ISSN: 2395-8480

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

Revista Electrónica de Psicología de la FES Zaragoza-UNAM

Vol. 12
Núm. 23
enero-junio
2022

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

Editora General – Chief Editor

Lilia Mestas Hernández
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (UNAM)

Consejo Editorial – Editorial Board

Eduardo Alejandro Escotto Córdova
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (UNAM)

Mirna García Méndez
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (UNAM)

Marco Antonio Cardoso Gómez
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (UNAM)

Gabriela Carolina Valencia Chávez
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (UNAM)

Alejandro Valdés Cruz
Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente (INPRF)

Comité Editorial – Editorial Committee

Sergio Bastar Guzmán
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (UNAM)

Héctor Magaña Vargas
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (UNAM)

Ángel Francisco García Pacheco
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (UNAM)

José Manuel García Cortés
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (UNAM)

Santiago Rincón Salazar
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (UNAM)

Lidia Beltrán Ruíz
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (UNAM)

Comité Editorial – Editorial Committee

Sergio Mandujano Vázquez
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (UNAM)

César Augusto de León Ricardi
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (UNAM)

Gabriel Martín Villeda Villafaña
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (UNAM)

Daniel Rosas Alvarez
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (UNAM)

Fernando Gordillo León
Universidad Camilo José Cela (UCJC), Madrid, España

José M. Arana Martínez
Universidad de Salamanca (USAL), Salamanca, España

Gerardo Ortiz Moncada
Universidad Pedagógica Nacional

Dulce Flores Olvera
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Víctor Manuel Magdaleno Madrigal
Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente (INPRF)

Yulia Solovieva
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Jorge Ignacio Sandoval Ocaña
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (UNAM)

María Cristina Vanegas Rico
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (UNAM)

Sara Unda Rojas
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (UNAM)

Ana Natalia Seubert Ravelo
Facultad de Estudios Superiores Iztacala (UNAM)

Cristina Alejandra Mondragón Maya
Facultad de Estudios Superiores Iztacala (UNAM)

Ana María Baltazar Ramos
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (UNAM)

Guillermina Yáñez Téllez
Facultad de Estudios Superiores Iztacala (UNAM)

El contenido de la Revista Electrónica de Psicología de la FES Zaragoza-UNAM es elaborado sin fines comerciales para favorecer la difusión de la información contenida. Todos los derechos están reservados. Queda prohibida la reproducción parcial o total, directa o indirecta del material publicado, sin contar previamente con la autorización por escrito de los editores, en términos de la Ley Federal de Derechos de Autor, y en su caso de los tratados internacionales aplicables. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura de los editores de la publicación.

Revista Electrónica de Psicología de la FES Zaragoza-UNAM

Vol. 12, núm. 23, enero-junio, 2022

Propuestas de corrección neuropsicológica infantil desde el enfoque histórico-cultural

Dedicado al 120 aniversario de A.R. Luria

In memorian de la Dra. J. Glozman

Dra. Yulia Solovieva
Coordinadora del número

CONTENIDO

Formación de las imágenes internas de los objetos en un niño con trastorno del déficit de atención 5
González-Moreno, C.X.

Enseñanza y desarrollo de la comprensión y producción del lenguaje 16
Pérez Encinas, C. y Wiener Berkowitz, P.

Evaluación e intervención neuropsicológica del trastorno del espectro autista en la infancia temprana. Un estudio de caso 19
Morales González, M.A., Campos-García, D. y Solovieva, Y.

Déficit funcional en la retención audio-verbal: análisis de caso de un niño hispanoparlante 29
Wiener B., P., Solovieva, Y. y Quintanar R., L.

Juego ases del espacio para la intervención neuropsicológica en las habilidades visuoespaciales de niños escolares: planteamiento teórico 39
Borges, C. y Morais, C.

Intervención neuropsicológica para desarrollar la regulación y control en un niño de segundo grado escolar con dificultades de aprendizaje 46
Urueta Contreras, I.A., Madero Hurtado, A.G. y Rosas Alvarez, D.

Rehabilitación neuropsicológica a un joven con trastorno por déficit de atención con hiperactividad 57
Solovieva, Y. y Schneider-Becker, L.

Necrología. Janna M. Glozman (1940-2022) 67
Y. Solovieva y L. Quintanar R.

Revista Electrónica de Psicología de la FES Zaragoza-UNAM, Año 12, No. 23, enero-junio de 2022, periodicidad semestral, editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Av. Universidad 3000, Colonia Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, México, a través de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Av. Guelatao No. 66, Colonia Ejército de Oriente, Alcaldía Iztapalapa, C.P. 09230, Ciudad de México, México, Tel: 56230590, Correo Electrónico: revista.ps.zaragoza@gmail.com, http://www.zaragoza.unam.mx/rep. Editora Responsable: Dra. Lilia Mestas Hernández, Reserva de derechos al uso exclusivo N° 04-2015-072013035900-203, ISSN: 2395-8480, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Claudia Ahumada, Depto. de Publicaciones y Comunicación Gráfica, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Av. Guelatao No. 66, Colonia Ejército de Oriente, Alcaldía Iztapalapa, C.P. 09230, Ciudad de México, México. Fecha de la última modificación, 14 mayo de 2022. El contenido de la Revista Electrónica de Psicología de la FES Zaragoza-UNAM es elaborado sin fines comerciales para favorecer la difusión de la información contenida. Todos los derechos están reservados. Queda prohibida la reproducción parcial o total, directa o indirecta del material publicado, sin contar previamente con la autorización por escrito de los editores, en términos de la Ley Federal de Derechos de Autor, y en su caso de los tratados internacionales aplicables.

Dra. Yulia Solovieva

Coordinadora del número

Yulia Solovieva (Ph.D.), realizó estudios de doctorado en psicología en la Facultad de Psicología de la Universidad Estatal de Moscú, estancias de investigación en la Facultad de Psicología de la Universidad de Sevilla. Doctor Honoris Causa por la Universidad del Perú (Huánuco). Fue Investigadora y Docente desde 1998 y Coordinadora de la Maestría en Diagnóstico y Rehabilitación Neuropsicológica, de la Facultad de Psicología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (1 de aglsto del 2016 – 10 de febrero del 2020), es miembro del Sistema Nacional de Investigadores de México, nivel II. Es profesor-investigador de la facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Puebla y de la Facultad de Ciencias para el Desarrollo Humano de la Universidad Autónoma de Tlaxcala. Es miembro del comité Tutorial del Doctorado en Educación de la Universidad Iberoamericana; miembro activo de la SLAN. Profesor invitado de la Especialización en Neuropsicología Infantil de la Universidad Javeriana de Cali, Colombia, Master en Neuropsicología Cognitiva de la Universidad de Seviilla, España y Maestría en Neuropsicología de la Universidad de Azuay, Cuenca, Ecuador, del Doctorado en Neurociencias y Educación de la Universidad del Alto, La Paz, Bolivia.

Recibió el premio de la UNAM “Silvia Macotela” por dirigir la mejor Tesis Doctoral en Psicología Educativa, 2017.

Es nombrada miembro del Consejo Técnico de CONCYTEP, 2020.

Miembro del Jurado del Festival Internacional del Cine Documental Educativo, Madrid, España. 2020-2021.

Es miembro de la Comisión Evaluadora de CONACYT 2021-2023.

Las líneas de investigación se relacionan con enfoque histórico-cultural en psicología y neuropsicología; evaluación y rehabilitación neuropsicológica de niños, adultos y adolescentes, psicología del desarrollo y diseño de métodos educativos desde la teoría de la actividad. Participó en 335 eventos académicos nacionales e internacionales. Miembro del Comité de editores y revisor invitado de varias revistas internacionales. Autor de 48 libros, 85 capítulos en libros y 214 articulos en revistas.

Asesor de 55 y co-asesor de 59 tesis de Maestria y 4 tesis de Doctorado con mensión Honorífica por la Universidad Iberoamericana.

Es Coordinador de 6 Números Especialies en las Revistas Internacionales y Nacionales (2013, 2014, 2021).

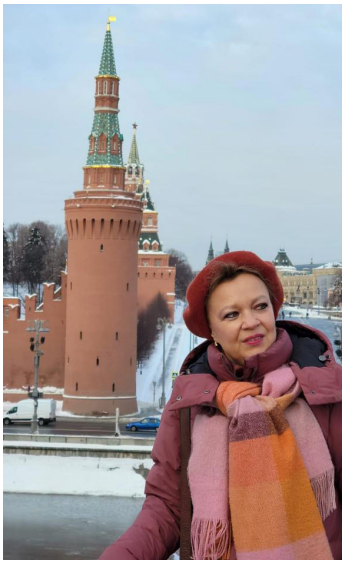
Es Board Editor de varias revistas internacionales, tales como Russian Psychology; Revista de la Facultad de Psicología de la Universidad Estatal de Moscú, Lomonosov; Revista Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia y otras.

Fundador y Director del Instituto de Neuropsicología y Psicopedagogía de Puebla, institución particular que atiende a pacientes niños y adultos para evaluación y rehabilitación neuropsicológica y apoyo de corrección y desarrollo con programa originales basados en la postura histórico-cultural.

Fundador y Asesor Académico del colegio Kepler en Puebla y creador de métodos de desarrollo y enseñanza preescoalr y escolar basados en la teoría de la actividad. Colabora con CONCYTEP para el desarrollo y optimización de la educación en el Estado de Puebla desde 2019.

Autor de 10 Diplomados y más de 30 talleres con los contenidos originales desde la psicología y neuropsyciología histórico-cultural y la teoría de la actividad.

Fundador de la Academiá Internacional de los Estudios Histórico-culturales.



© Revista Electrónica de Psicología de la FES Zaragoza-UNAM
Vol. 12, No. 23, enero-junio, 2022, pp. 5-15.

PSICOLOGÍA GENERAL

Formación de las imágenes internas de los objetos en un niño con trastorno del déficit de atención[1]

Formation of internal images of objects in a child with attention deficit disorder

CLAUDIA XIMENA GONZÁLEZ-MORENO

RESUMEN: Las imágenes internas de los objetos desempeñan un papel importante en el desarrollo psíquico del niño con trastorno del déficit de atención. El objetivo de este artículo es explicar de qué manera se desarrollan las imágenes internas de los objetos en un niño con trastorno del déficit de atención. Esta investigación es de diseño pre-test – post-test. La intervención se fundamentó en el uso de la actividad de juego narrativo a partir de una interacción comunicativa dialógica con una duración de un año. Los resultados mostraron que la actividad de juego narrativo posibilitó que el niño con déficit de atención desarrollara las imágenes internas de los objetos y autorregulara su comportamiento. Se concluye que cuando el niño crea la imagen de la situación y de aquellas acciones que tiene que realizar con el uso de objetos, sustitutos objetales y dibujos se producen cambios notables en su conducta, tanto en las relaciones comunicativas y sociales con los demás, como en el desarrollo de la motivación cooperativa de ayudar a otros y compartir cosas.

Palabras clave: déficit de atención, edad escolar, juego narrativo, psicología del desarrollo, salud mental.

Abstract: Internal images of objects play an important role in the psychic development of the child with attention deficit disorder. The aim of this article is to explain how internal images of objects develop in a child with attention deficit disorder. This research is of a pre-test - post-test design. The intervention was based on the use of the narrative play activity from a dialogic communicative interaction with a duration of one year. The results showed that the narrative play activity enabled the child with attention deficit to develop internal images of objects and self-regulate their behavior. It is concluded that when the child creates the image of the situation and of those actions that he has to carry out with the use of objects, object substitutes and drawings, notable changes are produced in his behavior, both in communicative and social relationships with others, as well as in developing cooperative motivation to help others and share things.

Keywords: attention deficit, school age, narrative play, developmental psychology, mental health.

[1] Este estudio forma parte de una de las fases de la investigación Postdoctoral en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud: "La imaginación narrativa creadora en la Niñez" del Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud de la alianza CINDE, Universidad de Manizales, Colombia; Pontificia Universidad de Católica de São Paulo PUC-SP, Brasil; El Colegio de la Frontera Norte COLEF, México; Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO, Argentina; Universidad Nacional de Lanús, Argentina; Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, CLACSO.

Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.
Correo electrónico. clauxigo@hotmail.com

Recibido: 07-07-217.
Correcciones: 03-12-21.
Aceptado: 21-01-22.

INTRODUCCIÓN

El proceso de atención adquiere un carácter superior a través de la función reguladora del lenguaje (Luria, 1997) que ayuda a organizar la consolidación de las imágenes internas de los objetos. El lenguaje no cumple con este papel regulador y las imágenes de los objetos no desempeñan su papel correspondiente en los niños con déficit de atención, dando como resultado la desorganización de la actividad (Quintanar, Bonilla, Fernández, Hernández, Merino, Sánchez y Sardá, 1997).

Las imágenes internas de los objetos se constituyen en el contenido de la actividad psíquica y en representaciones internas de las características esenciales y particulares de los objetos (Vigotsky, 1995; Tsvetkova, 1995) y se desarrollan con la participación del lenguaje en su función reguladora durante la asimilación de la experiencia social, que se da dentro de la actividad conjunta del niño con el adulto (el cual es el portador de los medios de utilización de los objetos elaborados socialmente) y sobre la base de la actividad concreta con los objetos (Leontiev, 1987).

La inclusión del niño en la sociedad y en la cultura inicia desde las primeras etapas del desarrollo con la utilización de objetos, los cuales posibilitan la transformación de sus acciones cuando se emplean en actividades (Quintanar, 2011). Esto quiere decir que la característica constitutiva fundamental de la actividad es su naturaleza objetal (Zínchenko, 1985; Leontiev, 2000). La misma noción de actividad contiene implícitamente la noción de objeto de la actividad (Leontiev, 1987; Davidov, 1988). En este sentido el objeto de la actividad aparece en dos formas: como una entidad existente independiente que subordina así la actividad de un sujeto; y como la imagen mental de un objeto, como un producto de la detección de sus propiedades, ejecutadas por medio de la actividad del sujeto (Galperin, 2001).

El elemento clave de la actividad es la base orientadora de la acción, la cual se comprende como la información que le ayuda al niño a realizar la acción (Talizina, 2009). La operación es la parte de la acción que no se refleja en la consciencia, se puede definir como el elemento técnico de la acción (Solovieva, 2014). La acción es el proceso más elemental de la actividad, cuyo motivo coincide con el de la actividad y se dirige a un objetivo consciente (Quintanar, 2001). El motivo se define como el objeto concreto de la necesidad (Leontiev, 1983).

La acción en la actividad orientada se trasforma. La transformación de la acción desplegada es condensada de lo externo a lo interno, y de lo consciente y controlado a lo automatizado (Quintanar, 2001). Este grado de automatización señala el nivel de participación del control consciente y dirigido (Galperin, 2001). Toda acción se caracteriza por las variaciones que produce en su objeto y por el resultado al que conduce (Galperin, 2001). La acción mental se puede determinar como la habilidad de realizar mentalmente una transformación determinada del objeto (Galperin, 1986, 2001). En el trastorno por déficit de atención la conformación de las acciones está perturbada debido a alteraciones en las imágenes internas en los objetos y a su vez éstas imágenes están afectadas de manera negativa por dificultades en la consolidación de las acciones.

Algunas investigaciones han mostrado que el trastorno por déficit de atención es un síndrome complejo, que se expresa en dificultades en la función reguladora del lenguaje, que desempeña un papel importante en la orientación de la actividad del niño hacia un objetivo determinado (Quintanar, Bonilla, Hernández, Sánchez & Solovieva, 2001; Quintanar, Solovieva y Flores, 2002) y en las imágenes internas de los objetos (Quintanar y Cols., 2001a, 2001b, 2011; Solovieva, Quintanar y Flores, 2002). Otras investigaciones han mostrado que el déficit de atención presenta importantes consecuencias en el funcionamiento social, académico y ocupacional (Aguilar y Jiménez, 2021), por lo que genera afectaciones en la salud mental. Se entiende por salud mental:

> El estado dinámico que se expresa en la vida cotidiana a través del comportamiento y la interacción, de manera tal que permite a los sujetos individuales o colectivos desplegar sus recursos emocionales, cognitivos y mentales para transitar por la vida cotidiana, para trabajar, para establecer relaciones significativas y para contribuir a la comunidad (Ley 1616, 2013, art. 3).

Otras investigaciones establecen que el déficit de atención se constituye en un trastorno que cursa a lo largo de la vida y que requiere tratamientos multimodales a lo largo de ella, privilegiando el farmacológico (Aguilar y Jiménez, 2021). Otras investigaciones señalan que la formación de las imágenes internas de los objetos requiere de su formación por etapas en las que el lenguaje cumple un papel importante al orientar y regular la actividad (Rocha, Quintanar y Solovieva, 2005) y al narrar situaciones que se crean con el uso del lenguaje en el juego narrativo (González-Moreno, 2020). Asimismo, se ha encontrado que las imágenes internas se constituyen en actividades psíquicas que se transforman a partir de acciones externas de los objetos y que se instauran en la base para el desarrollo de la imaginación narrativa creadora (González-Moreno y Solovieva, 2021). La narrativa involucra sentidos y significados, exige la interpretación e inferencia de estados emocionales, creencias y la discriminación de causas y consecuencias, de la misma manera, facilita la incorporación, de manera flexible de las alternativas y motivos del accionar humano (Peña, 2009). Otras investigaciones indican que la habilidad de contar un relato es uno de los mejores predictores del desarrollo del lenguaje en la etapa preescolar y del aprendizaje de la lectura y la escritura en la edad escolar (Portilla, Almanza, Castillo & Restrepo, 2021).

