo; no presentar antecedentes neurológicos o psiquiátricos; en el caso experimental, los padres deben haber rehusado el tratamiento farmacológico.

Consideraciones éticas

Este estudio se realizó dentro de las normas éticas que tienen su principio en la declaración de Helsinki, con la realización del consentimiento informado avalado por el comité ético del Instituto Colombiano de Neurociencias.

Análisis de casos

A continuación se presentan los dos casos analizados en este estudio. El caso experimental se trata del niño que fue intervenido a través del

programa en el que se utilizaron las funciones directivas del lenguaje para la corrección del déficit de atención. El caso control se trata del niño que participó de manejo farmacológico. Inicialmente se presenta el caso experimental en donde se hace explícita la intervención clínica y su impacto a nivel educativo. Después se presenta el caso control.

Caso experimental. Se trata de un niño de cinco años, 10 meses. Vive con sus papás y una hermana menor. El niño cursaba kinder en un colegio bilingüe. Fue diagnosticado por neuropsicología de acuerdo a los criterios del DSM IV con déficit de atención, hiperactividad e impulsividad. Así mismo, se identificaron signos de baja autoestima.

Los papás en la entrevista reportaron distracción frecuente, se movía con frecuencia de un lado para otro, dificultad para respetar reglas y turnos. El colegio refirió bajo rendimiento escolar, desinterés, bajo nivel de motivación en la realización de tareas estructuradas especialmente en tareas de escritura, lectura y matemáticas, conductas agresivas, dificultad para aceptar la autoridad. Su nivel de atención era bajo, lo que generaba poca tolerancia y constancia en una actividad escolar. Se mostró inseguro y le costaba iniciar una conversación y participar en clase. Fallaba en el seguimiento de instrucciones, cometía errores en sus tareas, no participaba, todo el tiempo estaba jugando con lápices, colores o con sus manos, casi no tenía amigos, se levantaba de su silla a hacer muecas y a gritar, molesta a los niños de su clase; por ello, lo han sacado del aula. También reportaron que el niño se desconectaba de las actividades estructuradas, es como si estuviera en otro mundo, se desconcentraba con facilidad.

Una vez realizada la evaluación inicial se encontró: dificultad con la función reguladora del lenguaje manifestándose en tareas que requie-



Dibujo espontáneo "niño"
Antes del programa



Dibujo espontáneo "niño"
Después del programa

Figura 1. Ejemplo de ejecuciones: dibujo espontáneo

ren un control constante. Movimiento frecuente, dificultad para organizar materiales y acciones; fallas viso-espaciales y de oído fonemático. Inestabilidad en la formación de las imágenes de los objetos debido a una ausencia de actividad gráfica y a problemas en el desarrollo del lenguaje. El niño mostró dificultades para planear y organizar sus acciones y juegos.

Durante las actividades estructuradas, se observó impulsividad en la ejecución de acciones, no se tomaba el tiempo para planear lo que iba a hacer, no tenía un objetivo. Se le dificultaba mantener posturas determinadas. Se distraía con facilidad, lo que generaba poca constancia y tolerancia durante las actividades. La orientación era insuficiente, el niño requería frecuentemente del apoyo del adulto para regular sus acciones, por esta razón se constituía en un área débil porque aún no lograba realizar tareas de forma independiente. Lo anterior causa bajo desempeño escolar y debilidad en las relaciones comunicativas y por tanto en el concepto de sí mismo. En la tabla 1, se presenta el estado inicial y final.

En general se evidenció que el niño no logró encontrar ni corregir sus errores durante sus ejecuciones en la evaluación inicial; en la final utili-

zaba la autocorrección cuando se equivocaba. En la evaluación inicial era necesaria la presentación de motivación constante para que realizara las tareas que se presentaban. En la evaluación final, esto ya no era necesario. Esto muestra una mejoría en regulación y control. En la evaluación final ya no se observaron signos de baja autoestima.

En la tabla 2, se presenta la comparación del estado inicial y final a partir de la aplicación de la "Evaluación neuropsicológica de la atención". En la evaluación inicial, con apoyo del lenguaje verbal del adulto sus ejecuciones mejoran. En la evaluación final, se observan cambios importantes, en las tareas consideradas, porque el niño empezó a utilizar su propio lenguaje verbal externo para regular su actividad, empezó a considerar objetivos en la realización de actividades.

En la figura 1, se evidencia que para la tarea de "dibujo de un niño" antes del programa, el niño presenta fallas en regulación y control, así como en la consolidación de las imágenes internas de los objetos. Falta organización, así como la inclusión de características específicas. Los trazos son irreconocibles, se limita a trazar esbo-



Tabla 2. Evaluación neuropsicológica de la atención: antes y después de la intervención en donde se usan las funciones directivas del lenguaje