El juego narrativo al ser una actividad comunicativa permite que los niños desarrollen la habilidad de escucha activa en la que imaginan situaciones diversas y expresan su sentir. Es así como el juego narrativo está coloreado de experiencias emocionales profundas y sofisticadas que se narran y vivencian durante la participación en la actividad lúdica.

El juego narrativo es un tipo de actividad rectora que establece relaciones dinámicas y profundas entre el juego y las narraciones, en donde los niños de manera grupal tienen la posibilidad de imaginar la historia, los eventos, el ambiente

físico, los personajes que participan, sus relaciones y sus estados emocionales (Hakkarainen & Bredikyte, 2014). Una situación imaginaria es la característica principal del juego narrativo (Vigotsky, 1977, en Hakkarainen & Bredikyte, 2015). El juego narrativo es una actividad que le da sentido a las acciones imaginarias haciendo y experimentando los valores humanos (Hakkarainen & Bredikyte, 2010). En palabras de Bruner (1988, p. 27) "el objeto de la narrativa son las vicisitudes de las intenciones humanas". Dentro de esta actividad aparecen formaciones psicológicas nuevas (Vigotsky, 1995) como la auto-regulación emocional del comportamiento, la actividad comunicativa desplegada, la imaginación narrativa creadora, la actividad reflexiva y la función simbólica. "En el juego los niños desarrollan y dominan las estructuras de su propio pensamiento. En esta actividad se sientan las bases de las nociones humanas básicas. El juego proporciona el canal de expresión de las experiencias emocionales infantiles" (Bredikyte, 2011, p. 203). En el juego con la orientación que proporciona el adulto surge la intencionalidad compartida. La intencionalidad compartida como habilidad va constituyendo la capacidad del niño de participar en ese pensar grupal cooperativo, así como lo plantea Tomasello (2010) (ver figura 1).

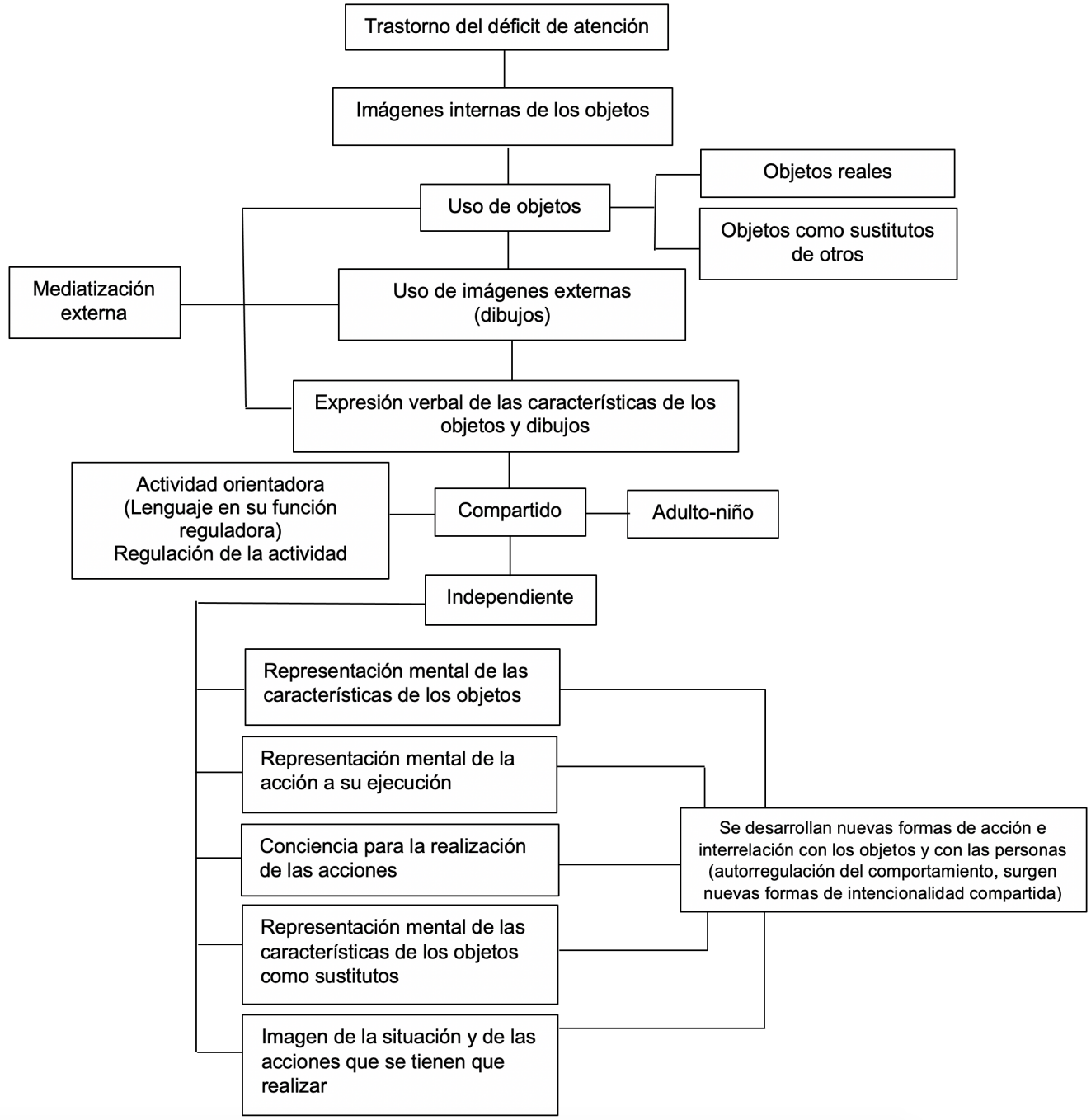


FIGURA 1. Relación del trastorno del déficit de atención e imágenes internas.
Fuente: Elaboración propia.

Por lo anterior, el objetivo de este artículo es presentar el análisis de una intervención y sus transformaciones desde la perspectiva del uso del juego narrativo para explicar cómo dentro de esta actividad se desarrollan las imágenes internas de los objetos en un niño con Trastorno del Déficit de Atención. De la misma manera, se identifica el impacto de la intervención en la salud mental del niño para transformar sus realidades sociales y los vínculos comunicativos que establece con los otros como un componente del bienestar humano que promueve la convivencia pacífica.

Metodología

En esta investigación, se realizó un estudio de caso con diseño de evaluación pre-test y post-test. Después de la evaluación pre-test se trabajó con el método experimental formativo propuesto por Vigotsky (1995) para investigar el desarrollo psicológico de las imágenes internas de los objetos en un niño con trastorno del déficit de atención y sus cambios, desde el plano externo en las primeras etapas hasta el interno, durante cada una de las sesiones de intervención en las que se usaba el juego narrativo. Este es un método experimental genético, en el sentido de que provoca un desarrollo del fenómeno psíquico a través de la interacción (González-Moreno y Solovieva, 2017), en este caso particular, de las imágenes internas de los objetos.

La metodología implicó a la actividad orientadora, la regulación de las formas complejas de la conducta en el niño, las cuales incluyeron la comunicación verbal del adulto y del niño para expresar verbalmente las características de los objetos y de las situaciones durante el proceso de orientación para hacerla más consciente y generalizada en la actividad de juego narrativo (ver tabla 1).

Participante

AV es un niño de 7 años y medio de edad. Fue diagnosticado con trastorno del déficit de atención por neurología y psiquiatría. Los padres lo describen como un niño que no se puede quedar quieto ni siquiera cuando come. Se para todo el tiempo de la mesa. Tiene dificultades con la autoridad, no sigue instrucciones. Interrumpe con frecuencia las actividades del aula de clase y las actividades que se comparten en casa. Se distrae con facilidad incluso en las actividades que disfruta (juegos con legos). Comete errores con frecuencia en las actividades de lectura, escritura y matemáticas y no se da cuenta. Inicia varias actividades a la vez y no termina ninguna. Con frecuencia tiene el deseo de terminar las actividades que inicia (vestirse, cepillarse los dientes) y comete errores. Por ejemplo, usa calcetines de un color en un pie y de otro color en el otro. Reacciona con rabietas, pareciera como que no tiene control de las emociones ni de su comportamiento. Pierde y olvida cosas necesarias (agenda, chaqueta del uniforme, juguetes, colores, lápices). Tiene dificultades para seguir la conversación adecuadamente, así como para seguir las normas de un juego o actividad. Quiere hablar todo el tiempo y de varios temas a la vez. No termina el tema de conversación que inicia. Interrumpe a sus hermanos menores de 4 y 6 años, se toma la palabra. Con frecuencia evita o se resiste ante tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido y/o un grado de organización elevado. Se muestra impaciente, tiene dificultades para aplazar la gratificación inmediata. Cursa primer grado.

MATERIAL

Se utilizó el protocolo de “Evaluación de la imaginación narrativa creadora” de González-Moreno y Solovieva (2021) (ver tabla 2). Este protocolo involucra el concepto de zona de desarrollo próximo propuesto por Vigotsky (1995) en el que se observa lo que el niño puede hacer de manera independiente y lo que puede hacer de la mano de alguien más experto, es decir, lo que hace parte de las acciones que puede realizar en colaboración de alguien que lo orienta con ayuda de la repetición de la instrucción, el ejemplo o de preguntas orientadoras en las que se divide la indicación por pasos.

Proceso de intervención

La intervención se fundamentó en el intercambio social entre el adulto y el niño en la actividad de juego narrativo con el uso de objetos, con el uso de sustitutos objetales y con el uso de gestos de representación. Esto posibilitó el aprendizaje social para interactuar con diversos medios o instrumentos en la actividad, lo que generó necesidades subjetivas en el niño que ayudaron a organizar de manera jerárquica sus motivos para actuar e impactaron de manera positiva el logro de la actividad al adquirir el carácter intencional.

TABLA 1. Componentes estructurales de la actividad de juego narrativo.

Necesidad	Interacciones cooperativas.
Motivo	Representar situaciones imaginarias con el uso de objetos como sustitutos de otros, dibujos y expresiones verbales y no verbales.
Objeto	Acciones narrativas en situaciones imaginarias.
Acciones	Secuencias de acciones con los objetos como sustitutos de otros, secuencias de acciones desplegadas en el tiempo con objetos imaginarios.
Base orientadora de la acción	Explicación, ejemplo, conversación dialógica.
Operaciones y medios	Objetos reales, sustitutos objetales, dibujos, gestos.

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 2. Tareas del protocolo de evaluación de la imaginación creadora.

Tarea	Descripción	Tipos de apoyo	Materiales
Tarea 1. Dibujo de lugar especial de diversión.	Se le pide al niño dibujar un lugar especial de diversiones (diferente al que creo con las figuras) y crear una historia en la que él sea el protagonista. Luego se le pide inventar una historia.	*Conversación dialógica *Repetición de la instrucción *Preguntas de orientación: ¿Por qué ese lugar es especial? ¿Qué crees que podría ocurrir en ese lugar? ¿Cómo crees que podría continuar tu historia?	Una hoja y marcadores de colores.
Tarea 2. Dibujo de otro objeto especial que el niño puede usar para regresar a casa con sus papás.	Se le pide al niño dibujar otro objeto especial (diferente al que creo antes con las figuras) para ayudar a un niño que se llama Mateo a regresar a casa con sus papás. Luego se le pide inventar una historia.	*Conversación dialógica *Repetición de la instrucción *Preguntas de orientación: ¿Cómo crees que podrías usar estas figuras para crear otro objeto y ayudar a este niño a regresar a su casa con sus papás? ¿Cómo podría iniciar la historia? ¿Cómo podría continuar? ¿Cómo finalizaría la historia?	Una hoja y marcadores de colores.
Tarea 3. Dibujo de acciones que el Principito realiza para ayudar a alguien en el día de su cumpleaños con un burrito.	Se le pide al niño dibujar otra acción que puede realizar el Principito (diferente a la que creo con las figuras antes) en la que puede ayudar a alguien en el día de su cumpleaños con un burrito. Luego se le pide inventar una historia.	*Conversación dialógica *Repetición de la instrucción *Preguntas de orientación: ¿Qué otro deseo podría cumplir el Principito para ayudar a alguien? ¿Cómo crees que podría iniciar tu historia? ¿Cómo podría continuar tu historia? ¿Cómo podría finalizar tu historia?	Una hoja y marcadores de colores.

Fuente: Elaboración propia.

La intervención consistió en crear las condiciones que asegurarán la formación de la acción con las propiedades necesarias, específicamente en lo que se refiere a las imágenes internas de los objetos.

Procedimiento

En un primer momento, se identificaron las necesidades específicas y particulares en el desarrollo psicológico del niño AV en lo que se refiere a las imágenes objetales a través de la evaluación pre-test. En un segundo momento, se plantearon los objetivos de intervención considerando las necesidades del desarrollo psicológico del niño AV a partir de los hallazgos del nivel de conformación de las imágenes objetales. En un tercer momento, se identificaron las etapas del juego narrativo en las que se incluyeron los objetivos de intervención. En un cuarto momento, se determinaron los avances y cambios que iba teniendo el niño en lo que tiene que ver con la consolidación de las imágenes objetales. En un quinto momento, se realizó la evaluación post-test para identificar el impacto de la intervención en las imágenes objetales.

Rol del adulto

Tres acciones caracterizan el rol del adulto en esta investigación. La primera es la planeación de acciones, la cual orienta y regula la práctica investigativa, la segunda es la implementación de acciones de juego narrativo de manera intencionada de acuerdo a las necesidades de desarrollo psicológico del niño y la tercera es la reflexión sobre la propia práctica investigativa. Estas acciones permiten innovar y transformar constantemente el juego narrativo en cada sesión de intervención. Además, permanentemente se piensa en el desarrollo infantil lo que permite la comprensión clara de los objetivos que se persiguen durante la realización de las acciones de juego. Estos objetivos están estrechamente relacionados con el contenido de las acciones que se despliegan durante las sesiones de juego.

Consideraciones éticas

Este estudio se realizó dentro de las normas del comité de ética en investigación de la Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano – CINDE, avalado por la investigación postdoctoral en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud de la Universidad de Manizales. Se valoró la protección de los derechos fundamentales del niño, de acuerdo a las exigencias legales, conscientes de la responsabilidad ante la sociedad. Por lo anterior, se hizo carta de consentimiento informado, la cual se obtuvo con los padres del niño AV. Ellos aceptaron participar de manera voluntaria en el estudio.

RESULTADOS

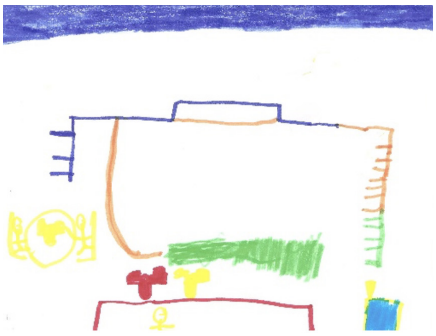
A continuación, se presentan los resultados del desarrollo de las imágenes internas de los objetos del niño AV considerando los análisis realizados en las evaluaciones pre-test y post-test y durante la intervención. Luego de aplicar el protocolo de evaluación pre-test al niño AV y de hacer los análisis correspondientes se encontraron dificultades en el desarrollo de las imágenes internas de los objetos. En la evaluación post-test se observaron cambios importantes, así como se presenta en las figuras 1, 2 y 3.

FIGURA 2. Ejemplo de ejecución en la evaluación inicial y final para la tarea "dibujar un lugar especial en el que el niño AV se pudiera divertir".

Evaluación inicial	**Evaluación final**
No logra explicar la situación. Dibujo pobre, falta identificar detalles característicos del lugar que intenta representar.	Mi lugar favorito es Dragonlandia. Este es un parque de dragones. Podemos montar en ellos en compañía de nuestros padres y amigos. Este es un lugar muy divertido. Un día yo fui y me subí en un dragón y mi papá se subió en otro más grande, solo un poquito. Podíamos ir de un lugar a otro. Los dragones soplaban fuerte y salía agua de colores.

Fuente. Elaboración propia.

FIGURA 3. Ejemplo de ejecución en la evaluación inicial y final para la tarea "Dibujo de otro objeto especial que Mateo puede usar para regresar a casa con sus papás".

	
Evaluación inicial	**Evaluación final**
Dibujo no reconocible, no logra elegir con claridad los objetos ni explicar la situación.	Mateo usa estas figuras y hace un mapa. Estas líneas de acá indican que Mateo puede ir por ese camino y que no se va a perder más. Esto de aquí de color azul es agua.

Fuente. Elaboración propia.

En la figura 2 se observa que para el post-test el niño AV logró la percepción global de las formas y a través de dibujos simbólicos representa las formas en el espacio gráfico considerando la situación que narra de manera creativa. A deferencia del pre-test en donde no logra explicar la situación y su dibujo es pobre en rasgos diferenciales respecto a lo que representa.

El dibujo en el post-test es claro, representa los objetos seleccionados por el niño para ayudar a Mateo a regresar a casa con sus papás. Frente a la palabra-objeto y a la denominación de objetos, sus respuestas son coherentes considerando la sustitución objetal que imagina y elige. En la figura 3 se observa que el niño AV evoca diversas figuras y las representan en el plano gráfico.