Evaluación neuropsicológica de la atención	Antes del programa interventivo	Después del programa interventivo
Actividad lúdica	Evidenció falta de organización y apropiación de los materiales con un objetivo claro. a. Juego libre Utiliza los juguetes sin un objetivo de forma desordenada. Inicia la actividad, se pierde y desordena con facilidad. b. Juego dirigido Le cuesta seguir normas. Cambia frecuentemente de actividad. Se mueve exageradamente por todas partes.	Logra aportar ideas, crea estrategias e inventa juegos con reglas. Tiene objetivo en la ejecución de acciones, busca persuadir al adulto para conseguir su objetivo. Da argumentos y opina de forma crítica acerca de una actividad que le gusta o que no le llama la atención. a. Juego libre Inicia el juego organizando la actividad. Selecciona el juego, inventa estrategias. b. Juego dirigido Sigue e inventa juego de reglas.
Esfera motora	Logra iniciar una actividad pero se pierde con facilidad. El lenguaje le ayuda a regular su movimiento. En marcha con lenguaje se observó un mejor desempeño. a. Marcha libre Inicia bien, después se empieza a mover sin organización. b. Marcha (palmeo) Le ayuda un poco. Sin embargo le cuesta seguir el ritmo de la marcha y aplaude frecuentemente. c. Marcha (lenguaje) Es un poco más fácil. Se evidencia claramente que el lenguaje le ayuda a regular y controlar su actividad. d. Acciones (órdenes) Sigue dos instrucciones de forma secuencial y consecutiva. Con tres se pierde: invierte y omite una.	Evidenció un mejor desempeño en su movimiento en actividades en las que el lenguaje acompañaba su ejecución. a. Marcha libre Lo logra con organización. b. Marcha (palmeo) Alcanza éxito en su ejecución. c. Marcha (lenguaje) Se evidencia mayor facilidad en la ejecución de la acción con ayuda del lenguaje. d. Acciones (órdenes) En seguimiento de instrucciones se observa autocorrección.
Gnosias acústicas	Evidencia debilidad para diferenciar fuentes sonoras. Identificación de sonidos Le cuesta identificar fuentes sonoras, se equivoca cuando suena una puerta que se abre y cuando cae agua, no logra mantener los ojos cerrados, siente mucha curiosidad por saber qué es.	Con facilidad diferencia fuentes sonoras. Identificación de sonidos Con facilidad identifica y diferencia fuentes sonoras.
Atención voluntaria	Evidenció debilidad para seleccionar los estímulos del ambiente. Ejecuciones desordenadas y sin control. Falta freno inhibitorio. a. Dibujos incompletos Logra completar 3 figuras de 7, lo cual indica que falta integrar estímulos del ambiente y el desarrollo de las imágenes de los objetos es insuficiente. b. Tabla con figuras Inicia bien y se equivoca, omite, tacha caritas incorrectas. Lo hace rápido y sin orden. Evidencia disgusto por las actividades en las que debe permanecer sentado, prefiere las que implican movimiento.	Se observó freno inhibitorio que le ayuda a controlar sus acciones y a parar en un momento determinado. a. Dibujos incompletos Se equivoca en tres imágenes. Al teléfono, al perro y al gato no les falta nada. b. Tabla con figuras Adecuada ejecución. Una omisión, ninguna comisión.
Atención involuntaria	El lenguaje le ayuda a controlar acciones. Cuenta de 1 a 10 sin dificultad.	A través de la dirección del adulto, el niño poco a poco fue tomando modelos que le permitieron automatizar varios procesos cognoscitivos y evocarlos en el momento necesario para alcanzar éxito en la ejecución de sus acciones. Frena en el momento exacto. Cuenta hasta 10.



Figura 2. Ejemplo de ejecución “copia de la casa”

zos sin control. Las perseveraciones o repeticiones constantes de un mismo tipo de respuesta muestran ejecuciones que a veces parecen agresivas. Se observaron dificultades relacionadas con la proporción de los detalles del dibujo realizado. Después del programa, en la figura incluye rasgos distintivos, se evidencia proporción entre las partes del cuerpo.

En la tarea “copiar la casa” durante la evaluación inicial, se observa que hay perseveraciones, incluye elementos extraños en el dibujo. A nivel espacial se presentan fallas en lo que se refiere a la copia de imágenes, inestabilidad en la formación de secuencias gráficas, omisiones, rotaciones, dificultades de angulación. En la evaluación final se observa una mejoría importante, ya no incluye elementos extraños, aunque hay perseveraciones en la nube (Figura 2).

Intervención clínica: caso experimental

Debido a la afectación sistémica de las funciones psicológicas, el propósito de intervención se orientó a involucrarlas dentro del programa interventivo para dirigirse al mecanismo de desarrollo y no a los síntomas, influyendo así en la mediatización del proceso, así como lo proponen Solovieva, Quintanar y Bonilla (2).

Durante la implementación del programa se crearon estrategias a partir de las necesidades del niño, teniendo en cuenta los objetivos que se presentan en la figura 3.

El programa interventivo utilizó como actividades fundamentales: el juego de roles, el dibujo dirigido y la lectura de cuentos, por constituirse en las actividades características de esta edad

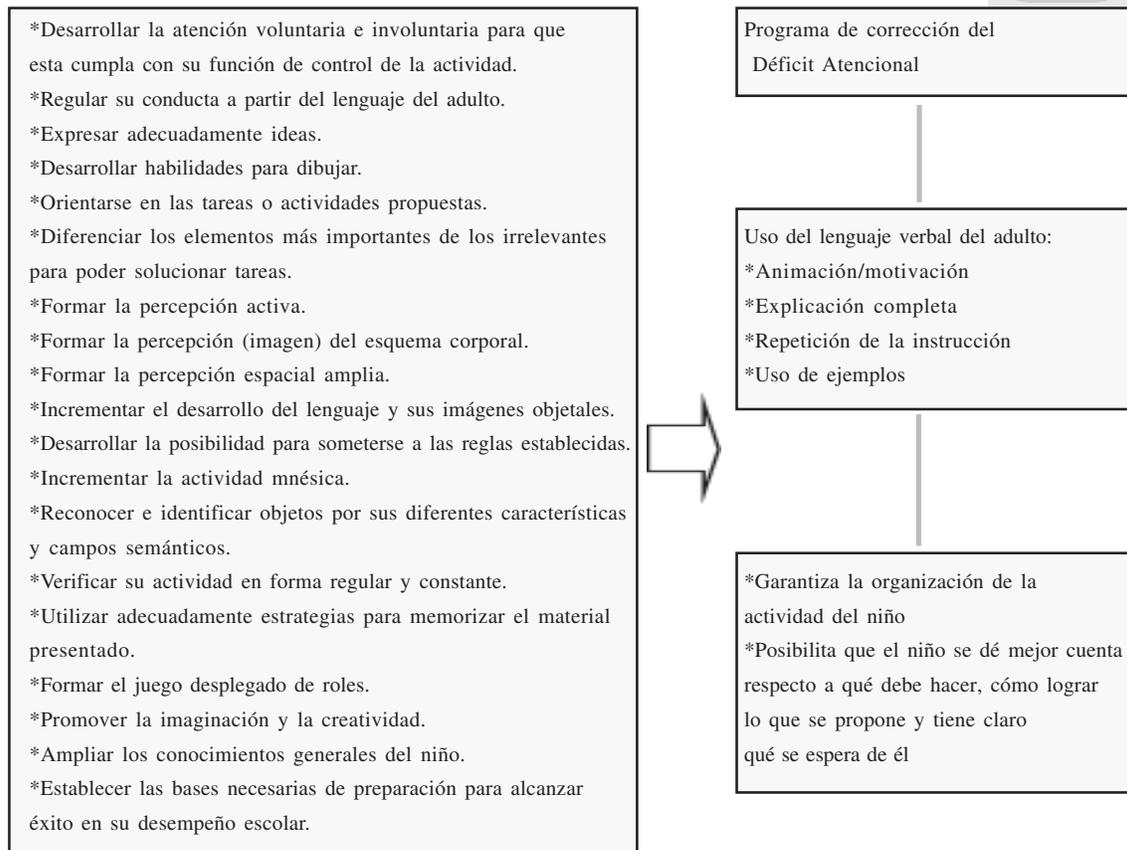


Figura 3. *Objetivos de intervención*

del desarrollo. En cada una de estas actividades, el lenguaje verbal del adulto fue fundamental para la organización de la actividad cognitiva del niño. La forma de trabajo incluyó la regulación del niño por parte del adulto, la cual garantizó el paso gradual a la autorregulación posterior por parte del propio niño. En las tablas 3 y 4 se presenta la síntesis de lo realizado y lo alcanzado a partir de estas actividades.

En síntesis, se puede afirmar que el programa alcanzó efectos positivos en el niño, evidenciándose en cambios al comparar el desempeño del niño antes y después de la implementación del programa como se observa en la figura 4. Después de la intervención, el niño empezó a orientar la actividad con un objetivo determinado, organizando y planeando procesos para su solu-

ción, lo cual es un indicador que conduce al éxito en la consecución de la misma. Entonces, las funciones directivas del lenguaje posibilitaron el desarrollo y estabilización de la función reguladora, evidenciándose tanto en las tareas que requieren control frecuente como en la esfera conductual. Esto indica que en esta etapa del desarrollo, es muy importante la participación activa y conjunta en actividades compartidas con el adulto, quien puede ayudar con la organización y orientación de la actividad.

Impacto de la intervención clínica a nivel educativo

Para el caso experimental, se hizo asesoría a la institución educativa en la que se encuentra el niño. Allí se dieron las recomendaciones que se presentan en la figura 5.

Tabla 3. Actividades interventivas

Actividades características de la edad preescolar	Logros evidenciados
Juego de roles: representación de diferentes personajes, como el señor del taller, el doctor, el profesor, el paleontólogo, etc.	Posibilitó que el niño desarrollara la habilidad para identificar un objetivo en una tarea; empezara a respetar reglas sociales; mejorara en el seguimiento de instrucciones y en la toma de turnos en una conversación. Así mismo, esta actividad permitió que el niño imaginara a los personajes que representaba; esto le posibilitó ponerse en su lugar. Un ejemplo, se presenta en que el niño empezó a utilizar expresiones como “ <i>que tal si yo soy el doctor y te curo el brazo, así como tu hiciste ayer. Para eso necesito un maletín, un yeso y todo eso</i> ”.
Dibujo dirigido: conversar acerca de las características de los objetos, copia de diferentes categorías, uso del lenguaje verbal externo para regular la actividad de dibujo.	Permitió que el niño identificara las características propias de los objetos, lo cual contribuyó con la estabilización de las imágenes internas. En sus dibujos incluye detalles característicos de las categorías solicitadas, son más claros y organizados a nivel espacial. Mientras realiza dibujos va diciendo lo que está haciendo. Decir y hacer se presentan de forma simultánea, lo cual indica el uso adecuado del lenguaje verbal externo en la realización de actividades gráficas. Se formaron habilidades perceptivas. Así por ejemplo, el niño empezó a usar expresiones como “ <i>para dibujar una fruta voy a pensar en la que más me gusta, su sabor, su color, su forma, mira lo que hago</i> ”.
Lectura de cuentos: análisis acerca de las diferentes situaciones, temáticas y personajes de las historias.	Generó la habilidad para imaginar situaciones particulares vividas por los personajes de las historias. Así mismo, el niño empezó a asumir una actitud más reflexiva respecto a conductas adecuadas e inadecuadas por parte de los personajes, y la consiguiente transferencia a situaciones reales propias. Esto se evidenció en que el niño empezó a darse mejor cuenta respecto a su propio comportamiento, y lo empezó a modificar gradualmente. Así por ejemplo, empezó a utilizar expresiones como “ <i>mejor espero a que sea mi turno</i> ”, “ <i>no es bueno empujar a los amigos</i> ”.

Tabla 4. Indicadores del desarrollo

Indicadores	Logros alcanzados después del programa
Función reguladora del lenguaje	Se evidenció disposición y cooperación en la realización de actividades a nivel escolar. Uso del lenguaje verbal externo para regular acciones. Habilidad para planear acciones. Posibilidad de organizar la actividad y de controlar acciones. Surgimiento de motivación hacia actividades escolares. Mantiene el objetivo de tareas escolares con apoyo del lenguaje verbal de adulto y de su propio lenguaje. Selecciona y organiza juegos. Respeto reglas en el juego.
Imágenes internas	Distingue las características de los objetos, lo cual se refleja en la inclusión de elementos característicos de diferentes categorías cuando dibuja.
Síntesis espaciales	Realiza de forma independiente instrucciones verbales que implican manejo espacial. Ubica con facilidad las relaciones espaciales de forma diferencial, lo cual se evidencia en el seguimiento de instrucciones que implican acciones o movimientos voluntarios. Así como en la realización de dibujos y en la realización de las graffias del español.
Cinestésico	Su repertorio fonético-fonológico se ha completado. Reproduce fonemas y palabras cercanas por punto y modo de articulación.
Oído fonemático	Identifica fonemas precisos, diferencia fonemas similares por punto y modo de articulación.
Actividad comunicativa intercambio de roles: oyente y escucha.	Inicia conversaciones con un propósito. Se une a otros cuando inician una conversación y participa adecuadamente de acuerdo al turno que le corresponde. Busca la atención del adulto o de otros niños cuando desea expresar algo.