En la figura 4 se observa que el niño AV en el post-test desarrolló la habilidad para dibujar objetos de tal manera que los puede reconocer él mismo y otra persona. El niño dice en voz alta y hace, es decir, regula su actividad de dibujo con apoyo del lenguaje verbal externo.

Durante su participación en el juego narrativo el niño AV empezó a sujetarse a la norma, a seguir instrucciones, a orientarse, a participar en actividades constructivas (con objetos, sustitutos objetales y dibujos. Por ejemplo, al construir un castillo con cajas y al hacer mapas), a orientarse en espacios imaginarios, a respetar turnos en las actividades con intenciones colectivas y propias, haciendo elecciones de objetos, sustitutos de objetos y gestos de representación para resolver problemas que surgían durante el juego. Esto se transformó luego en una

motivación cooperativa de ayudar al adulto y de compartir con él cosas.

En la intervención se observa que en las representaciones en el plano gráfico (dibujos) el niño AV logra reflexionar respecto a los aspectos de las imágenes con el uso del lenguaje y se orienta en las características de las imágenes mentales, lo que se expresa en la producción de imágenes mentales sin ningún referente objetal presente (ver figura 5).

En la intervención también se observa la consolidación de las imágenes internas de los objetos porque el niño AV incluye las características diferenciales de los objetos y situación que decide representar. En la figura 6 se observa que hay descripción y comprensión de la percepción de las imágenes.

DISCUSIÓN

Para que el niño AV lograra imaginar diversas situaciones, el adulto se apoyó en la experiencia de contar una historia durante el juego. Es así como se crearon numerosos ambientes y eventos imaginarios conjuntos en el juego. La imaginación como fundamento en la actividad creadora del juego narrativo se manifestó en la invención de entornos que enriquecieron el contenido de la actividad de juego. De esta manera, la imaginación se constituyó en un medio de la experiencia porque le permitió al niño escuchar historias y vivenciarlas en el juego, además las imágenes de la fantasía fueron un medio para que expresara sus sentimientos (Vigotsky, 1999). Esto significa que todas las formas de imaginación creadora encierran en sí elementos afectivos (Ribot, 1901, en Vigotsky, 1999), en donde el niño AV de manera compartida experimentó sentimientos de seguridad-miedo, poder-subordinación, coraje-cobardía, etc. (Bredikyte, 2011).

La imaginación adquirió una función muy importante en el desarrollo de las imágenes de los objetos en el niño con déficit de atención, se hizo medio de ampliación de su experiencia porque le permitió imaginarse y representarse mediante el relato de otra persona aquello que no ha visto, aquello que en

FIGURA 4. Ejemplo de ejecución en la evaluación inicial y final para la tarea “Dibujo de acciones que el Principito realiza para ayudar a alguien en el día de su cumpleaños con un burrito”.

Evaluación inicial	**Evaluación final**
No logra explicar la situación.	El Principito le pide a su burrito ayuda para trabajar en la tierra y para que crezcan árboles grandes para que los pajaritos hagan ahí sus nidos y los puedan cuidar. También le pide ayuda para que las flores crezcan y todo se vea más bonito con la ayuda de un sol sonriente. Y cuando los niños vengan se ponen felices porque pueden jugar y divertirse.

Fuente. Elaboración propia.

FIGURA 5. Ejemplo de ejecución en el plano perceptivo durante la intervención en el juego narrativo “una noche brillante”.

La luna alumbraba la noche y llenaba todo de alegría cuando todo estaba oscuro, oscuro. Cuando de pronto apareció un oso enorme que nos asustó. Él era muy feroz y nos asustó. Entonces tuvimos que crear un símbolo rojo para que se alejara y no nos asustara más.	

Fuente. Elaboración propia.

FIGURA 6. Ejemplo de ejecución en el plano perceptivo durante la intervención en el juego narrativo “el barco pirata”.

Un día nos fuimos a navegar por el ancho mar lleno de pececitos y de delfines rosados y peces espada. Fuimos en un barco que era veloz. De pronto apareció un pirata feroz. Todos le tenían miedo. Él buscaba un tesoro. Entonces le pedimos ayuda a un pez espada para que espantara al pirata feroz y ya nos asustara más.	

Fuente. Elaboración propia.

su experiencia personal directa no había tenido lugar (Vigotsky, 1999). En este proceso, el niño AV combinó diversas imágenes que se materializaron con el uso de objetos, sustitutos objetales, dibujos, objetos imaginarios, gestos, expresiones faciales y corporales, acciones imaginarias y expresiones verbales que incluyeron transformaciones de sus ideas. Por ejemplo: cuando el niño imaginó que estaba en el mar, realizó acciones con sus brazos como si estuvieran nadando, hizo gestos y utilizó expresiones faciales como cerrar y abrir los ojos bajo el agua, respirar de una manera especial, además empleó expresiones verbales para invitar al adulto a buscar un tesoro en el fondo del mar.

La posibilidad de imaginar diversas situaciones en el juego permitió que el niño AV se proyectara al futuro creando y transformando su presente, así como lo plantea Vigotsky (1999). En el juego narrativo el niño no solamente recordó el relato, sino que transformó de manera creativa las ideas que logró representar por medio de múltiples y variadas acciones imaginarias. En este proceso, el niño AV tuvo la posibilidad de seleccionar elementos de la experiencia anterior para combinar la realidad y la fantasía de manera simultánea y dinámica. Esto significa que la actividad creadora en el juego narrativo se subordinó a las formas de la actividad y más específicamente de la acumulación de la experiencia (Vigotsky, 1999).

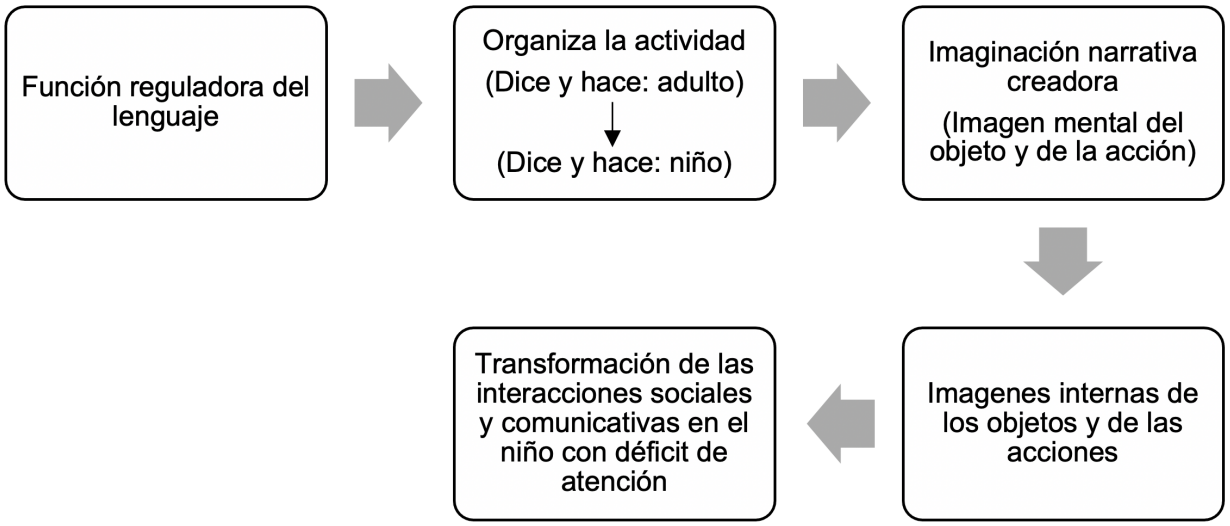
El juego narrativo creó una realidad simbólica que posibilitó el desarrollo de la imaginación creativa en todas sus facetas (Bredikyte, 2011). Por ejemplo, cuando el niño AV usó objetos como sustitutos de otros imaginando al objeto que reemplazaba, cuando representaba situaciones por medio de dibujos, cuando desarrollaba cierta flexibilidad que le permitió ver un problema desde diferentes perspectivas para resolverlo y cuando utilizaba expresiones verbales que mostraban que estaba representando internamente una situación y la materializó por medio de palabras.

El comportamiento del niño AV pasó de una conducta dependiente del medio a una conducta voluntaria, eso significa que el comportamiento que antes se regulaba externamente ahora se regula internamente, así como lo plantea Leontiev (1987). Esta transformación posibilitó que el niño AV tuviera un objetivo en la acción. En un primer momento, se requirió de la acción con apoyos externos tanto de objetos, sustitutos objetales y después de la acción con el uso de imágenes (dibujos). En los tres casos con el apoyo del lenguaje en su función reguladora, la cual ayudó a organizar las acciones de la imaginación narrativa creadora, lo que se constituye en una expresión de la consolidación de las imágenes internas de los objetos (ver figura 7).

Se observó el paso gradual de las acciones orientadas hacia el resultado, a las acciones reguladas por la representación mental de éstas (Quintanar, 2001). Esto quiere decir que la esfera psicológica del niño AV se reestructuró lo que posibilitó la transformación de su propio comportamiento y las relaciones comunicativas y sociales con los demás. Esta reestructuración fue posible por la reorganización de la atención que posibilitó el adulto con las orientaciones verbales que le daba al niño AV respecto a las características de los objetos, las cuales lo separaban del fondo general, dirigían su atención hacia el objeto nombrado, organizando con ayuda del lenguaje los actos motores del niño y orientando su carácter voluntario, así como lo plantea Vigotsky (1995). Esto tuvo impacto positivo en la salud mental del niño AV porque aprendió habilidades sociales saludables (e.g. crear vínculos con los demás, escuchar atentamente lo que le dice el otro, comunicarse mediante el juego, expresar y controlar sus emociones, resolver problemas que se presentan en el juego, mantener y finalizar un tema de conversación). El niño AV descubrió la necesidad de darse a los otros con la acción y la palabra.

La formación de las imágenes internas de los objetos requirió de la modificación de las condiciones externas de la actividad de juego narrativo en la que el niño AV participó, la cual se complejizó en tres niveles. Fue necesaria la incorporación de la actividad del juego en su forma narrativa desde el uso de los objetos, pasando por el uso de sustitutos objetales y luego al uso de gestos representativos. En el juego narrativo con el uso de objetos el niño regula la actividad con el uso de objetos. Al inicio, el niño usa los objetos mientras habla para representar situaciones que hacen parte de su propia experiencia, de sus vivencias. Después, el niño usa los objetos para crear situaciones que hacen parte de la fantasía y las mezcla. Surge un interés por alguna situación o temática. En el juego narrativo con el uso de sustitutos objetales el niño

FIGURA 7. Relación función reguladora del lenguaje con la consolidación de las imágenes internas de los objetos.



Fuente: Elaboración propia.

regula la actividad con el uso de sustitutos objetales. Al inicio, el niño usa algunos objetos como sustitutos objetales, después incluye una variedad para representar situaciones que hacen parte de sus vivencias y después las mezcla con la fantasía durante periodos de tiempo cada vez más largos. Así se empieza a consolidar el interés por una situación o temática, lo que impulsa y da fuerza a la acción. En el juego narrativo el niño utiliza gestos de representación y algunos sustitutos objetales para recrear situaciones en las que logra resolver problemas que hacen parte de la realidad y de la fantasía al inicio con apoyo frecuente del adulto, después por su propia iniciativa.

Se observó que cuando se crea la imagen de la situación y de aquellas acciones que se tienen que realizar se producen cambios notables en la conducta del niño, así como lo señala Zaparozhets (2001). Con la formación de la imagen del objeto, de los objetos como sustitutos objetales y de la situación, las acciones se transforman, se automatizan y complejizan.

Los hallazgos señalan que las imágenes internas de los objetos aparecen en un primer momento en el plano externo compartido social y luego se transforman al plano interno individual, así como lo plantea Galperin (1986). Esto requirió de la necesidad de enseñar al niño a notar las características de los objetos y situaciones, a enseñarle a *observar* para que el niño aprendiera a planificar sus propias acciones. Después el niño desarrolló la habilidad de *imaginar* que un objeto podía ser usado como sustituto de otro, lo que permitió la transformación de las acciones. Estos hallazgos coinciden con la afirmación realizada por Vigotsky (1995) en la que se dice que la señalización externa (e.g. puede ser expresada en el lenguaje externo del adulto y luego del lenguaje externo del niño, en forma de gestos, signos o símbolos) es la plataforma sobre la cual se construyó el proceso de la atención voluntaria independiente del niño AV, lo que le posibilitó controlar voluntariamente su comportamiento. Además, estas formas de interacción posibilitaron el surgimiento de la intencionalidad compartida, habilidad que fue constituyendo su capacidad de participar en ese pensar cooperativo, así como lo plantea Tomasello (2010).

El contenido psicológico de la atención representó la actividad de orientación en el plano externo y requirió de intereses, motivaciones y necesidades en el niño AV que impulsara sus acciones. Esto significa que el programa correctivo implicó de la mediatización de todo el proceso, es decir, del uso de distintos medios o instrumentos, los cuales concluyeron con la interiorización o arraigo de la acción material concreta a la acción interna, ideal, que se realizó con medios externos, así como del carácter voluntario y consciente de la atención (Quintanar, Solovieva y Flores, 2002). En consecuencia, la atención se presentó a manera de una línea compleja de desarrollo en la ontogenia que estuvo determinada por la actividad de juego narrativo que organizó el adulto e invitó al niño a participar.

El juego narrativo permitió que el niño acumulara diversas experiencias considerando cada sesión de intervención, con lo que poco a poco estructuró su fantasía en un complejo proceso de transformación permanente con ayuda del adulto quien lo apoyó en el despliegue hacia su zona de desarrollo próximo (Vigotsky, 1995). El juego al ser una actividad cultural proporcionó herramientas de la cultura que pudieron ser transformadas durante su desarrollo, así como lo plantea Vigotsky (1999).

El juego narrativo se constituyó en un método de intervención innovador que incluyó la participación conjunta de un niño con trastorno de déficit de atención y un adulto. El juego narrativo permitió crear la zona de desarrollo próximo porque el niño se comportó más allá de su desarrollo real (Hakkarainen & Bredikyte, 2015), esto dependió de la calidad de interacciones que presentó el adulto (Zuckerman 2007, en Hakkarainen &

Bredikyte, 2010). Por ejemplo, cuando el niño durante el juego propuso el uso de signos u objetos imaginarios (un corazón con gestos de sus manos para combatir el mal) por iniciativa para resolver un problema que hacía parte de la interacción de los personajes en la narrativa.

En la investigación, el adulto de manera permanente transformó sus acciones porque estaba reflexionando todo el tiempo respecto a su práctica, a los objetivos que quería lograr en el desarrollo del niño con trastorno de déficit de atención, al contenido de sus acciones y a la manera como llevan a cabo sus intervenciones. El adulto al observar la dinámica de desarrollo del niño AV logró crear estrategias que facilitaron su interacción y la organización del juego. De esta manera, es que la investigadora logró determinar la eficacia de sus actividades para diseñar ambientes de juego de acuerdo a las necesidades del desarrollo infantil.

Se concluye que las acciones con los objetos y sustitutos objetales posibilitaron que el niño AV desarrollara las imágenes internas de los objetos, la imaginación y que organizara la actividad con un objetivo específico con el uso del lenguaje en su forma narrativa. Esto significa que el ser humano al transformar el objeto se transforma a sí mismo, así como lo plantea Leontiev (2000).

De la misma manera, se concluye que en la edad escolar existe la necesidad de ampliar la experiencia del niño en el juego si queremos crear bases suficientemente sólidas para su actividad creadora (Vigotsky, 1999). La actividad creadora de la imaginación depende directamente de la riqueza y la diversidad de la experiencia anterior del niño en el juego, como actividad característica de la edad infantil, ya que esta experiencia brinda el material con el cual se estructura la fantasía (Vigotsky, 1995, 1999).

Como implicaciones prácticas esta investigación mostró de qué manera es posible corregir las dificultades en la consolidación de las imágenes internas de los objetos en un niño con déficit de atención. Por lo que se constituye en una herramienta novedosa tanto en lo que se refiere a la forma de evaluar como a la forma de intervenir niños con déficit de atención sin el uso de tratamiento farmacológico. Por esta razón, este estudio coincide con hallazgos de investigaciones de Solovieva, Mata y Quintanar (2014) en los que se encontró que es posible la creación de programas elaborados e implementados considerando las características psicológicas de la edad del niño, su actividad rectora y formaciones psicológicas particulares.

Considerando los resultados obtenidos en este estudio se puede decir que las acciones de intervención que se desarrollaron en la actividad de juego narrativo garantizaron el derecho a la salud mental del niño AV, así como lo plantean Castano-Pulgarín & Betancur-Betancur (2019) porque le permitieron desplegar sus recursos emocionales, cognitivos y mentales para transitar por la vida cotidiana generando vínculos afectivos y sociales saludables.

Como limitaciones del estudio se encuentra que solo se presenta un caso, por lo que se requiere de la continuación de investigaciones con perspectiva de corrección de las dificultades generadas en las imágenes internas de los objetos en grupos de niños con déficit de atención en edades del desarrollo psicológico infantil diferentes de varias condiciones socioculturales. Además, se señala la importancia de hacer los análisis correspondientes de la consolidación de las imágenes internas de los objetos en las actividades de lectura, escritura y matemáticas en el niño AV.