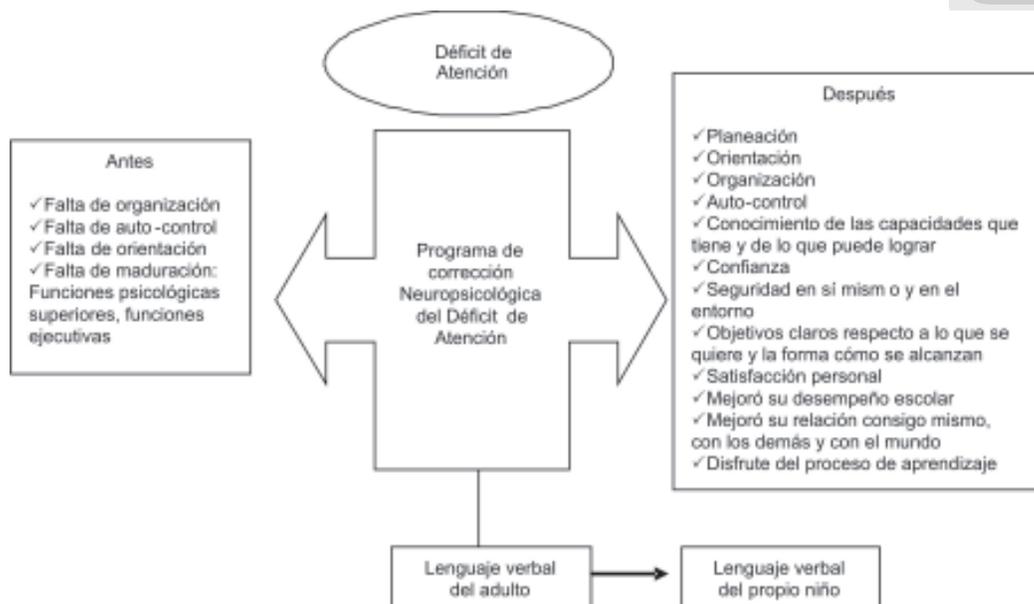


Figura 4. Relación antes y después del programa interventivo

- *Utilizar consignas claras, cortas y precisas.
 - * Es necesario verificar que comprendió lo que debe hacer. Si no entendió, se podría repetir la instrucción, darle ejemplos o explicaciones para que el niño sepa exactamente qué hacer y cómo lograr lo que se plantea a nivel académico.
 - *Animarlo y motivarlo a participar en las actividades de aula.
 - *Felicitarlo por sus logros y avances.
 - *Si termina alguna actividad académica primero que sus compañeros, permitir que ayude a otros niños, explicándoles.
 - *Es importante que el niño sepa desde que entra al aula donde debe colocar su mochila, la tarea, los juguetes, etc. Esto contribuye con la organización de las actividades académicas.
 - *Uso del lenguaje verbal del adulto
- Asignar al menos una responsabilidad dentro del aula como repartir los trabajos, cerrar la puerta de la clase o permitirle que ayude a entregar hojas, lápices, etc.
- *Emplear la aproximación física al dar instrucciones o cualquier otro tipo de información relevante, mirarlo a los ojos, tócalo en los hombros.
 - *Hacer preguntas frecuentes y fáciles para que se anime y participe al ver que controla las respuestas.
 - *Si el niño empieza a jugar con lápices, con sus manos, con la silla acercarse a él, tomarlo suavemente de los hombros, mirándolo y decirle algo respecto a la clase en su oído para que de esta forma se involucre de nuevo.
 - *Ayudar a que el niño comprenda cuáles son las normas explícitas de la clase. Para esto, se podrían utilizar apoyos visuales, en donde se escriba la norma y al frente haya un dibujo que represente qué se debe hacer. Esto ayuda a todos los niños de la clase, lo disfrutan mucho y los divierte.
 - *Darle tiempo al niño para responder, si no lo hace brindarle ayudas para que lo haga y de esta forma contribuir con la protección de su autoestima.



Uso del lenguaje verbal del adulto

Figura 5. Recomendaciones al colegio

De acuerdo al reporte pedagógico, se evidenciaron cambios comportamentales en el niño dentro del aula de clase, dado que, al finalizar el programa de intervención disminuyó su nivel de agresividad con sus compañeros; empezó a realizar participaciones activas dentro del aula de clase, haciendo aportes valiosos de acuerdo a las temáticas del currículo; empezó a organizar su actividad escolar. Las profesoras manifestaron que el niño utiliza su lenguaje verbal externo para regular sus actividades, es decir, hace y dice de forma simultánea, lo cual conduce a un desempeño satisfactorio de acuerdo a las tareas plateadas.

Así mismo, se reportó interés y motivación por aprender; incremento del vocabulario; el niño es capaz de proponer actividades y aportar ideas; desarrolló habilidades relacionadas con el juego de roles, respeta reglas y turnos, además inventa reglas en algunos juegos; ganó seguridad y confianza en sí mismo, así como independencia en la ejecución de acciones y seguridad en el momento de enfrentarse a situaciones nuevas; también se observó mayor control corporal, en lo que se refiere a la postura en la silla durante actividades escolares en el aula; mejoró en la comprensión de instrucciones y estructuras logico-gramaticales complejas.

En síntesis, se puede decir que el lenguaje utilizado como herramienta le permitió al niño adquirir consciencia de sí mismo y ejercitar el control voluntario de sus acciones. Ya no imita simplemente la conducta de lo demás, ya no reacciona simplemente al ambiente, con el lenguaje ya tiene la posibilidad de afirmar o negar, de crear y construir, inventar y proponer lo cual indica que actúa con voluntad propia.

De acuerdo a los resultados, se puede afirmar que el programa utilizado le dio las bases necesarias al niño para alcanzar un desempeño es-

colar, comunicativo y social exitoso porque le permitió desarrollar los engramos neuropsicológicos indispensables en la formación de la base orientadora de la acción. Ahora sabe qué quiere y cómo conseguir sus objetivos.

Caso control

En niño tiene 5 años, 11 meses. Vive con sus papás y dos hermanos menores de 2 y 4 años. El niño se encuentra cursando kinder en un colegio bilingüe. Fue diagnosticado por neuropsiquiatría de acuerdo a los criterios del DSM IV con déficit de atención, hiperactividad e impulsividad. Los papás reportaron distracción frecuente, dificultad para mantener el objetivo de las tareas, impulsividad, cambio frecuente de actividades, no terminaba lo que empezaba. El colegio reportó bajo rendimiento escolar. Le costaba mantener una conversación y participar en clase de forma organizada. Además presenta dificultades para adaptarse al programa escolar, le costaba trabajo concentrarse en actividades estructuradas. Muchas veces tenía conductas impulsivas, evidenciándose en fallas para respetar el turno cuando hablaba, irrumpía de forma abrupta a sus compañeros en la clase, no le gustaba hacer filas, empujaba a sus compañeros y quería estar siempre primero. Se mostraba agresivo con los niños de su clase.