REFERENCIAS

Aguilar, F. y Jiménez, M. (2021). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Revisión actualizada. *Plast Restaur Neurol,* 8(1), 39-49. https://dx.doi.org/10.35366/101204

Bredikyte, M. (2011). *The Zones of proximal Development in Children´s Play.* Finland, Oulu: University of Oulu.

Bruner, J. (1988). *Realidad mental y mundos posibles.* España: Gedisa.

Castano-Pulgarín, S.A. & Betancur-Betancur, C. (2019). Salud mental de la niñez: significados y abordajes de profesionales en Medellín, Colombia. *Rev.CES Psico,* 12(2), 51-64.

Davídov, V. (1988). *La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico.* Investigación psicológica teórica y experimental. Moscú: Progreso.

Galperin, P.Y. (1986). Sobre el método de formación por etapas de las acciones intelectuales. En: I. Iliasov y V.Y. Liaudis (Eds). *Antología de la psicología pedagógica y de las edades.* (pp. 114-117). La Habana: Pueblo y Educación.

Galperin, P.Y. (2001). Sobre la formación de las imágenes sensoriales y de los conceptos. En: L. Quintanar (Compilador). *La formación de las funciones psicológicas durante el desarrollo del niño.* (pp. 27-40). México: Universidad Autónoma de Tlaxcala.

González-Moreno, C.X. y Solovieva, Y. (2017). Efectos del juego grupal en el desarrollo psicológico de un niño con síndrome de Down. *Pensamiento Psicológico*, 15 (1), 127-145.

González-Moreno, C.X. (2020). Desarrollo de la imaginación narrativa creadora en un niño con Trastorno del Espectro Autista. *Summa Psicol*ógica UST. 17(2), 149-165. https://doi.org/10.18774/0719-448x.2020.17.462

González-Moreno, C.X. y Solovieva, Y. (2021). *Evaluación de la imaginación narrativa creadora en la edad escolar.* En prensa.

Hakkarainen, P. & Bredikyte, M. (2010). Strong Foundation trough play-based learning. Psychological Science and Education. *PsyJournals.ru,* 3, 58-64.

Hakkarainen, P. & Bredikyte, M. (2014). Understanding Narrative as a Key Aspect of Play. In: Brooker L, Blaise M, Edwards S. *The Sage Handbook of Play and Learning in Early Childhood.* (pp. 240-251). London: Sage.

Hakkarainen, P. & Bredikyte, M. (2015). How play creates the zone of proximal development. In: Robson S, Flannery S. editors. *The Routledge International Handbook of Young Children´s Thinking and Understanding.* (pp. 31-42). New York: Routledge.

Leontiev, A. (1983). *Obras psicológicas escogidas.* Moscú: Pedagogía.

Leontiev, A. (1987). El desarrollo psíquico del niño en la edad preescolar. En M. Shuare y V. Davídov (compiladores).

La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS. (pp. 57-70). Moscú: Editorial Progreso.

Leontiev, A. N. (2000). *Conferencias sobre psicología general.* Moscú: Sentido.

Ley 1616 de 2013. Diario Oficial N° 48.680 de 21 de enero de 2013, Bogotá, Colombia, 21 de enero de 2013.

Peña, E. (2009). La narrativa como mediador en el desarrollo del lenguaje en los trastornos del aprendizaje del lenguaje. En V. Feld, & J. Eslava (Eds.), ¿Hacia dónde va la neuropsicología? La perspectiva histórico-cultural de Vigotsky y la neuropsicología. (pp. 103-129). Buenos Aires: Noveduc.

Portilla, A., Almanza, V., Castillo, A. & Restrepo, G. (2021). El desarrollo de las habilidades narrativas en niños: una revisión sistemática de la literatura. *Revista de Investigación en Logopedia.* 11(2), 1-9. https://doi.org/10.5209/rlog.67607

Quintanar, L., Bonilla, R., Fernández, J., Hernández, A., Merino, N., Sánchez, A. y Sardá, N. (1997). Evaluación neuropsicológica de niños preescolares con déficit de atención. V Congreso latinoamericano de Neuropsicología. Guadalajara: México.

Quintanar, L. (2001). *La formación de las funciones psicológicas durante el desarrollo del niño.* México: Universidad Autónoma de Tlaxcala.

Quintanar, L., Hernández, A., Bonilla, M., Sánchez, A. y Solovieva, Y. (2001). La función reguladora del lenguaje en niños con déficit de atención. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*, 9, 2, 164-180.

Quintanar, L., Solovieva, Y. y Flores, D. (2002). *Programa de corrección neuropsicológica del déficit de atención*. México: Colección Neuropsicología y Rehabilitación.

Quintanar, L., Bonilla, M., Sánchez, A., Hernández, A., Sardá, N. y Solovieva, Y. (2001). La comprensión del lenguaje oral en niños preescolares con déficit de atención. En: F. Gutiérrez (Ed.) *Terapia infantil.* Tomo 2. (pp. 85-100). México: CEFAP.

Quintanar, L., Gómez, R., Solovieva, Y., Bonilla, M. (2011). Características neuropsicológicas de niños preescolares con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *CES Psicología*, 4(1),16-31.

Rocha, J., Quintanar, L. y Solovieva, Y. (2005). El desarrollo de las imágenes internas en niños preescolares con alteraciones del lenguaje. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología.* 5(1),13-26.

Solovieva, Y. (2014). *La actividad intelectual en el paradigma histórico-cultural.* México: CEIDE.

Solovieva, Y. & Mata Esquivel, A. (2014). Vías de corrección alternativa para el Síndrome de déficit de Atención en la edad preescolar. *CES Psicología*, 7(1), 95-112.

Talizina, T. (2009). *La teoría de la actividad aplicada a la enseñanza.* México: Universidad Autónoma de Puebla.

Tomasello, M. (2010). ¿Por qué cooperamos? Madrid: Katz.

Tsvetkova, L.S. (1995). *Cerebro e intelecto.* Moscú: Educación.

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

Vigotsky, L.S. (1999). *Imaginación y creación en la edad infantil.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Zaparozhets, A.V. (2001). El papel de la actividad orientadora y de la imagen en la formación y realización de los movimientos voluntarios. En: L. Quintanar (Compilador). *La formación de las funciones psicológicas durante el desarrollo del niño*. (pp. 93-100). México: Universidad Autónoma de Tlaxcala.

Zínchenko, V.P. (1985). Vygotski´s ideas about units for the analisis of mind. En: J.V. Wertsch (Comp.), Culture, communication and cognition: *Vygotskian perspectives.* Cambridge: Cambridge University Press.

Zuckerman, G. (2007). Child-adult interaction that creates a zone of proximal development. *Journal of Russian and East European Psychology*, 45(3), 31-58.

© Revista Electrónica de Psicología de la FES Zaragoza-UNAM
Vol. 12, No. 23, enero-junio, 2022, pp. 16-18.

RESEÑA LIBRO

Enseñanza y desarrollo de la comprensión y producción del lenguaje

C. PÉREZ ENCINAS
P. WIENER BERKOWITZ*

INTRODUCCIÓN

En el libro denominado "Enseñanza y Desarrollo de la Comprensión y Producción del Lenguaje" de Luis Quintanar y Yulia Solovieva del año 2020, se enfatiza el punto de vista de la razón cultural, la cual es comprendida como el conjunto de creencias establecidas en un determinado entorno social, que rigen y determinan la forma de interacción entre los seres humanos y que inicia desde una empatía compartida: desde la comprensión del otro. Por lo tanto, sin una interacción con el otro, no hay necesidad de desarrollo del lenguaje. Intentan poner en evidencia la importancia del desarrollo del lenguaje, como medio además de comprender y resolver tanto problemas académicos, como cotidianos.

La elección de este libro no ha sido casual: responde, por un lado, a la necesidad de dar respuestas concretas a la demanda, cada vez mayor de una solución ante las dificultades de aprendizaje en los niños y también responde a que existe poca bibliografía en español relativa a la neuropsicología del niño y más aún relativa al enfoque histórico-cultural, el cual, en opinión de las autoras, da respuestas concretas ante este y otros problemas neuropsicológicos.

Una actividad, poco explotada y bien caracterizada en este libro, es el juego de roles sociales, el cual, es una necesidad del desarrollo cultural, por lo que su ausencia en la vida del niño tiene, en general, consecuencias negativas en varias áreas, pero particularmente en la adquisición de los niveles superiores de la comprensión y de la producción del lenguaje y con ello la resolución de problemas.

Por otro lado, el trabajo con cuentos y textos en la edad preescolar aporta diversos aspectos para el desarrollo psicológico del niño, ayuda a la comprensión de diversas actitudes ante problemas de la vida. En efecto, Vigotsky (citado por Solovieva y Quintanar, 2020) decía que el cuento ayuda a explicar las relaciones prácticas e iluminan los problemas vitales del hombre en la sociedad.

En el presente artículo, por tanto, se analizan estas propuestas, las cuales están inmersas en el libro citado.

RESEÑA

El libro expone las bases teóricas de la actividad del juego relacionadas con la teoría sociocultural propuesta por Vigotsky, las cuales son lo suficientemente claras y científicamente comprobadas respecto a lo fundamental de la dependencia del niño con su entorno sociocultural inmediato estableciendo una permanente interacción interpersonal con el adulto que es quien le enseña y trasmite el conocimiento de todo lo que existe a su alrededor, en este sentido la actividad del juego se convierte en una actividad rectora en los procesos de aprendizaje no solo del lenguaje como elemento importante sino también en todo nivel de las estructuras, procesos y funciones cerebrales contribuyendo al desarrollo de diferentes procesos cerebrales, los cuales Vygotsky llamó neorformaciones. (Slovieva y Quintanar, 2016).

Las neoformaciones permiten desarrollar, por ejemplo, la imaginación, la función simbólica como posibilidad de utilizar y crear medios externos de las propias acciones lúdicas, la orientación en el sentido general de las relaciones y acciones humanas, la capacidad de separar en ellas los aspectos de subordinación y dirección, la formación de las vivencias emocionales compartidas que se generalizan gradualmente y otras. Así, dotan al infante de habilidades y recursos psicológicos básicos y superiores que le facilitarán la respuesta y adaptación al entorno preescolar, capacitándolo de manera que logre rendir y desempeñarse de acuerdo a las exigencias del mismo.
Desde este punto de vista como se refiere en este libro, el juego temático de roles, como uno de los juegos infantiles más importantes en la edad temprana, aporta variaciones en la comunicación de tipo verbal y no verbal, constituyéndose en una necesidad del desarrollo cultural y su ausencia en la vida del niño tiene, en general, consecuencias negativas, entre ellas, particularmente sobre la adquisición de los niveles superiores de la comprensión y de la producción del lenguaje.

Por otro lado, en estudios recientes citados por Solovieva & Quintanar (2020) se intervino a niños preescolares que participaron en la actividad de escuchar cuentos mágicos infantiles y responder a las preguntas del educador, obteniendo

Centro de Estudios Humanos y Neuropsicología (C.E.H.N).
Correo electrónico: *neurosaludcomportamental@gmail.com

Recibido: 04-07-21.
Correcciones: 23-11-21.
Aceptado: 23-01-22.

ellos, mejores resultados en pruebas neuropsicológicas que valoran la retención audio-verbal, en comparación con preescolares que no han participado en dicha actividad. Ambos grupos que han estudiado los citados autores, eran de procedencia urbana de colegios privados de nivel socioeconómico medio y medio alto, y todos alumnos regulares de tercer grado preescolar. El análisis de las tareas que valoran la retención audio-verbal (repetición de series de palabras en condiciones de la interferencia homo y heterogénea) después de la actividad de lectura y análisis de cuentos, muestra un desarrollo importante en este tipo de retención.

La lectura de cuentos infantiles como actividad rectora de los procesos de aprendizaje que potencializa las habilidades del lenguaje y otras que son necesarias para que el niño en edad temprana logre responder de la mejor manera en los procesos de adaptación en entornos preescolares, también ha mostrado una incidencia positiva en las áreas mencionadas.

Como Vigotsky plantea, la enseñanza y desarrollo de la comprensión y la producción del lenguaje (citado por Solovieva y & Quintanar, 2020) es importante, ya que éste es el principal mediatizador de la psique humana y prácticamente ninguna forma de actividad psicológica compleja transcurre sin su participación, ya sea directa o indirecta, por lo que es de suma importancia para armonizar de manera dinámica, el funcionamiento de la totalidad de las acciones (Luria, 1977, 1978, citado por Solovieva & Quintanar, 2020)

En el Artículo sobre evidencias de la formación simbólica en el juego de María del Rosario Bonilla-Sánchez y Yulia Solovieva (2016), citan el paradigma de L.S. Vigotsky, sobre los signos y símbolos como instrumentos psicológicos cuya adquisición garantiza el desarrollo del lenguaje y con él el éxito académico. La función simbólica se comprende como habilidad para dominar signos y símbolos (Salmina, 1988, citada por Bonilla & Solovieva, 2016). En este estudio se muestran los resultados de la aplicación de un programa de juego de roles sociales para la formación de la función simbólica en niños de educación preescolar (grupo experimental), durante cinco meses.

El juego se dirigió a la formación de los niveles constitutivos de la función simbólica (sustitución, codificación y esquematización); en los planos del desarrollo psicológico (materializado, perceptivo concreto, perceptivo esquematizado y verbal). El análisis cualitativo y cuantitativo de la evaluación post-test muestran que los niños del grupo experimental tuvieron un mejor desempeño en los planos y categorías evaluadas.

La educación que reciben los niños en preescolar es fundamental para su desarrollo psicológico, afectivo-emocional, social y motriz, ya que se caracteriza por un desarrollo madurativo acelerado, lo cual no se presenta de la misma manera en ninguna otra etapa de la vida. Desde el punto de vista neuropsicológico y psicológico, en esta edad surgen las formaciones psicológicas nuevas que conducirán al niño a experimentar cambios en la actividad y en la personalidad (Vigotsky, 1996, citado por Solovieva & Quintanar, 2020); asimismo se abre una ventana de oportunidades para su desarrollo y aprendizaje posteriores, beneficios mediados por las oportunidades educativas que reciben los niños en sus diferentes contextos de vida. Indudablemente, la institución preescolar es uno de los principales medios responsables de proveerles una educación que les permita desarrollar sus habilidades psicológicas, sociales y afectivo-emocionales, que contribuyen al desarrollo psicológico integral del menor. Se destaca la importancia de considerar la relación entre los programas y métodos de enseñanza en el nivel preescolar y un enfoque teórico fundamental acerca de la enseñanza y su rol en el desarrollo psicológico.

En la revista de la Facultad de Medicina de México, en un artículo referido al juego temático de roles, se hace referencia a que la función simbólica como una formación psicológica que se complejiza en la edad preescolar por medio del juego temático de roles sociales. En este artículo, se hace referencia al juego de roles, como un método innovador que ha sido desarrollado dentro del enfoque de la pedagogía histórico-cultural en educación y psicología en el desarrollo de etapa preescolar. En este método, se ha observado en varios estudios, que, a partir de este tipo de juegos, logran afianzarse diversas habilidades psíquicas, por lo cual resulta relevante abordar las particularidades de dichas actividades y el impacto que generan en los niños (González Moreno, 2015).

Quintanar y Solovieva basados en Elkonin y Vigotsky, afirman que “el juego de roles propicia el desarrollo de la función simbólica del lenguaje, ya que en él se separa a la palabra de su referente objetal” (2020, pag.71) Los autores diseñaron una forma de intervención, en la que los niños desarrollan un juego, en el que realizan acciones lúdicas con objetos que muchas veces no tienen una relación directa con el objeto al cual hacen referencia. Cabe mencionar que éste es un proceso que se da de manera paulatina a lo largo de la edad preescolar. De este modo, al niño se le será más fácil operar mentalmente con los objetos en su ausencia en el futuro inmediato. Precisamente una de las tareas de la evaluación de la función generalizadora mostró que los niños que recibieron el programa lograron separar la palabra de su referente objetal, en comparación con el grupo que no lo recibió (Solovieva & Quintanar, 2020).

Claudia Ximena Gonzales Moreno, Yulia Solovieva, Luis Quintanar Rojas (2009), presentan los resultados de la aplicación del método de juego de roles en un grupo de 48 niños de Colombia de nivel preescolar de una institución educativa regular privada en edades entre 5 y 6 años. De acuerdo a la concepción de Vigotsky y Elkonin, el juego de roles, garantiza la adquisición de las neoformaciones psicológicas de la edad preescolar, el análisis pre test y post test permitió observar cambios importantes en la actividad escolar de los niños del grupo experimental después de la intervención (Gonzales Moreno, Solovieva & Quintanar, 2009).

En el libro Enseñanza y Desarrollo de la Comprensión y Producción del lenguaje de Solovieva y Quintanar (2020), los autores se refieren a que la actividad de análisis e interpretación de cuentos desarrolla todos los niveles lingüísticos y extralingüísticos, tanto en el nivel de codificación, como de decodificación. Para la comprensión del texto es necesario comprender el significado de las palabras y asimilar

las relaciones sintácticas en las cuales estas palabras se manifiestan, y consecuentemente, penetrar en el sentido general del mismo. En la expresión verbal, el proceso es inverso (Luria, 1980).