En las tablas 5 y 6 se presenta el desempeño del niño antes y después de la intervención farmacológica. Se evidencian fallas tanto iniciales como finales en la función reguladora del lenguaje, así como en la estabilidad de las imágenes internas de los objetos. Es indispensable animarlo frecuentemente a realizar las tareas que se proponen. No le gusta aceptar normas, las cambia, por ello se requiere firmeza del evaluador, lo cual contribuye con la finalización de actividades. Con frecuencia interrumpe las consignas e intenta cambiarlas. Esto indica que



Tabla 5. Evaluación neuropsicológica breve: antes y después de la intervención farmacológica

Evaluación neuropsicológica breve	Evaluación inicial	Evaluación final
I. Analizador cinestésico y memoria táctil	<p>1. Reproducción de posiciones de los dedos en la mano contraria</p> <p>Falta auto-control (reproduce las posiciones con los ojos abiertos)</p> <p>2. Reconocimiento de objetos</p> <p>No logra mantener los ojos cerrados.</p> <p>3. Reproducción de posiciones (aparato fono-articulatorio)</p> <p>Con facilidad logra reproducir las diferentes posiciones solicitadas.</p> <p>4. Repetición de sílabas y sonidos</p> <p>En la tercera serie cambia «MI» por «NI».</p>	<p>1. Reproducción de posiciones de los dedos en la mano contraria</p> <p>Continúa faltando auto-control (Reproduce las posiciones con los ojos abiertos)</p> <p>2. Reconocimiento de objetos. Identificó con facilidad los objetos con los ojos cerrados.</p> <p>3. Reproducción de posiciones (aparato fono-articulatorio)</p> <p>Con facilidad logró reproducir las diferentes posiciones solicitadas.</p> <p>4. Repetición de sílabas y sonidos</p> <p>En la primera serie «LA-NA-LA» repite «LA-NA-NA». En la segunda serie «RE-SE-RE» dice «RE-SE», en la tercera serie «MI-BI-MI» repite «BI-BI-BI».</p>
II. Organización cinética de los movimientos	<p>1. Coordinación recíproca de las manos</p> <p>Lo logra con apoyo del lenguaje del adulto, se repite la instrucción tres veces.</p> <p>2. Intercambiar posiciones de los dedos</p> <p>Lo logra con apoyo visual y cinestésico, necesitó que le repitiera la instrucción tres veces.</p> <p>3. Copiar y continuar la secuencia</p> <p>Hay una ruptura en la secuencia.</p> <p>Luego regresa e intenta otra vez.</p> <p>Aunque incluye elementos que distorsionan el modelo inicial dado.</p>	<p>1. Coordinación recíproca de las manos</p> <p>Lo hace, aunque requiere de la repetición de la instrucción.</p> <p>2. Intercambiar posiciones de los dedos</p> <p>No lo logra, lo hace de forma simultánea.</p> <p>3. Copiar y continuar la secuencia</p> <p>Intenta seguir la secuencia. Alarga sus trazos.</p>
III. Memoria audio-verbal y visual	<p>1. Audio-verbal (involuntaria y voluntaria)</p> <p>En memoria involuntaria, logra repetir las dos series. Aunque cambia «duna» por «luna». En evocación dice «luna».</p> <p>En memoria voluntaria, logra repetir las dos series pero no las evoca.</p> <p>2. Visual</p> <p>Copia las letras de forma desorganizada, repite la «L» tres veces. No sigue la secuencia visual de las letras. Agrega un elemento nuevo «U».</p> <p>En reproducción invierte la «S», omite la «N». Y cambia de lugar la «B». El trazo de la «L» lo distorsiona. Se negó a reproducirla con la mano izquierda. La copia de las figuras es distorsionada, agrega elementos nuevos y las une.</p> <p>En reproducción recuerda algunas letras de la actividad anterior y las hace, escribe zorro e intenta hacer las figuras, las une.</p> <p>3. Memoria audio-verbal (interferencia heterogénea)</p> <p>No logra evocar ninguna de las dos series.</p>	<p>1. Audio-verbal (involuntaria y voluntaria)</p> <p>Logra repetir la primera y la segunda serie. No logra evocar ninguna palabra en memoria involuntaria. En memoria voluntaria, repite la primera y la segunda serie, no logra evocar la primera serie, en la segunda «bruma-gasa-luz» dice «casa-luz».</p> <p>2. Visual</p> <p>Logra copiar adecuadamente las 5 letras. En reproducción agrega elementos nuevos. Invierte la «S» y la «L. Omite la «O», «N» y «B». Aunque copia las 5 figuras, falta consistencia en sus trazos. La reproducción es distorsionada.</p> <p>3. Memoria audio-verbal (interferencia heterogénea)</p> <p>No logra evocar ninguna palabra.</p>

Tabla 5. Evaluación neuropsicológica breve: antes y después de la intervención farmacológica