En este libro, los autores señalan que Luria plantea que se puede establecer la secuencia lingüística del proceso de comprensión oral en la edad preescolar. Inicialmente, se llega a un sentido general de todo el texto (cuento). De esta manera, para el niño es posible comprender el significado de cada parte de este texto y de los acontecimientos que se mencionan en él. En la edad preescolar aún no surge una precisa comprensión de las estructuras lógico-gramaticales y sintácticas, ni de todos los significados en su riqueza léxica y morfológica. Pese a esto, "es posible acceder a la complejidad de las relaciones que surgen en el plano de los acontecimientos de los cuentos y analizar su estructura con los niños" (Zelenkova, 2013, citada por Solovieva y Quintanar, 2020 pag. 72)

En los trabajos lingüísticos se ha determinado la estructura interna de los cuentos mágicos, lo cual es de suma utilidad para el análisis del proceso psicológico de la comprensión del lenguaje literario en los niños preescolares. Entre los elementos de la estructura de los cuentos, se encuentran diversas funciones del cuento tales como el personaje, el problema, la secuencia de sucesos, el uso de medios mágicos, los que permiten solucionar el problema y el final (Propp,1928, 2007; Zelenkova, 2013, citados por Solovieva y Quintanar, 2020)

Sin embargo, los autores aclaran que "la afirmación anterior, no significa que el niño no esté consciente de que escuche un cuento; de lo que no es consciente es del uso de las formas léxicas y gramaticales en su lenguaje, debido a que este uso transcurre en un nivel operativo. El niño reproduce las estructuras léxicas y gramaticales que utiliza el autor del cuento, se apropia de ellos, pero no lo hace en el plano consciente. En su consciencia se reflejan las relaciones entre los personajes, los sucesos mágicos y sus diversos resultados, las emociones agradables y desagradables que provocan y expresan los personajes y los sucesos del cuento. Surge una interacción involuntaria entre el autor (contenido) del cuento y la comprensión del niño, un efecto psicológico de la obra sobre la personalidad del niño (lector)" (pág. 72).

Respecto a los cuentos infantiles y juego de roles, como modo de actividad rectora y reguladora de los procesos de aprendizaje en etapa inicial, éstos se constituyen en una herramienta muy importante para consolidar las estructuras, procesos y funciones psicológicas en el desarrollo neuropsicológico del niño en etapa inicial, favoreciendo prioritariamente la comprensión y percepción del lenguaje y la expresión al momento de pedir al niño nos exprese verbalmente el cuento que acaba de escuchar.

De esta manera, los autores, exponen las bases teóricas que subyacen a sus afirmaciones, las cuales, por cierto, son un gran aporte a la neuropsicología general, a la neuropsicología infantil y a las bases de la educación. Pero los alcances de esta obra van más allá, ya que no se trata solamente de un aporte al ámbito neuropsicológico, sino también educativo y preventivo, ya que un niño que se forma adecuadamente va a resultar en un adulto más productivo a la sociedad, en todos los ámbitos en los que se desenvuelva y por ende, va a impactar positivamente en su medio cultural.

Todos estos aspectos, nos confirman la importancia y efectividad de la actividad del juego y la lectura de cuentos como método preventivo y correctivo neuropsicológico para potencializar las habilidades psicológicas en general y del lenguaje, identificando un avance favorable, manifestación de desempeño y rendimiento académico, tanto en la comprensión como en la expresión del lenguaje, antecedente fundamental para que el niño logre adaptarse adecuadamente a las exigencias del futuro entorno preescolar y mostrar un correcto desempeño en la lecto escritura.

Respecto a las implicaciones prácticas y teóricas, es evidente la efectividad de los programas de intervención diseñados para mejorar las habilidades psicológicas y del lenguaje, a través de la actividad del juego y la lectura de cuentos infantiles, los cuales son los métodos que se adecuan favorablemente para el desarrollo infantil, tomando en cuenta lo que el desarrollo humano refiere respecto al juego infantil: una forma de aprender desarrollando imaginación, creatividad y sobre todo generando bienestar durante la actividad.

Finalmente, las limitaciones en las investigaciones analizadas en el presente artículo, que forman parte del libro que exponemos, apuntan a la implementación de la actividad del juego específicamente dirigida a fortalecer el desarrollo psicológico del lenguaje en etapa inicial previo a la etapa preescolar y a la actividad referida al análisis de cuentos. Sin embargo, debe tomarse en cuenta que actualmente y debido a la situación de crisis sanitaria que vive el mundo, es oportuno de igual manera aplicar esta actividad a través de medios tecnológicos virtuales, que nos permitan establecer el juego infantil como método preventivo y correctivo neuropsicológico que viabilicen la maduración y desarrollo del lenguaje como una forma de prevenir mayor dificultad en las futuras exigencias del entorno preescolar referido al aprendizaje de la lecto escritura.

REFERENCIAS

Bonilla Sánchez, M. & Solovieva, Y. (2016). *Evidencias de la Formación Simbólica en el Juego.* México. Benemérita Universidad de Puebla.

González Moreno, C. (2015). *Formación de la Función Simbólica por medio del Juego Temático de Roles Sociales en Niños Preescolares*. Revista de la Facultad de Medicina 63(2) 235-241.

González Moreno C., Solovieva, Y.& Quintanar (2009). *La actividad del juego temático de roles en la formación del pensamiento reflexivo en preescolares*. Revista internacional de Investigación en Educación 2(3)

Solovieva, Y. & Quintanar, L. (2016). *La Actividad de Juego en la Edad Preescolar*. México: Trillas.

Solovieva, Y. & Quintanar, L. (2020). *Enseñanza y Desarrollo de la Comprensión y Producción del Lenguaje*. México: Universidad Autónoma de Tlaxcala.

© Revista Electrónica de Psicología de la FES Zaragoza-UNAM
Vol. 12, No. 23, enero-junio, 2022, pp. 19-28.

Evaluación e intervención neuropsicológica del trastorno del espectro autista en la infancia temprana. Un estudio de caso

Neuropsychological evaluation and intervention of autism spectrum disorder in early childhood. A case study.

MARÍA ALEJANDRA MORALES GONZÁLEZ[1]
DAVID CAMPOS-GARCÍA[1]
YULIA SOLOVIEVA[2]

RESUMEN: Desde la perspectiva histórico-cultural, la evaluación neuropsicológica en la etapa temprana brinda la posibilidad de contar con instrumentos de valoración sensibles a la población infantil, lo cual permite explorar el desarrollo y hacer una caracterización de los síndromes que típicamente se describen a nivel sintomatológico, como en el caso del Trastorno del Espectro Autista. A su vez, la valoración interventiva proporciona las bases de la corrección individual, considerando las características esenciales de la edad psicológica correspondiente. Los objetivos del estudio son presentar estrategias para la valoración temprana y la evidencia sobre la intervención de un niño con características de Trastorno del Espectro Autista. El método consistió en un estudio de caso por medio del análisis sindrómico del cuadro clínico, obtenido mediante el protocolo "Evaluación neuropsicológica para niños preescolares menores" (Solovieva y Quintanar, 2014) aplicado de forma previa y posterior a un programa de intervención. El programa estuvo organizado por tres etapas, en las cuales se trabajó la consolidación de las acciones objetales y la introducción al juego mediante la orientación del adulto. Los resultados permitieron observar mejoría en el fondo de activación cortical del paciente, la actividad voluntaria, la regulación conductual, las acciones gráficas y la comunicación. Se discute la importancia de la detección temprana a partir de instrumentos neuropsicológicos cualitativos y la intervención que toma en consideración la causa de las dificultades, así como las características de la edad psicológica del sujeto.

Palabras clave: histórico-cultural, factor neuro-psicológico, intervención, trastorno del espectro autista, infancia temprana

ABSTRACT: From the historical-cultural perspective, the neuropsychological evaluation in early stages offers the possibility of having assessment instruments that are sensitive to the child population, which allows us to explore the development and characterize the syndromes that are typically described at the symptomatologic level, as in the case of Autism Spectrum Disorder. In turn, the interventional assessment provides the basis for individual correction, considering the essential characteristics of the corresponding psychological age. The goals of the study are to present strategies for early assessment and evidence on the intervention of a child with characteristics of the Autism Spectrum Disorder. The method consisted of a case study by syndromic analysis detected during the assessment before and after an intervention program, namely "Neuropsychological assessment for preschool children" (Solovieva y Quintanar, 2014). The program was organized in three stages, in which the consolidation of the object actions and the introduction to the game were worked through the orientation of the adult. The results allowed the show of improvement in the patient's cortical activation background, voluntary activity, behavioral regulation, graphic actions, and communication. The importance of early detection from qualitative neuropsychological instruments and the intervention that takes into account the cause of the difficulties and the characteristics of the psychological age of the subject is discussed.

Keywords: cultural-historical approach, neuro-psychological factor, intervention, autism spectrum disorder, early childhood.

[1]Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Puebla.
[2]Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Puebla y Facultad de Ciencias para el desarrollo humano de la Universidad Autónoma de Tlaxcala.
Correo electrónico: alemogz@gmail.com, davidcamposgarcia@hotmail, aveivolosailuy@gmail.com

Recibido: 04-07-21.
Correcciones: 23-11-21.
Aceptado: 18-01-22.

INTRODUCCIÓN

El Trastorno del Espectro Autista (TEA), el cual fusiona a los trastornos de Asperger, Rett, desintegrativo infantil y autista, per se, es catalogado como un trastorno del neurodesarrollo por el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V). De acuerdo con el cuadro clínico y diagnóstico del TEA basado en el DSM-5, se describen los siguientes síntomas: A. Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social; B. Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, actividades e intereses; C. Los síntomas tienen que estar presentes en las primeras fases del desarrollo; D. Los síntomas causan un deterioro significativo de lo social, laboral u otras áreas del funcionamiento habitual y E. Estos trastornos no se explican mejor por discapacidad intelectual, o retraso global del desarrollo (American Psychiatric Association, 2014).

De esta forma, el diagnóstico de TEA desde la postura tradicional se establece de acuerdo al conjunto de síntomas más notorios que se observan en el comportamiento del niño de acuerdo a los criterios mencionados, lo que significa que no se revela la complejidad del trastorno, ni las características individuales del desarrollo de las personas que lo presentan. Los diagnósticos se establecen desde los síndromes conductuales recopilados a partir de las entrevistas a los cuidadores con preguntas generalizadas; tal postura no permite identificar las características clínicas individuales desde la participación funcional cerebral hasta las implicaciones en el comportamiento, funcionamiento del lenguaje y posibilidades de aprendizaje.

En cambio, la neuropsicología aparece en este contexto como una ciencia que aborda el estudio de los desórdenes del desarrollo con una visión amplia, dinámica e integral (Solovieva y Quintanar, 2001). La neuropsicología es una disciplina que inició con la evaluación y rehabilitación de pacientes adultos con daño cerebral, sin embargo, ante la necesidad de estudiar las alteraciones de las funciones psicológicas que se presentan en los niños y "comprender las bases biológicas de los problemas de aprendizaje" (Rosselli y Ardila, 2016, p.6) surge la neuropsicología infantil.

La aproximación de la ciencia psicológica creada por A.R. Luria, la neuropsicología, tiene como objetivo central la búsqueda de la causa básica (factor neuropsicológico) que determina el síndrome neuropsicológico, de los síntomas primarios que se relacionan de forma directa con el factor alterado y de los síntomas secundarios que se determinan por la organización sistémica de las funciones psicológicas en el cerebro (Luria, 1986; Glozman, 2002; Xomskaya, 2002).

Por lo tanto, desde el paradigma histórico-cultural, "la neuropsicología infantil se encarga del estudio de las funciones psicológicas en estrecha relación con las estructuras nerviosas, durante su formación y desarrollo, tanto en la normalidad como en la patología" (Solovieva y Quintanar, 2001, p.7). Dentro de los problemas más complejos que enfrenta la neuropsicología infantil actual es la investigación de los síndromes neuropsicológicos durante el desarrollo temprano, debido a que existe una tendencia en el uso de pruebas psicométricas para la evaluación y diagnóstico neuropsicológico que están dirigidas a población neurotípica y cuyo objetivo es medir el coeficiente intelectual (Solovieva y Quintanar, 2001; Quintanar, Solovieva y Lázaro, 2008).

Así, uno de los propósitos de este artículo busca reflexionar sobre la importancia de diseñar e implementar instrumentos de valoración dirigidos específicamente para la población infantil a partir de sólidos fundamentos teórico-metodológicos (Quintanar, Solovieva y Lázaro, 2008). Esto último cobra relevancia cuando se reconoce que el objetivo principal de la evaluación clínica cualitativa en la infancia temprana es conocer el estado de funcionamiento y desarrollo de los factores neuropsicológicos básicos, así como detectar la presencia de dificultades desde los dos años de edad (Solovieva y Quintanar, 2014).

De acuerdo con esta postura, cada niño evaluado se considera un paciente único, por lo tanto, es primordial conocer las regularidades del desarrollo psicológico y los objetivos específicos de cada edad (Solovieva y Quintanar, 2014; Solovieva y Quintanar, 2021).

En este punto es necesario observar como un criterio importante la edad psicológica y los cambios en la actividad que realiza el niño de acuerdo a su desarrollo psicológico. Vigostky (1996) propuso el concepto de edad psicológica, edad que no corresponde necesariamente a la edad cronológica. La edad psicológica se determina por la actividad que lleva a cabo el niño en una etapa de su vida dentro de una situación social particular, la cual caracteriza el tipo de relaciones que se establecen entre el niño y los adultos, primordialmente con los miembros de su familia (Solovieva y Quintanar, 2016).

La estructura de la edad psicológica se manifiesta en el tipo de actividad rectora, siendo entonces que en la edad preescolar temprana la actividad rectora es la manipulación y juego con los objetos, de tal forma que "la adquisición de las acciones objetales o actividad instrumental constituye la línea central del desarrollo entre el primer y tercer años de edad" (Solovieva, García, Quintanar y Moreno, 2018, p.81). La manipulación de los objetos brinda la posibilidad de indagar acerca de las características de los objetos (color, olor, sabor, forma, tamaño) y las diversas formas de acciones con dichos objetos, lo cual le permite al niño relacionarse con el mundo real (Solovieva y Quintanar, 2016). En este sentido, el juego objetal posibilita que el niño interactúe y conozca los rasgos de los objetos con los que juega y esto a su vez estimula su lenguaje. La actividad rectora hace posible el desarrollo psicológico en cada etapa y dentro de esta actividad aparecen las neoformaciones o las formaciones psicológicas nuevas, es decir, aquellos aspectos en la vida del niño que antes no existían (Vigotsky, 1996).

Por lo tanto, los protocolos de evaluación neuropsicológica infantil diseñados desde la perspectiva histórico-cultural, se plantean considerando las características de cada edad psicológica y la actividad rectora de cada edad. En dichos protocolos, la forma de presentación de las tareas por parte del neuropsicólogo se realiza de manera lúdica y flexible. A este respecto, una evaluación interventiva y dinámica desde el enfoque histórico-cultural permite modificar el orden de la

presentación de las tareas, posibilita el uso de estrategias de orientación y, en casos necesarios, el terapeuta puede repetir las indicaciones, así como utilizar un lenguaje que sea accesible para el menor (Solovieva y Quintanar, 2021).

Desde la neuropsicología y psicología histórico-cultural existe una relación indisoluble entre los procesos de evaluación, diagnóstico y corrección neuropsicológica, esto significa que, a partir de la evaluación neuropsicológica infantil, el especialista reconoce la causa que subyace a las dificultades que presenta el menor. De esta forma, las cualidades de interacción e intervención con el menor durante la evaluación posibilitan al especialista el establecimiento de los medios y las vías adecuadas para elaborar el programa de corrección individual (Solovieva y Quintanar, 2006; Quintanar, Solovieva y Lázaro, 2008). El objetivo de este artículo es mostrar los resultados de aplicación del procedimiento de evaluación cualitativa a un niño del Trastorno del Espectro Autista en la edad temprana, señalar las ventajas de esta evaluación y su relación con la elaboración y aplicación de un programa interventivo.

MATERIALES Y MÉTODO

Diseño

Se empleó el estudio de caso, realizándose una evaluación cualitativa pretest/postest, con una comparación intrasujeto, posterior a la aplicación de un programa de intervención neuropsicológica. Se siguieron los procedimientos para garantizar el cumplimiento de los principios y normas de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial 2013 (Comisión Nacional de Bioética, 2018).

Participante

Se trata de un varón de 2 años 11 meses de edad al momento de la evaluación inicial. Respecto a los antecedentes del desarrollo obtenidos durante la entrevista inicial con los padres de familia del menor, se reportó embarazo normoevolutivo de 40 semanas de gestación y con adecuado monitoreo médico, siendo producto de una segunda gesta. Se realizó cesárea, debido a placenta accreta durante la primera gesta. Respecto al desarrollo motor, a los 12 meses el menor empezó a caminar y a los 18 meses comenzó a bajar y subir escaleras. En cuanto al desarrollo del lenguaje, los padres reportaron balbuceo a partir de los 2 años de edad. Se reporta ausencia de palabras conformadas. La forma de comunicarse cuando desea algo es acercarse a la persona, sujetarlo de la mano y dirigirlo al objeto de su deseo. Padres exponen que el niño comprende palabras, instrucciones y/o frases, siempre y cuando esté atento. Debido a las dificultades del lenguaje, la especialista que evaluó previamente al menor, sugirió un estudio de potenciales auditivos del tallo cerebral, encontrando “conducción normal bilateral a través del tallo cerebral y maduración auditiva normal. El diagnóstico refiere audición normal bilateral”.