Evaluación neuropsicológica breve	Evaluación inicial	Evaluación final
IV. Síntesis espaciales simultáneas	<p>1. Copia de dibujo Evidencia dificultad visuo-espacial. Sus trazos son inconsistentes.</p> <p>2. Mostrar el cuadro correspondiente No logra identificar el cuadro solicitado, se le da la instrucción dos veces y señala en sus dos ejecuciones el primer cuadro: el auto detrás de la señora y delante del perro.</p> <p>3. Copiar letras y números Cuando se le da la instrucción de copiar las letras, pone su mano encima de la hoja y la dibuja. Entonces se le da la instrucción nuevamente y las hace. Se observa falta de diferenciación de rasgos: círculo y líneas. Rota la «b», distorsiona el trazo de la «t» y el de la «f». Invierte la «p» y distorsiona la línea de la «q». En «d» y «b», mezcla rasgos de letra cursiva. Respecto a los números, en 6 y 9 no hay cierre de los trazos. En 8 conoce el número y lo hace aunque cambia la forma inferior.</p>	<p>1. Copia de dibujo Evidencia perseveraciones, hace dos nubes. Falta organización visuo-espacial. Se acompaña con sonidos: «yo ya sabo hacer un árbol» «así, así, así», «mira mi casita», «falta algo aquí...» «este es el piso».</p> <p>2. Mostrar el cuadro correspondiente Muestra con facilidad el cuadro solicitado.</p> <p>3. Copiar letras y números Falta diferenciar líneas de círculos en p, b, q y d. Cuando hace la b, dice: «esta es la de burro». En q dice esta es una p al revés. Así me enseñaron. Distorsiona el trazo de la d. No sigue la secuencia de las letras. Falta cierre del 6. Rota un poco el 9 hacia la derecha. El 8 lo rota un poco hacia la izquierda.</p>
V. Regulación y control	Evidencia falta de regulación y control. En «por la mañana el cielo es azul», da dos golpes, se autocorrigió con la mirada, sabe que no siguió la instrucción correctamente.	Continúa presentando falta de control. Aplauda de forma incorrecta, en cada instrucción aplauda tres veces. No tiene en cuenta la instrucción dada.
VI. Imágenes objetales	<p>1. Dibujo de objetos (características esenciales) Mientras realiza el dibujo del niño y la niña habla: «voy a hacer las orejas y los ojos, ya. Que quede bonito». Se observa un esquema corporal muy pobre en detalles.</p> <p>2. Correspondencia entre palabra y objeto (mostrar objetos presentes) Logra con éxito mostrar 8 objetos presentes. Hace correspondencia entre palabra y objeto.</p> <p>3) Denominación de objetos presentes (¿Qué es esto? de 3 a 5 objetos) Con éxito logra denominar 5 objetos presentados.</p>	<p>1. Dibujo de objetos (características esenciales) Cuando se le da la instrucción de dibujar un niño dice «este parezco yo, quiero dibujar también un gato, ay, me falta el balón. Voy a hacer un gatico con garritas. Este gatico tan bonito que hice, ves». Mientras hace a la niña dice: «voy a hacerle un peinado así. A mi hermanita le gustan los perros. Mira tan bonita que me quedó».</p> <p>2. Correspondencia entre palabra y objeto (mostrar objetos presentes) Identifica con facilidad los objetos solicitados.</p> <p>3. Denominación de objetos presentes (¿Qué es esto? de 3 a 5 objetos) Logra denominar 5 objetos presentes.</p>
VII. Oído fonemático	<p>1. Repetición de pares de palabras En «día-tía», repite «tía-tía», en «mono-moño», repite «mono-moño», en «pera-perra», repite «pera-pera», en «boca-poca», repite «boca-boca», en «pero-perro», repite «pero-pero». Se autocorrigió: «digo pero-perro»</p> <p>2. Repetición de sílabas. En «ba-pa-ba», repite «ba-ba-ba-ba», en «di-ti-di», repite «di-di-di», en «fo-vo-fo», repite «fo-fo-fo».</p> <p>3. Identificación de fonemas. Levanta todo el tiempo la mano, no diferencia los sonidos p-b; d-t; f-v; g-k.</p>	<p>1. Repetición de pares de palabras En la serie mono-moño repite moño-moño. En boca-poca repite poca-boca, en pero-perro repite pero-pero.</p> <p>2. Repetición de sílabas. En «ba-pa-ba» repite «ba-ba-ba». En «di-ti-di» repite «di-di-di». En «fo-vo-fo» repite «vo-fo-vo».</p> <p>3. Identificación de fonemas Deja su brazo arriba, no logra diferenciar los fonemas.</p>



Tabla 6. Evaluación neuropsicológica de la atención: antes y después de la intervención

Evaluación neuropsicológica de la atención	Evaluación inicial	Evaluación final
I. Actividad lúdica	a. Juego libre Utiliza los juguetes sin un objetivo de forma desordenada.	a. Juego libre Logra iniciar el juego, aunque se pierde porque ve algo que le llama la atención y no termina el juego que inició.
	b. Juego dirigido Es más fácil seguir el juego con apoyo del lenguaje de la terapeuta, se motiva y lo sigue, logra dar aportes.	b. Juego dirigido Es un poco más fácil porque con apoyo del lenguaje de la terapeuta lo sigue.
II. Esfera motora	a. Marcha libre Marcha sin ritmo.	a. Marcha libre Falta control y ritmo, camina rápido.
	b. Marcha (palmeo) Aplauda con frecuencia y no sigue el ritmo.	b. Marcha (palmeo) Le ayuda un poco y sigue el ritmo.
	c. Marcha (lenguaje) Es un poco más fácil. Se evidencia claramente que el lenguaje le ayuda a regular y controlar su actividad.	c. Marcha (lenguaje) Se evidencia facilidad y alcanza un adecuado desempeño.
	d. Acciones (órdenes) Sigue dos instrucciones de forma secuencial y consecutiva.	d. Acciones (órdenes) Sigue dos instrucciones con éxito, se pierde cuando se le dan tres.
III. Gnosias acústicas	Identificación de sonidos Logra identificar con facilidad la fuente sonora.	Identificación de sonidos Con facilidad identifica y diferencia fuentes sonoras.
IV. Atención involuntaria	a. Dibujos incompletos Logra completar 4 figuras de 7, lo cual indica que falta integrar estímulos del ambiente y el desarrollo de las imágenes de los objetos es insuficiente.	a. Dibujos incompletos Se equivoca en 3 imágenes.
	b. Tabla con figuras Inicia bien y se equivoca, omite, tacha caritas incorrectas, lo hace rápido y sin orden.	b. Tabla con figuras Continúa omitiendo y señala las caritas incorrectas.
V. Atención voluntaria	Se le pide que cuente hasta siete y sigue hasta 10.	Logra contar hasta 7, sigue la instrucción.

es importante considerar otros mecanismos de intervención diferentes al farmacológico con el fin de favorecer el desempeño de los niños que presentan déficit atencional.

En las figuras 6 y 7 se observa que en el dibujo espontáneo tanto en la evaluación inicial como en la final, el niño evidenció fallas en la estabilización de las imágenes internas. En regulación y control, se observan perseveraciones y falta de freno inhibitorio tanto al inicio como al final.

En la copia de la casa, el niño incluyó elementos extraños en la evaluación final. Se observan dibujos pobres y ausencia de elementos esenciales a las categorías. Así mismo, se observó pobreza en el vocabulario, uso de palabras generales para objetos particulares.