En casa, los padres de familia aplican reglas, sin embargo, el menor se muestra reticente a seguir las normas. Cuando desea algo y no se le proporciona, tiende a frustrarse y a mostrar labilidad emocional hasta el llanto incontrolable; además de expresar su enojo o disgusto agrediendo a la persona. Por otro lado, demuestra sentimientos de afecto como abrazar o besar a sus padres y hermana mayor.

Instrumentos de evaluación

Para la evaluación neuropsicológica cualitativa se aplicó el protocolo de evaluación neuropsicológica para niños preescolares menores (Solovieva y Quintanar, 2014), además, se realizó la observación de las ejecuciones, conducta en general del menor e interacción con los padres de familia dentro de la sesión.

Procedimiento

La evaluación neuropsicológica inicial se realizó de forma individual durante 6 sesiones con duración de 45 minutos, llevada a cabo por la neuropsicóloga a cargo del caso. Se valoró la activación y mantenimiento del tono cortical para la actividad; la percepción y discriminación de los sonidos del lenguaje; la percepción somatosensorial; el análisis y síntesis cinestésica; la organización secuencial de los movimientos y las acciones; las imágenes internas; las características del juego; las funciones del lenguaje y la actividad voluntaria.

El programa de intervención se aplicó durante 12 meses con 40 sesiones en total, con una duración inicial de 45 minutos, hasta lograr sesiones de 60 minutos. Todas las sesiones se realizaron en modalidad presencial, respetando el protocolo de seguridad sanitaria en condiciones de pandemia. Un elemento importante durante el proceso de intervención fue el trabajo con los padres de familia, al brindarles orientación y enviar sugerencias para las actividades cotidianas.

Posterior a las sesiones de intervención se programó una evaluación cualitativa de control con el objetivo de identificar los avances logrados a partir de la aplicación del programa de corrección. La evaluación postest fue llevada a cabo por un neuropsicólogo, quien no participó durante la aplicación del programa de intervención. Lo anterior con la finalidad de mantener objetividad durante dicha valoración. La evidencia del caso fue presentada mediante el reporte por escrito y a través de la revisión de las ejecuciones pretest y postest.

RESULTADOS

Resultados de la evaluación inicial

De modo general, durante la valoración clínica se observó la ausencia de palabras conformadas y la presencia de monosílabos como “che”-“she”, los cuales fueron utilizados de modo indiscriminado en diversidad de situaciones. Ante la separación de los padres, el menor se mostró inquieto y con labilidad emocional, así como dificultad importante para mantenerse sentado.

A partir de la situación de juego, el niño logró manipular y usar correctamente objetos de uso social (plato, taza y cuchara) en el nivel concreto, siendo necesaria la animación, delimitación y la regulación corporal permanente para incluirse y mantenerse en la acción propuesta. Se evidenciaron periodos atencionales inferiores a 10 minutos. Requirió cambio constante de

actividad, no obstante, cuando alguna resultó atractiva, se apreció restrictivo respecto al cambio. Misma característica conductual fue evidente ante objetos novedosos o altamente atractivos.

De esta forma, los resultados de la evaluación inicial se describen a partir de los siguientes niveles de análisis.

En el nivel neuropsicológico existe un compromiso funcional del mecanismo de activación cortical inespecífica y de la organización motora secuencial de movimientos y acciones. Nivel insuficiente de activación que se observa ante reticencia para cambiar de actividad, baja tolerancia a la frustración, manifestación de enojo al intentar conductas agresivas hacia su persona, como el querer golpear su cabeza contra la pared. A su vez, el compromiso del mecanismo de organización motora secuencial de movimientos y acciones, lo que dificulta la adquisición del lenguaje. En el nivel psicológico, los resultados de la evaluación muestran un pobre desarrollo de las funciones comunicativa, reguladora y mediatizadora del lenguaje, así como ausencia de actividad voluntaria. El juego objetal se encuentra en proceso de formación. Lo anterior afecta las neoformaciones psicológicas de la edad preescolar menor, la formación de hábitos de aprendizaje y el desarrollo cognitivo en general. En el Esquema 1 se muestra la caracterización del cuadro clínico a partir de la discriminación entre los mecanismos psicofisiológicos débiles y los fuertes; el reconocimiento de las acciones y las operaciones que se ven afectadas como un efecto sistémico y el diagnóstico neuropsicológico obtenido a partir del análisis sindrómico.

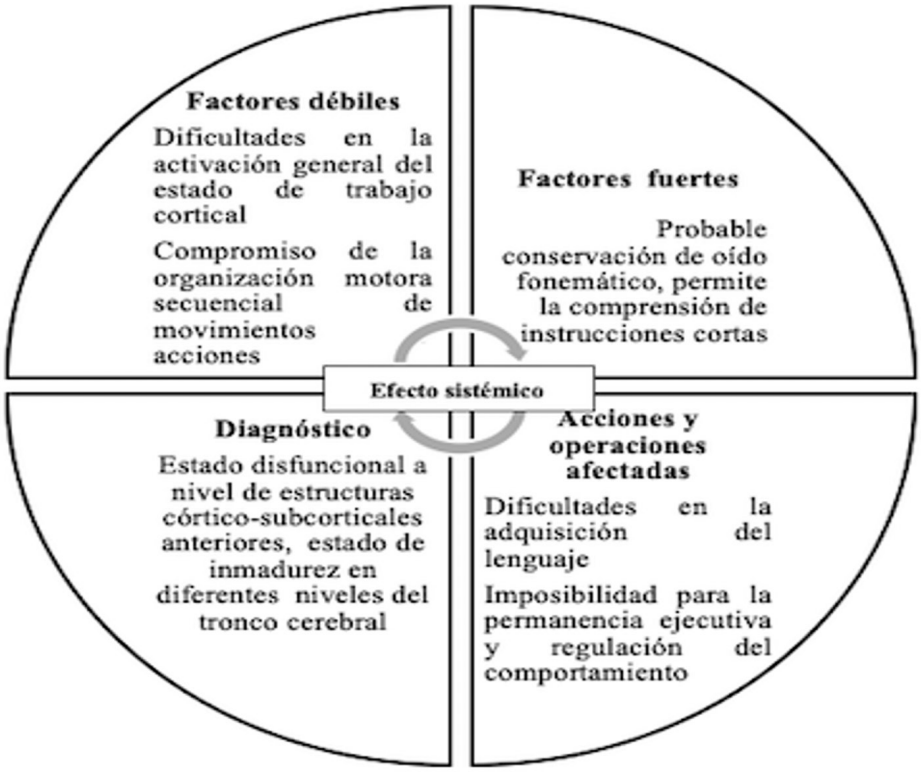
Programa de intervención neuropsicológica

A partir de los resultados de la evaluación inicial se planificó el programa de corrección, el cual estuvo dirigido al desarrollo de los factores comprometidos: activación cortical inespecífica, regulación y control de la organización secuencial de movimientos y acciones, de acuerdo con lo encontrado en el nivel neuropsicológico del análisis. En el nivel psicológico, se trabajó la conformación de la actividad voluntaria, así como el desarrollo de las diferentes funciones del lenguaje: comunicativa, reguladora, mediatizadora y generalizadora (Solovieva y Quintanar, 2016).

El programa de corrección neuropsicológica se basó en los siguientes principios: la formación de los eslabones débiles sobre la base de los eslabones fuertes (Akhutina, 1998), la mediatización e interiorización gradual de las acciones (Galperin, 1976; Talizina, 2019), la Zona de Desarrollo Próximo (Vigotsky, 1991), los aportes de la teoría de la actividad, que considera las características esenciales de la edad psicológica (Talizina, 2019) y la actividad rectora de juego en la edad preescolar (Elkonin, 1995; Obukhova, 1995; Solovieva y Quintanar, 2016).

La intervención neuropsicológica abarcó tres etapas: la etapa preliminar donde se establece el acuerdo de trabajo con los padres y el niño; la etapa 1 y etapa 2, con objetivos y tareas particulares. La Tabla 1 contiene la estructura del programa con la descripción de los objetivos y actividades propuestas.

ESQUEMA 1. Caracterización del cuadro clínico a partir del análisis sindrómico.



Fuente: Elaboración propia

TABLA 1. Estructura general del programa de corrección.

Etapa	Objetivo	Actividades
Preliminar	Establecer con los padres de familia el acuerdo y la dinámica de la intervención	Se comenta con los padres del menor la dinámica de la intervención, se llegan a acuerdos. De manera gradual y con apoyo de imágenes se describen brevemente las normas de trabajo.
Trabajo con acciones y secuencias en el nivel material y materializado	Garantizar la formación gradual del orden secuencial de las acciones en los planos concreto y materializado, así como la pronunciación gradual y secuencial del lenguaje.	El niño con orientación del adulto realiza secuencias de objetos y juguetes en el plano material y posteriormente en el plano materializado.
Organización de la actividad de juego dirigido con apoyo en la percepción, análisis y uso de palabras cortas sencillas	Formar la percepción y la producción adecuada de fonemas (articulemas) del idioma castellano en todos los niveles del lenguaje	La terapeuta pronuncia en voz alta y de manera enfática una palabra sencilla en su articulación. Los animales, objetos y juguetes se incluyen en la situación de juego objetal.

Fuente: Elaboración propia

Etapa preliminar

Los objetivos de esta etapa son dar a conocer la estructura y dinámica de la intervención a los padres del menor, informar sobre los alcances y limitaciones del programa, así como establecer el compromiso de la participación constante por parte de la familia.

Etapa 1

Se trabajó la consolidación de las acciones objetales, así como el garantizar la comunicación por medio de expresiones corporales comunicativas (saludos, indicaciones de ir, venir, etc.), propiciar el contacto visual y fortalecer las bases psicofisiológicas para el desarrollo de las diferentes esferas del lenguaje. También se organizó el trabajo con secuencias en los niveles material y materializado.

Etapa 2

En esta segunda etapa se incluyó la organización del juego dirigido por medio del uso de objetos concretos y juguetes. En este sentido, el juego debe comprenderse como una actividad y no como un conjunto de movimientos y acciones libres y espontáneas del niño (Solovieva y Quintanar, 2016). Lo anterior implica que el juego posee la misma estructura que cualquier actividad humana: tiene motivo, base orientadora de la acción, conjunto de acciones y operaciones y medios (Talizina, 2019). En este sentido, el juego es utilizado en el ámbito de la intervención neuropsicológica infantil con la participación conjunta niño-adulto. El juego se iniciaba comentando brevemente la temática, las acciones y los objetos o juguetes a utilizar.

Dinámica de las sesiones de corrección

El trabajo de intervención se realizó por una neuropsicóloga experta en desarrollo infantil. El lugar de trabajo tenía adecuada iluminación y ventilación, la mesa y sillas estaban a la altura del menor con el objetivo de que estuviera cómodo. Al inicio del proceso fue necesario crear un vínculo afectivo-emocional y de confianza con el niño con el propósito de lograr que las sesiones fueran motivantes. Para mejorar la efectividad del programa y favorecer a su generalización, se estableció una rutina de inicio, desarrollo y conclusión, que le permitió al menor familiarizarse con la dinámica de trabajo, conocer los pasos a seguir y desarrollar hábitos de organización de la actividad. La terapeuta orientaba y acompañaba al menor en la realización de cada una de las acciones (García Escárpita Ferrer, Solovieva & Quintanar, 2020). Las acciones se trabajaron en el nivel material y materializado (Galperin, 1976). Durante la realización de todas las tareas, al menor se le brindó la base orientadora de la acción que garantiza la ejecución exitosa de la actividad (Solovieva, 2014). El menor requirió de apoyos continuos que respondían a sus necesidades individuales de comunicación. La ayuda primordial para cada actividad consistió en mostrar los ejemplos de la ejecución de tareas similares y llevar a cabo las tareas de manera conjunta (niño-adulto). Además de presentar un modelo concreto para cada acción con la orientación constante del adulto mediante el uso de objetos, gestos y lenguaje, los cuales guiaban al niño acerca de las diversas acciones programadas. Dichos apoyos hacen referencia al concepto de zona de desarrollo próximo; es decir, las actividades se realizaban de forma conjunta niño-adulto (González-Moreno, 2018). De forma gradual se disminuyó la ayuda, esto con la finalidad de potencializar la zona de desarrollo próximo (Vigotsky, 1991). En la Imagen 1 se aprecian las acciones y actividades que el niño realizó durante el proceso de intervención, dentro de un ambiente lúdico. En la imagen (en sentido de las manecillas del reloj), se observa la realización de juego básico de la pizzería donde el niño prepara la masa de la pizza, juego de secuencias con animales marinos en el plano concreto, juego básico del veterinario donde el médico aplica la vacuna al perro y juego de la tortillería con secuencias en el plano materializado. Dentro del proceso de interacción, la terapeuta verifica en todo momento las acciones del menor, señalando los errores de forma asertiva y posibilitando su corrección.

Otro aspecto importante es garantizar el trabajo realizado en casa por parte de los padres de familia, a quienes también se les orienta en el proceso de intervención. En casa, los padres de familia tuvieron que organizar una rutina de horarios para las actividades diarias. Se solicitó que llevaran a cabo las acciones objetales de manera conjunta, comentando todas las acciones a realizar en voz alta, usando palabras y oraciones cortas, claras y específicas. Ante los intentos de comunicación del menor y los pequeños logros, se invitaba a los padres a mostrar una emoción positiva.

Es importante hacer mención que el proceso de intervención neuropsicológica se realizó durante la pandemia ante condiciones de protocolos de seguridad.

Resultados de la evaluación post tratamiento

Después del proceso de intervención, los resultados de la valoración inicial se contrastaron cualitativamente con la evidencia obtenida durante la evaluación posterior al tratamiento. Resulta importante exponer que el paciente continúa con el tratamiento, no obstante, para fines de este estudio de caso, se presentan los avances alcanzados hasta la etapa descrita previamente. La Tabla 2 expone los tipos de errores y las características comportamentales encontradas durante la evaluación neuropsicológica inicial y los principales cambios encontrados durante la evaluación post intervención en distintas tareas que se incluyen en la evaluación.

Las Figuras 1, 2 y 3 muestran los cambios cualitativos positivos en la adquisición de la actividad gráfica a partir del trabajo del niño durante el programa. Los cambios apreciados a partir de la aplicación del programa de corrección se observan no solo en lo descrito respecto a los mecanismos psicofisiológicos, sino también en la actividad psicológica del niño. En esta segunda evaluación el niño se muestra sociable y con disposición para realizar las tareas presentadas.

En la esfera afectivo-emocional y comportamental, existe una reducción importante de la irritabilidad ante propuestas de juego cuando se le pidió dejar algún material y cambiarlo, así como ante la solicitud de corregir una ejecución. Asimismo, permitió la guía externa y la verificación del adulto para mejorar sus ejecuciones.

En el lenguaje, se observó la presencia de intención comunicativa y emisión de palabras de modo independiente, las cuales corresponden al contexto donde fueron utilizadas. El menor mostró respeto y seguimiento de instrucciones con el lenguaje verbal externo del adulto durante los primeros treinta minutos de trabajo. Posterior a dicho periodo, aceptó la regulación corporal para continuar con la sesión de evaluación.

En cuanto a la actividad lúdica se observó juego con objetos concretos y la posibilidad de alcanzar el objetivo del juego propuesto, en general, se aprecia entusiasmado ante la situación lúdica. Un elemento importante a considerar es la presencia de la intención del menor para realizar acciones gráficas a la copia, lo que nos permite determinar la posibilidad de trabajar la actividad gráfica en la siguiente etapa del programa de corrección.

DISCUSIÓN

Existe un incremento exponencial en el número de niños identificados con trastornos del neurodesarrollo, por lo tanto, es importante que se conozca la ciencia neuropsicológica basada en el enfoque histórico-cultural, ya que este enfoque

IMAGEN 1. Collage de fotografías con las diversas actividades realizadas bajo la dinámica de intervención.

TABLA 2. Observación Cualitativa Pre y Post Intervención.