En lo pedagógico, se refiere que el niño continuó presentando fallas en atención, concentración y comportamiento. En algunos momentos de la jornada escolar, el niño se sentía muy can-



Figura 6. Ejemplo de ejecuciones: dibujo espontáneo

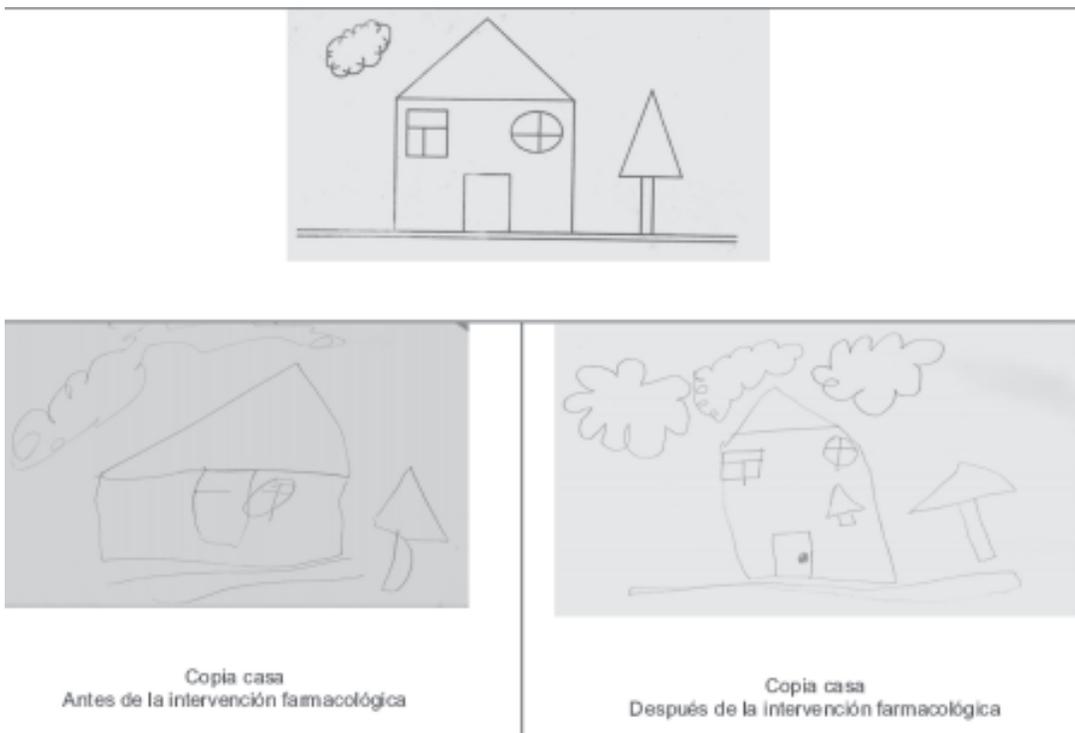


Figura 7. Ejemplo de ejecución “copia de la casa”

sado y se dormía, en otros momentos se tornaba muy activo y molestaba a sus compañeros de clase, les rayaba sus trabajos y decía que él no había sido. Esto indica que con el tratamiento farmacológico no es posible lograr cambios a nivel psicológico y conductual en el niño.

Discusión

Los resultados contribuyen a la discusión acerca de que es beneficioso para los niños que presentan déficit de atención participar del “Programa de corrección Neuropsicológica del Dé-



ficit de Atención”, pues éste se fundamenta en la adquisición de formaciones psicológicas básicas de la actividad escolar como la actividad voluntaria, la actividad reflexiva, la regulación y control. Además el programa posibilita mejorar el desempeño personal, escolar y social de los niños que presentan déficit de atención, por su efecto sistémico en las esferas del desarrollo.

La decisión que se tome para intervenir a los niños con déficit de atención compromete su destino, el de la sociedad y el del país. Por ello, se debe asumir con responsabilidad y compromiso el apoyo a esta población, de acuerdo a sus necesidades particulares. Una opción efectiva, de acuerdo a los resultados alcanzados en este estudio y a otras investigaciones (4,9,17, 18,33), es la que aquí se plantea.

El programa se constituye en un desafío para los profesionales encargados de apoyar a los niños con déficit atencional, puesto que consiste en la prestación de servicios profesionales teniendo en cuenta un enfoque de intervención diferente a los implementados hasta ahora. Además es efectivo de acuerdo a los resultados alcanzados, y se podría decir que reduce los costos por lo que el programa apunta a las causas que originan esta problemática, y la duración del tratamiento no es larga. Esto protege la autoestima de los niños porque a través del programa se les brinda las herramientas necesarias para que su desempeño sea independiente.

El programa interventivo se constituyen en una herramienta que permite considerar al niño con déficit de atención como un ser integral con múltiples potencialidades porque contempla todas sus esferas del desarrollo, entre las que se encuentran la comportamental, la cognitiva, la de motivos e intereses y la de personalidad; las cuales se pueden desarrollar en interacción social a través de la participación en actividades

características de la edad escolar, como el juego, el cuento y el dibujo.

A través de la implementación del programa se comprobó que las funciones psicológicas superiores aparecieron en el niño primero como funciones materiales, sociales, externas y luego individuales internas porque el niño requería en las primeras sesiones de estímulos externos que poco a poco se fueron internalizando, cada vez requería de menos estímulos.

La interacción social, que se establece con el niño con déficit de atención, a través del programa transmite afecto, seguridad y lo invitan a cambiar estrategias de comunicación y comportamiento. La interacción suministra un andamiaje que lo estimula a desarrollar estrategias de exploración, experimentación, curiosidad y creatividad con un objetivo. A mayor interacción social, mayor conocimiento, más posibilidades de actuar, más sólidas funciones mentales en el niño (24,25).

Los efectos del programa no sólo se dirigieron a la atención, sino que se involucraron todas las funciones psicológicas. De esta forma se evidenció mejoría en acciones escolares, en la personalidad del niño y su comportamiento, esto fue confirmado por el reporte pedagógico y de los padres.

Los niños que presentan déficit de atención presentan fallas en el desarrollo comunicativo, específicamente en lo que se refiere a manejo de turnos conversacionales, uso del lenguaje, vocabulario; así como en el comportamiento, fallas para aceptar normas y límites. Esto ocasiona efectos negativos en el desarrollo de la personalidad y la autoestima. Por ello, se considera útil este programa porque incluye diferentes aspectos del desarrollo del niño. Entonces se afirma que el déficit de atención no es causa

sino consecuencia de fallas en la función reguladora del lenguaje, la cual se encarga de la actividad planeada conscientemente, organizada y dirigida a un objetivo específico, así como lo plantean Solovieva, Quintanar y Bonilla (2).

Los resultados mostraron que el niño que recibió tratamiento neuropsicológico alcanzó avances importantes en comparación con el niño que recibió tratamiento farmacológico.

Agradecimientos

A la Dra. Yulia Solovieva profesora investigadora de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla-México y a la Dra. Lyda Mejía del Instituto Colombiano de Neurociencias Bogotá-Colombia.