Área evaluada	Evaluación inicial	Evaluación final
Actitud general.	El paciente requirió de indicación expresa del adulto para el contacto visual. Necesidad de guiarlo, tomándolo de la mano, para el ingreso al espacio de trabajo. Lenguaje nulo e intención comunicativa limitada.	Ingresó de modo independiente al consultorio, se apreció contacto visual espontáneo. Se mostró sociable y se observaron verbalizaciones espontáneas.
Comprensión de instrucciones verbales.	Solo fue posible analizar mediante la capacidad para responder por su nombre.	Los cambios encontrados se relacionaron con la posibilidad del niño para comprender instrucciones, cómo “vamos a jugar”, “vamos a esconder estos juguetes”, “copia este dibujo”, etc., sin necesidad del gesto indicativo.
Conservación de huellas mnésicas verbales brindadas por el adulto (instrucciones largas) y de elementos significativos cotidianos.	Acceso a ejecución de consignas de un solo comando.	Acceso a instrucciones de dos comandos. Se apreció interesado por estímulos musicales (canciones conocidas), recordando canciones, tarareando la melodía y emitiendo los sonidos onomatopéyicos. No accedió a la repetición de oraciones o de diálogos ante situación de juego.
Estabilidad de huellas mnésicas visuales durante la situación lúdica.	Solo se evaluó la conservación mediante el reconocimiento de elementos con los que el sujeto interactúa habitualmente (juguetes personales y sus padres).	Fue posible incluir tareas más complejas de evaluación, por ejemplo, ante situación de juego, encontró 4 de 5 objetos escondidos por él mismo en el consultorio, después de un periodo de interferencia heterogénea. Esto último, implica la intención para incluirse en la situación de juego propuesto.
Producción del lenguaje (articulación y sensibilidad táctil).	Ausencia de palabras emitidas de modo voluntario. Imposibilidad para llevar a cabo tareas que implican la manipulación de objetos pequeños. Con apoyo de regulación corporal, se observó adecuada imitación de posiciones del aparato fonoarticulador: sacar la lengua y moverla de izquierda a derecha y hacer burbujas con soplido.	Consiguió la imitación de posiciones del aparato fonoarticulador, como sacar la lengua y moverla de izquierda a derecha, alrededor de los labios, así como soplar a partir de indicación verbal del evaluador. Mostró correcta manipulación de objetos pequeños utilizando dedos índice y pulgar. Las verbalizaciones: “¿qué es eso?”, “uno, dos, tres”, “círculo, cuadrado” y “se cayó” fueron articuladas adecuadamente.
Copia de elementos gráficos, esquema corporal y comprensión de instrucciones con preposiciones espaciales.	Se observó imposibilidad para comprender instrucciones y presentó dificultades importantes para mantenerse en una actividad, motivo por el cual no fue posible valorar este mecanismo.	Señaló con éxito partes del cuerpo (cabeza, ojos, manos, orejas, pies) en sí mismo y en un muñeco. Ante la solicitud de copia de figuras geométricas con relaciones espaciales (abajo a la izquierda, en el centro y arriba a la derecha), su ejecución permitió observar la conservación de las relaciones topográficas.
Producción del lenguaje (organización sintáctica) y fluidez de movimientos/ acciones.	Su lenguaje se limita a la emisión de monosílabos. Imposibilidad para realizar secuencias de movimientos manuales. Limitada intención para cambiar de actividad, observándose inflexible a nuevas propuestas de juego. Constantemente utiliza el mismo juguete, apreciándose irritable cuando el adulto lo retira.	Elaboración de dibujos de formas humanas de modo perseverativo ante consignas del evaluador. En lenguaje espontáneo, su vocabulario es limitado, empero, fue posible observar presencia de palabras aisladas, sílabas, unión de dos palabras y variaciones en la prosodia para expresar interrogaciones. Mostró interés e intención por seguir ritmos con sus pies, aunque se apreció arrítmico. Modificó y simplificó secuencias manuales (perceptivas, materializadas y concretas). Se mostró flexible para cambiar de juego o para utilizar diversidad de objetos.

Área evaluada	Evaluación inicial	Evaluación final
Conservación del objetivo de las acciones lúdicas y gráficas propuestas, respeto de instrucciones, así como la posibilidad para identificar y corregir sus errores.	Requirió de constante motivación (a partir de la presentación de objetos altamente atractivos) y de regulación corporal para conseguir el objetivo de un juego (boliche). Ante propuestas de dibujo, el menor no dirige la mirada a los estímulos presentados, realiza rayones, en general, no fue capaz de reconocer o verificar sus errores, aún con apoyo externo (Figura 1).	Ante acción lúdica, permaneció y cumplió con el objetivo del juego propuesto (boliche, así como usar juguetes de médico para explorar a un muñeco y a una persona) a partir de indicaciones verbales del evaluador. Disposición para realizar acciones lúdicas y gráficas propuestas. Ante la copia de dibujos sencillos, aceptó verificar sus ejecuciones con apoyo y retomó el uso de estrategias para su elaboración (puntos guía) (Figuras 2 y 3).
Estabilidad de sus ejecuciones y su comportamiento.	El menor se mantuvo sentado y en una actividad por un periodo máximo de 10 minutos ante presencia de objetos altamente atractivos. Mueve constantemente los pies, avienta con fuerza los objetos que manipula, corre sin objetivo, busca tocar, tirar y/o romper los artículos presentes. Disposición para realizar tareas propuestas durante los primeros 20 minutos, posteriormente muestra imposibilidad para regresar a su asiento y mayor rigidez para dejar de manipular los juguetes favoritos. Presencia de impulsividad, comportamiento de riesgo, por ejemplo, requirió ser sujetado para que no se lastimara al bajar una escalera.	Se mantuvo sentado y en una actividad (acciones gráficas y lúdicas con objetos concretos) por un periodo de 35 minutos. Después de dicho periodo, se apreció dificultad para permanecer sentado, respetar instrucciones, cumplir los objetivos propuestos y se observó hiperactivo (sube a la silla, manipula los objetos y traza rayones en papel). Después de un periodo de descanso activo de 10 minutos, cumplió los objetivos de un juego durante 5 minutos más. Reducción importante de la impulsividad, ya que no mostró comportamientos de riesgo.
Esfera psicológica (neoformaciones de la edad psicológica y características del juego).	Ausencia de las funciones mediatizadora, reguladora, generalizadora y comunicativa del lenguaje. Nulo desarrollo de la actividad gráfica, sus ejecuciones se limitan a garabatos, así como pobre sujeción del lápiz. Accedió a realizar órdenes brindadas, como levantar los juguetes, siempre que se le acompañara de regulación corporal e indicaciones firmes. Respecto al juego, el paciente no realizó propuestas. Exploró y manipuló los objetos presentados, observándose uso cultural sólo de elementos muy conocidos, como carritos, lápices, cuchara y vaso. Sobre los dos últimos objetos, con apoyo de imitación del adulto accedió a utilizarlos como si el muñeco hiciera las acciones.	Ausencia de las funciones mediatizadora y generalizadora del lenguaje. Muestra intención comunicativa. Presencia de verbalizaciones espontáneas que le permiten expresar necesidades básicas, como solicitar ir al baño. Presencia de ecolalia. Requiere regulación de tipo corporal y con lenguaje externo del adulto durante los primeros 30 minutos. En actividad gráfica, con apoyo de regulación del evaluador, se aprecian formas geométricas simples y dibujos perseverativos (figura humana elaborada con líneas). Durante la primera media hora de trabajo siguió las órdenes dadas. Respecto al juego, no realizó propuestas, empero, aceptó las sugerencias presentadas y permaneció hasta cumplir el objetivo. Ante objetos desconocidos, se observó exploración activa y ante objetos conocidos hay un uso cultural. Posibilidad de reconocer magnitudes (mayor y menor cantidad) entre dos conjuntos de objetos.

Fuente: Elaboración propia.

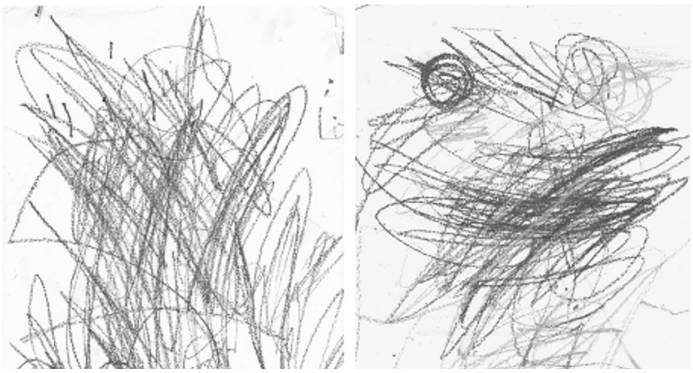


FIGURA 1. Ejecuciones gráficas pretratamiento correspondientes a copia de figura humana sencilla y dibujo libre. Se aprecian garabatos en ambas imágenes.

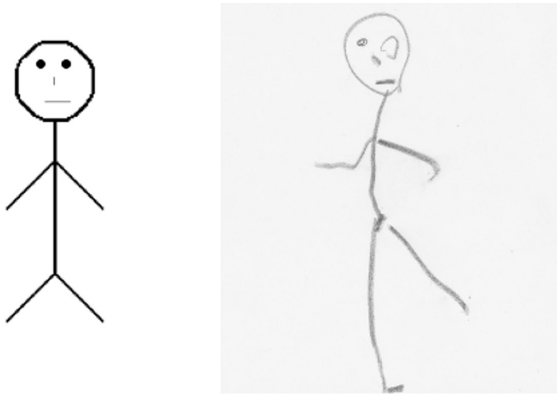


FIGURA 2. Ejecución post tratamiento correspondiente a copia de figura humana sencilla.

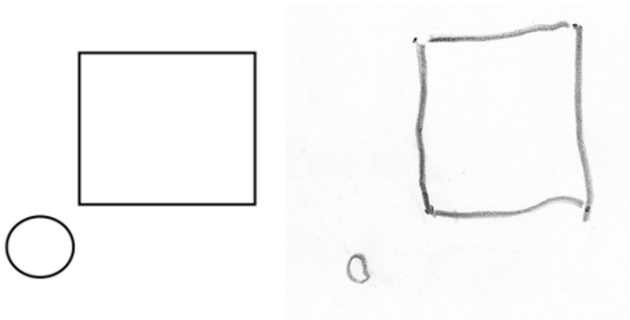


FIGURA 3. Ejecución post tratamiento correspondiente a copia de figuras con relación topográfica. Se observa uso de puntos guía para su elaboración.

nos acerca a la naturaleza subyacente de los trastornos, ampliar las posibilidades diagnósticas y permite la aplicación de los programas de intervención en fases tempranas del desarrollo infantil.

Una teoría de base bien establecida y con un adecuado manejo del especialista permite emplear los principios teórico-metodológicos de manera objetiva, clara y pertinente, lo cual es fundamental en el proceso de evaluación, diagnóstico e intervención de niños en edades tempranas.

Desde el paradigma histórico-cultural es posible valorar a partir de la infancia temprana e incluso desde el nacimiento cuando están presentes factores de riesgo de daño neurológico (Pelayo et.al. 2014; Guerra, Pelayo y Herrera, 2018). Por lo tanto, la creación de programas de corrección y desarrollo, permiten no sólo superar las dificultades, sino también prevenir problemas de aprendizaje que puedan desarrollarse en una etapa posterior (Quintanar y Solovieva, 2000; Solovieva y Quintanar, 2006).

En la misma línea, si bien en México existen propuestas de valoración para la edad preescolar, estas son de tipo estandarizado, priorizan la cuantificación de las respuestas, se organizan a partir del análisis de funciones aisladas, las tareas son presentadas de modo rígido y el material es mayoritariamente perceptivo concreto. Al respecto, ante la presencia de alteraciones del desarrollo como es el TEA, resulta claro que la valoración psicométrica no es de utilidad, toda vez que el usuario no es capaz de dar respuesta a las tareas propuestas en dichos instrumentos. Lo anterior da como resultado el establecimiento de diagnósticos del tipo “desfases globales del funcionamiento cognitivo”. Dichos diagnósticos no dan respuesta a las necesidades del niño y se limitan a describir lo que no puede hacer el paciente por sí mismo.

La creación de programas de intervención neuropsicológica dirigida a niños en la edad psicológica de la infancia temprana es un tema sustancial debido a que es un periodo crítico en el desarrollo y en la formación de habilidades cognoscitivas, afectivas y sociales.

Entre las limitaciones de este estudio se puede mencionar la imposibilidad de realizar una mayor cantidad y frecuencia de sesiones de tratamiento neuropsicológico por causas de la pandemia por COVID-19, así como hecho de que al ser este un estudio de caso, no es posible generalizar los hallazgos a todos los pacientes con diagnóstico de TEA, puesto que las estrategias de valoración e intervención deben establecerse a partir de las características de cada niño. Se sugiere continuar con el programa de intervención, el cual debe introducir el despliegue de las actividades de juego objetal y juego simbólico, para incluir gradualmente al menor en la actividad de juego temático de roles junto con la actividad gráfica y verbal a nivel voluntario, así como valorar longitudinalmente la estabilidad de los cambios reportados.

CONCLUSIONES

En la presente investigación, con metodología basada en el estudio de caso, hemos evidenciado que es posible aumentar la motivación del niño por las tareas de evaluación propuestas al tomar en consideración la actividad rectora de la edad del sujeto, en este sentido, la actividad de juego. Cuando se brindan niveles de ayuda, de orientación o se proporcionan materiales de tipo concreto (una vez que se prioriza conocer ante qué condiciones el menor es capaz de realizar la consigna), se obtiene no sólo una caracterización neuropsicológica explicativa del cuadro clínico (mecanismos psicofisiológicos conservados y comprometidos), sino que además se adquiere información relevante sobre el desarrollo psicológico. Lo anterior, en conjunto, favorece la toma de

decisiones respecto a la escolarización del niño, la identificación de la actividad en la que debe estar inmerso y permite el diseño de programas de intervención neuropsicológica que sean motivantes para el paciente, que se dirijan a la causa (psicológica y neuropsicológica) de las dificultades y no se reduzcan al entrenamiento de funciones psicológicas aisladas o a la compensación, como por ejemplo, el uso de pictogramas (método usualmente utilizado para el TEA), o la incursión de los usuarios en tratamientos alternativos carentes de evidencia teórica-clínica sólida que respalde su práctica (como la terapia con animales).

REFERENCIAS

Akhutina, T. (1998). Neuropsicología de las diferencias individuales en niños como base para la utilización de los métodos neuropsicológicos en la escuela. En: Xomskaya, E. D. y Akhutina, T. V. (Eds.), *I Conferencia Internacional dedicada a la memoria de A.R. Luria.* Moscú, Universidad Estatal de Moscú, 201-208.

American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5.* Washington, D.C.: American Psychiatric Publishing.

Comisión Nacional de Bioética. (2018). Investigación con seres humanos y principios éticos. Declaración de Helsinki 2013, principios 5 y 6. Guía nacional para la integración y el funcionamiento de los Comités de Ética en Investigación. México: Secretaría de Salud/Comisión Nacional de Bioética. Disponible en:
https://www.uv.mx/ics/files/2019/04/Gui_a_CEI_2018_6ta_Edicion.pdf

Elkonin, D. (1995). *Desarrollo psicológico de las edades infantiles.* Moscú: Academia de Ciencias Pedagógicas y Sociales.

Galperin, P. (1976). *Introducción a la psicología.* Moscú: Universidad Estatal de Moscú.

García Escárpita Ferrer, C. R., Solovieva, Y. & Quintanar Rojas, L. (2020). Evaluación e intervención Neuropsicológica en un caso de Trastorno del Espectro Autista (TEA) severo. *Revista Iberoamericana de Psicología,* 13 vol. (2), 99-111. Obtenido de: https://reviberopsicologia.ibero.edu.co/article/view/1583

Glozman, J. (2002). La valoración cuantitativa de los datos de la evaluación neuropsicológica de Luria. *Revista Española de Neuropsicología*, vol.(4), (2-3): 179-196.

González-Moreno, C. X. (2018). El juego como estrategia para el desarrollo del lenguaje en un niño con trastorno del espectro autista desde el ámbito de la educación inclusiva. *IE Revista De Investigación Educativa De La REDIECH*, vol. 9 (no. 17), 9-31. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v9i17.115

Guerra, A., Pelayo, H. & Herrera, L. (2018). El muy bajo peso al nacer, repercusiones neuropsicológicas a corto y largo plazo. *Revista Humanidades Médicas.* 18 vol.(3): 718-733.

Luria, A.R. (1986). *Las funciones corticales superiores del hombre.* México: Fontamara.

Obukhova, L. (1995). Psicología infantil. Moscú: Trivola.

Pelayo, H.; Solovieva, Y.; Quintanar, L. & Reyes, V. (2014). Efectos de la estimulación del neurodesarrollo en niños con antecedentes de encefalopatía hipóxico-isquémica. *Pensamiento Psicológico*, 12, vol.(1), 11-21.

Quintanar, L. & Solovieva, Y. (2000). La discapacidad infantil desde la perspectiva neuropsicológica. En: Cubillo, M.A.; Guevara, J.; Pedroza, A. (Eds.). *Discapacidad humana, presente y futuro. El reto de la rehabilitación en México.* Tlaxcala, Universidad del Valle de Tlaxcala, 51-63.

Quintanar, L.; Solovieva, Y. & Lázaro, E. (2008). Evaluación neuropsicológica infantil breve para población hispano-parlante. *Acta Neurológica Colombiana*, vol.(24), 31-44.

Rosselli, M. & Ardila, A. (2016). Historia de la neuropsicología infantil. *EduPsykhé*, vol.(15), no.1, 5-13.

Solovieva, Y. (2014). *La actividad intelectual en el paradigma histórico-cultural.* México: CEIDE.

Solovieva, Y. & Quintanar, L. (2001). *Métodos de intervención neuropsicológica infantil.* México: Universidad Autónoma de Puebla.

Solovieva, Y. & Quintanar, L. (2006). *Métodos de corrección neuropsicológica infantil.* México: Universidad Autónoma de Puebla.

Solovieva, Y. & Quintanar, L. (2014). *Evaluación del desarrollo para niños preescolares menores.* México: Universidad Autónoma de Puebla.

Solovieva, Y. & Quintanar, L. (2016). *La actividad de juego en la edad preescolar.* México: Trillas.