Referencias

1. **Pineda D, Roselli M.** Hiperactividad y trastornos atencionales. En: Roselli M, Ardila A, Pineda D. y Lopera F. eds. Neuropsicología Infantil. Avances en investigación, teoría y práctica. Medellín: Prensa creativa 1997; 253-278.
2. **Solovieva Y, Quintanar L, Bonilla M.** Análisis de las funciones ejecutivas en niños con déficit de atención. *Revista Española de Neuropsicología.* 2003; 5:163-176.
3. **Pichardo-Martínez MC.** Dificultades ligadas a la hiperactividad y al déficit de atención. En Arco J.L. y Fernández A. (Coords.). Necesidades educativas especiales. Manual de evaluación e intervención psicopedagógica. México: McGraw Hill. 2004.
4. **Solovieva Y, Reyes-Meza V, Quintanar L.** Esfera de la personalidad en niños con trastorno por déficit de atención y preescolares sin patología. *Revista de Ciencias Clínicas.* 2010; 11:16-24.
5. **Barkley R.** Niños hiperactivos. Cómo comprender y atender sus necesidades especiales. Barcelona: Paidós Educación. 1999.
6. **Biederman J, Newcorn J, Sprich S.** Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct depressive, anxiety and other disorders. *American Journal of Psychiatry.* 1991; 148:564.
7. **Mariani M.** Neuropsychological and academic functioning in preschool boys with attention deficit hyperactivity disorder. *Developmental Neuropsychology.* 1997; 13:111-29.
8. **Barkley R, Fischer M, Smallish L, Fletcher K.** Does the Treatment of Attention-Deficit /Hyperactivity Disorder With Stimulants Contribute to Drug Use/Abuse? A 13-Year Prospective Study. *Pediatrics.* 2003; 111: 97-109.
9. **Quintanar L, Solovieva Y, Hernández A, Bonilla R, Sánchez A.** La función reguladora del lenguaje en niños con déficit de atención. En: *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje y neuropsicología Latin.* 2001; 2:164-180.
10. **Quintanar L, Solovieva Y.** Manual de evaluación neuropsicológica infantil. México. Universidad Autónoma de Puebla. 2003; 17-32.
11. **Solovieva Y, Quintanar L.** Métodos de intervención en la neuropsicología infantil. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 2001.
12. **Solovieva Y, Quintanar L, Flores D.** Programa de Corrección Neuropsicológica del Déficit de Atención. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de Psicología. Maestría en Diagnóstico y Rehabilitación Neuropsicológica. Colección Neuropsicología y Rehabilitación. 2002.
13. **Talizina NF.** Manual de Psicología Pedagógica. México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí. 2000.
14. **Cornejo JW, Osío Y, Sánchez J, Carrizosa G, Sánchez H, Grisales H, Castillo-Parra H, Holguín J.** Prevalencia del trastorno por déficit de atención-hiperactividad en niños y adolescentes colombianos. *Revista Neurología.* 2005; 40:716-22.
15. Ministerio de Educación Nacional. República de Colombia. Disponible en: <http://www.oei.es/noticias/> (Consultado el 21 de Marzo de 2011).
16. **Solovieva Y, Quintanar L.** Análisis neuropsicológico de los problemas en el aprendizaje escolar. *Revista Internacional Magisterio.* 2005; 15:26-30.
17. **Solovieva Y, Quintanar L, Lázaro E.** Efectos socioculturales sobre el desarrollo psicológico y neuropsicológico en niños preescolares. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología.* 2006; 6: 9-20.
18. **Solovieva Y, Quintanar L, Flores D.** Programa de corrección neuropsicológica del déficit de atención. México: Facultad de Psicología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 2007.
19. **Smirnov AA.** Izvranii psixologicheskii trudi (Obras psicológicas escogidas), Tomo II Moscú: Pedagógica. 1987.



20. **González-Moreno CX.** La utilización de la actividad de juego temático de roles sociales en la formación del pensamiento reflexivo en preescolares. Tesis de maestría. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. 2009.
21. **González-Moreno CX, Solovieva Y, Quintanar-Rojas L.** La actividad de juego temático de roles en la formación del pensamiento reflexivo en preescolares. *magis, Revista Internacional de Investigación en Educación.* 2009; 2:173-190.
22. **Solovieva Y.** El desarrollo intelectual y su evaluación. Una aproximación histórico-cultural. Puebla: Colección Neuropsicológica y Re-habilitación. 2004.
23. **Vigotsky LS.** Obras escogidas. Tomo II. Madrid: Visor. 1993.
24. **Vigotsky LS.** El problema del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. Obras escogidas. Tomo III. Madrid: Visor. 11-46. 1995a.
25. **Vigotsky LS.** El desarrollo del sistema nervioso. En L. Quintanar Eds. La formación de las funciones psicológicas durante el desarrollo del niño. México: Universidad Autónoma de Tlaxcala. 1995.
26. **Vigotsky LS.** Obras psicológicas escogidas. 5 vols. 2ª ed. Madrid: Aprendizaje-Visor. 1997.
27. **Elkonin DB.** Psicología del juego. Madrid: Pablo del Río. 1980.
28. **Luria AR.** The functional organization of the human brain. *Scientific American* 1970; 222:406-13.
29. **Akhutina TV.** Neuropsicología de las diferencias individuales en niños como base para la utilización de los métodos neuropsicológicos en la escuela. *Escuela de la Salud* 1997; 4:9-17.
30. **Elkonin DB.** Obras psicológicas escogidas. Moscú: Pedagogía. 1989.
31. **Elkonin DB.** Desarrollo psicológico en las edades infantiles. Moscú: Academia de Ciencias Pedagógicas y Sociales. 1995.
32. **Galperin P.Ya, Kobilniskaya SL.** La formación experimental de la atención. Moscú. Universidad Estatal de Moscú. 1974.
33. **Galperin P.** Ya. Introducción en la psicología general. Moscú: Universidad Estatal de Moscú. 1976.
34. **Solovieva Y, Quintanar L.** Enseñanza de la lectura. Método práctico para la formación lectora. México: Trillas. 2008.
35. **Solovieva Y, Quintanar L.** Aproximación histórico-cultural: Intervención en los trastornos del aprendizaje. En: Los trastornos del aprendizaje: Perspectivas neuropsicológicas. Bogotá: Neurociencias Magisterio. 2008;227-66.
36. **Zaporozhets AV.** Características de la actividad orientativo-investigativa y su papel en la formación de los movimientos voluntarios. En: Quintanar, L. (Ed.). la formación de las funciones psicológicas superiores durante el desarrollo del niño. México, Universidad Autónoma de Tlaxcala. 1995;101-60.
37. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.* Washington: American Psychiatric Assoc. 1994.