Solovieva, Y.; García, M.; Quintanar, L. & Moreno, S. (2018). Valoración de la actividad objetal en una muestra de niños mexicanos de 13 a 52 meses. *Revista de Psicología y Ciencias del comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales,* 9, vol.(2), 80-94.

Solovieva, Y. & Quintanar, L. (2021). Evaluación neuropsicológica cualitativa del desarrollo en la edad preescolar. En: Cobos, M. et.al. (Org.). *Investigaciones en Neuropsicología y Salud Mental.* Cuenca: Universidad del Azuay.

Talizina, N.F. (2019). *La teoría de la actividad aplicada a la enseñanza.* México: Universidad Autónoma de Puebla.

Vigotsky, L. S. (1991). *Psicología pedagógica.* Moscú: Pedagogía.

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

Xomskaya, E. (2002). La escuela neuropsicológica de A.R. Luria. *Revista Española de Neuropsicología*, vol. (4), no. (2-3), 130-150.

© Revista Electrónica de Psicología de la FES Zaragoza-UNAM
Vol. 12, No. 23, enero-junio, 2022, pp. 29-39.

Déficit funcional en la retención audio-verbal: análisis de caso de un niño hispanoparlante

Functional deficit in audio-verbal retention: Case analysis of a Spanish-speaking child.

P. WIENER B.[1]
Y. SOLOVIEVA[2]
L. QUINTANAR R.[2]

RESUMEN: La retención audio-verbal es uno de los mecanismos funcionales del trabajo cerebral que se relaciona con la participación de las zonas auditivas secundarias del hemisferio izquierdo. Su alteración constituye el defecto primario de la afasia acústico-mnésica, de acuerdo con la clasificación de A.R. Luria. Esta forma de afasia se ha observado en adultos y adolescentes con lesión cerebral adquirida. Las dificultades principales se relacionan con la repetición de las unidades largas del lenguaje oral y la estabilidad de las huellas mnésicas ante interferencia. Como efecto secundario, se afecta a toda la actividad verbal oral y escrita. En la literatura no se reportan casos clínicos de esta afectación en niños hispanoparlantes. El objetivo de este artículo es presentar el caso de un paciente de edad escolar inicial con alteración de la retención audio-verbal como consecuencia de una lesión cerebral adquirida. Se presentan los datos de la evaluación neuropsicológica cualitativa con la descripción de los errores típicos y se describe la elaboración y la aplicación del programa de intervención. Se discute la necesidad de precisar los cuadros clínicos que surgen en la niñez como consecuencia de una lesión cerebral, así como las vías para la superación de las dificultades que dichas lesiones producen.

Palabras clave: re-educación neuropsicológica, lesión cerebral, diseño de la terapia, neuropsicología clínica, teoría de Luria, retención audio-verbal.

ABSTRACT: Audio-verbal retention is one of the functional mechanisms of brain work that is related to the participation of the secondary auditory zones of the left cerebral hemisphere. Its alteration constitutes the primary defect of acoustic-mnestic aphasia, which is considered within the classification of aphasias proposed by A.R. Luria. This form of aphasia has been seen in adults and adolescents with acquired brain injury. The main difficulties are related to the repetition of long units of oral language and the stability of memory traces in the face of interference. As a side effect, all oral and written verbal activity is affected. In the literature, no clinical cases of this affectation are reported in Spanish-speaking children. The objective of this article is to present the case of a patient of early school age with impaired audio-verbal retention as a consequence of an acquired brain injury. The qualitative neuropsychological evaluation data is presented with the description of the most typical errors. The procedure for preparing and applying the intervention program is described. The need for precision in the clinical pictures that may arise in childhood as a consequence of a brain injury is discussed, as well as the ways to overcome the difficulties that such injuries cause.

Keywords: neuropsychological re-education, brain injury, therapy design, clinical neuropsychology, Luria's theory, audio-verbal retention.

[1]Centro de Estudios Humanos y Neuropsicología (C.E.H.N).
[2]Facultad de Psicología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de Ciencias para el Desarrollo Humano, Universidad Autónoma de Tlaxcala.
Correo electrónico: neurosaludcomportamental@gmail.com, aveivolosailuy@gmail.com, ranatniuq@icloud.com

Recibido: 07-07-21.
Correcciones: 25-11-21.
Aceptado: 27-01-22.

INTRODUCCIÓN

El cerebro humano es dinámico y como tal, si bien goza de una estructura uniforme inherente a toda la especie en cuestión, requiere de las experiencias que le brinden la oportunidad de hacer mayores y mejores conexiones sinápticas para enriquecerse y enriquecer todas sus funciones (Greenough, Black y Wallace citados por Bruer, 1999; Rose, 2006). Pero si bien, esta habilidad de modificar sus funciones y estructuras, es posible durante toda la vida y depende de las experiencias idiosincrásicas, adquiere mayor relevancia en la formación de funciones cuando el cerebro está creciendo y logra formar redes que le permiten adquirir uno u otro conocimiento, es decir, se logran neoformaciones (Vigosky, 1984). Por ello es importante analizar el desarrollo de todas las funciones desde el nacimiento y en cada una de sus etapas, debido a que garantizan el aprendizaje posterior (Leontiev 1972; Solovieva y Quintanar, 2020a).

Sin embargo, en los casos de un daño cerebral en la infancia las acciones aprendidas pueden desintegrarse. El análisis neuropsicológico en estos casos, tiene la tarea de caracterizar el cuadro clínico y elaborar el programa de intervención para reinsertar al niño a su actividad escolar y familiar.

La elaboración y la aplicación de los procedimientos de intervención se diseñan a partir de los principios fundamentales de la neuropsicología histórico-cultural acerca del origen histórico cultural, la estructura sistémica y la representación cerebral dinámica y jerárquica de los procesos psicológicos como sistemas funcionales (Solovieva & Cols, 2019). Desde esta postura, el proceso de rehabilitación comienza con un diagnóstico adecuado, el cual, tras un correcto análisis sindrómico cómo método particular en la concepción de Luria (Solovieva, Quintanar y León-Carrión, 2011; Solovieva y Quintanar, 2018), permite identificar las bases cerebrales funcionales comprometidas que llevan a la obstaculización del desarrollo. Siguiendo esta metodología, es preciso identificar el factor neuropsicológico afectado, así como el eslabón correspondiente de la estructura psicológica que se ha desorganizado (Quintanar, 1994; Solovieva y Quintanar, 2021b). El concepto de factor es fundamental, debido a que su identificación, permite dirigir el método de intervención a la causa de las dificultades que aparecen por una lesión o disfunción cerebral madurativa (Tsvetkova, 1988, Cardamone, 2004). Una de estas posibles afectaciones se relaciona con el déficit funcional en la retención audio-verbal.

Luria propuso una nueva definición del concepto de síndrome, señalando que es una manifestación de un conjunto de síntomas, los cuales constituyen el efecto sistémico del factor afectado (Luria, 1974; Xomskaya, 2002; Chastinet, Morais & Solovieva, 2011). De esta forma, el concepto de factor es fundamental para comprender la concepción teórica de la neuropsicología de Luria, el cual constituye el trabajo de las estructuras corticales especializadas. En efecto, cada zona cerebral especializada participa en la realización de una u otra tarea, conformando un sistema funcional, el cual, a su vez se encuentra en la base de las acciones. Por ello es que su destrucción o cambio patológico, conduce a la alteración del trabajo del sistema funcional correspondiente (Xomskaya, 2002). Asimismo, en el enfoque de Luria se establece una separación del defecto primario y de las consecuencias secundarias de dicho defecto (Luria, 1974; Tsvetkova, 1985). El defecto primario es la alteración de la función propia de la estructura cerebral dada, como consecuencia de la pérdida o debilitación del factor que está relacionado con esa estructura cerebral. Por su parte, el defecto secundario se relaciona con el efecto sistémico que resulta de esta alteración en el sistema funcional, o en varios sistemas funcionales, aquellos que comparten eslabones comunes (Xomskaya, 2002).

Xomskaya (2002) identifica los siguientes factores.

1) Los factores modal-específcos se relacionan con el trabajo de los sistemas de analizadores el visual, el auditivo, el cinestésico-táctil y el motor. Las alteraciones de estos factores se encuentran en la base de una serie de síndromes neuropsicológicos.
2) Los factores inespecíficos (amodales) se relacionan con el trabajo de las estructuras profundas del cerebro. Estos factores se encuentran en la base de alteraciones dinámicas de diferentes funciones psicológicas.
3) Los factores relacionados con el trabajo de las áreas corticales asociativas (terciarias) de ambos hemisferios. Dichos sectores corticales integran la información de diferentes sistemas de analizadores y el procesamiento de la información.
4) Los factores inter-hemisféricos, que trabajan como una unidad, a pesar de su asimetría anatómica y funcional. Ambos conllevan un tipo único de procesamiento de la información.
5) Factores de interacción hemisférica.
6) Los factores cerebrales generales relacionados con la acción de diferentes mecanismos cerebrales, como la circulación sanguínea y el líquido cerebral, los procesos humorales, bioquímicos, etc., pueden actuar tanto de manera independiente, como en conjunto con otros factores más regionales. El estudio de los efectos de los factores cerebrales generales sobre el transcurso de las funciones psicológicas superiores, es de gran utilidad para el diagnóstico de lesiones cerebrales.

Uno de los factores específico-modales, la retención audio-verbal, se altera en los casos de la afasia acústico-mnésica, que surge como resultado de lesiones en la segunda circunvolución temporal del hemisferio izquierdo, en particular de las áreas 22 y 37 de Brodmann (Quintanar, 2002). Tsvetkova (1985) señaló que en este tipo de afasia se observa “la alteración no de uno sólo, sino de varios factores: la reducción del volumen de percepción, alteración de la memoria operativa audio-verbal y la alteración de la base gnóstica del lenguaje -defectos de las imágenes perceptivas objetales-” (Tsvetkova, 1985, pág. 206). Sin embargo, se ha reportado un caso de esta forma de afasia en el que se afecta solo un mecanismo, el de la memoria operativa audio-verbal, lo que conlleva a una disminución del volumen de la percepción acústica, pero sin la afectación de las imágenes objetales (Solovieva y Quintanar, 2005; Solovieva, Quintanar y León-Carrión, 2011). Los autores han propuesto llamar a este mecanismo como “retención audio-verbal”.

El defecto central, en la afasia acústico-mnésica, se circunscribe a la alteración de la comprensión del lenguaje y la alteración de la repetición. Por su parte, el cuadro clínico está caracterizado por la alteración de la comprensión del lenguaje, por la ausencia o enajenación del sentido de las palabras, así como por la incomprensión del sentido oculto del texto y "la alteración de la denominación de objetos, por la presencia de parafasias verbales y alteraciones en el lenguaje repetitivo" (Quintanar, 1994, pag. 52).

De la misma forma, el cuadro psicológico está caracterizado por la alteración de la actualización de la palabra necesaria para la denominación de objetos. Asimismo, en la base de esta alteración se encuentran los defectos en las representaciones de las imágenes objetales, lo cual está demostrado por el hecho de que la palabra escuchada por el paciente no produce su imagen correspondiente (Quintanar, 1994).

La afasia en cuestión, se incluye en el síndrome neuro-psicológico caracterizado por la alteración de la comprensión del lenguaje oral, la alteración de la comprensión de sub-textos y alegorías y por la ausencia o enajenación del significado y del sentido de las palabras. En el lenguaje expresivo, se evidencia una alteración del lenguaje espontáneo, por lo cual se observan parafasias verbales, una alteración del lenguaje repetitivo y una alteración de la denominación de objetos. La lectura y la escritura se mantienen prácticamente intactos (Quintanar, 1994).

En la neuropsicología cognitiva se identifica a la afasia acústico-mnésica como afasia de Wernicke (Ardila, 2005), aunque también se ha propuesto considerar dos tipos de afasia de conducción, uno de los cuales se relaciona con la afectación de la retención audio-verbal (Bein, 1964), mientras que el segundo se relaciona con la afectación del análisis y la síntesis cinestésica (Luria, 1948).

Esta forma de afasia ha sido identificada únicamente en adultos (Luria, 1948; Bein, 1964; Akhutina, 2014; Tsvetkova, 1985, 1995). En el idioma español, en pacientes mexicanos y españoles igualmente fue descrito este cuadro clínico (Solovieva y Quintanar, 2005; Chastinet, Morais y Solovieva, 2011; Solovieva, Quintanar y León-Carrión, 2011; Lopez y Cols., 2014). En niños, las alteraciones del lenguaje como consecuencia de daño cerebral se han denominado como afasia adquirida (Guttman, 1942) y la severidad de la afectación depende del grado de dominio del lenguaje al momento de ocurrir el daño (Hécaen, 1976, 1983), así como de la lateralización y la localización de la lesión (Brown y Hécaen, 1976). Por ejemplo, Alajouanine y Lhermitte (1965) reportaron alteraciones del lenguaje oral y escrito de severidad diversa en 32 niños con lesión en hemisferio izquierdo.

Asimismo, se han documentado alteraciones de la memoria en pacientes adultos con afasia ante lesiones corticales (Goodglass, Gleason y Hyde, 1970; Luria, 1974; Albert, 1976) y ante lesiones subcorticales (Luria, 1976), no existen reportes acerca de casos de afasia acústico-mnésica en la edad infantil, a pesar de que se han reportado casos de afectación de la retención audio-verbal como consecuencia de lesiones cerebrales de distinta etiología y localización en la edad escolar y en adolescentes (Simmernitskaya, 1985; Santana, 1999; Sarmiento, Solovieva y Quintanar, 2013).

El objetivo de este artículo es presentar el caso de un niño en edad escolar menor con déficit funcional en la retención audio-verbal, como consecuencia de una lesión cerebral adquirida. Se analizan los resultados de la evaluación y los efectos de la aplicación del programa de tratamiento neuropsicológico.

MÉTODO

Descripción del caso

Se trata de un paciente masculino de 8 años y 7 meses, quien sufrió una caída de un primer piso tres meses antes de la evaluación neuropsicológica. De acuerdo con el reporte médico, se le practicó una craneotomía temporo-parietal izquierda con drenaje El diagnóstico de egreso fue: 1) traumatismo cráneo-encefálico severo, 2) hematoma epidural temporal izquierdo, 3) Contusión hemorrágica témporo parietal (TP) izquierda, 4) escara occipital en resolución, 5) Neumonía resuelta, 6) Fractura parietal izquierda desplazada, 7) Crisis epiléptica secundaria en tratamiento.

El paciente es el menor de dos hermanos, vive con ambos padres, el hermano, los abuelos maternos y la hija menor de estos. Antes del accidente, A (el paciente) cursaba el 3º de primaria en una escuela particular de bajo costo. Antes del accidente no presentaba ningún problema académico. Su idioma materno es el castellano y no habla otro idioma, aunque los padres hablan también el idioma aymara. Dos meses antes de la evaluación, en las vacaciones de invierno, fue a la casa de unos familiares. A estaba solo con su primo y el perro, debido a que los padres salieron. El inquilino de la casa, en estado de ebriedad, lanzó una granada de gas lacrimógeno, por lo que los vecinos instaron a A y a su primo a saltar del primer piso. Primero lanzaron al perro y como dió buen resultado, el siguiente fue A, pero no lograron amortiguar suficientemente la caída y el paciente se golpeó el lado izquierdo de la cabeza. En ese momento el menor convulsionó y se desmayó. Fue trasladado al hospital y fue intervenido quirúrgicamente el mismo día. Algunos días estuvo en terapia intensiva y en total 25 días hospitalizado.

Los resultados de las pruebas administradas propuestas por Wiener (2009), se detallan en la tabla 1. Además, se utilizaron la ENIB-Puebla (Solovieva y Quintanar, 2017) y la evaluación neuropsicológica clínica de la afasia Puebla-Sevilla (Quintanar, Solovieva y Carrión, 2011). No obstante que este último protocolo fue diseñado para pacientes adultos con el objetivo de precisar la forma de afasia y que normalmente se utiliza a partir de los 12 años, se aplicó por su utilidad clínica. Algunas de las tareas se adaptaron para la edad del paciente. Por ejemplo, en denominación de verbos cercanos semánticamente, se le pidió denominar cada acción con una palabra que describiera la acción y se le explicó con ejemplos lo que es un verbo ("un verbo es cuando tú haces algo y eso tiene un nombre… como correr, saltar"). El paciente ya había aprendido estos conceptos en la escuela.

TABLA 1. Análisis de la ejecución de las tareas por áreas.

a) Funciones Motoras: Actividad grafo-motriz Coordinación motriz gruesa Equilibrio estático y dinámico. Regulación del acto motor Viso-motricidad.	Se encuentra un equilibrio estático y dinámico dificultoso. La coordinación háptica y disociación de movimientos es adecuada. Existe una buena regulación de la intensidad del acto motor, aunque mediada por su motivación. La prehensión del lápiz es en trípode. La motricidad fina es adecuada, aunque lenta. La organización secuencial-motora es lenta. La escritura presenta dificultades, especialmente la espontánea, ya que existe una dificultad en organizar la acción verbal y estructurar las frases de una manera automatizada. La copia es adecuada y el dictado también siempre y cuando se le presente la información por partes, ya que hay una dificultad en retener cadenas de palabras. La actividad grafo-motriz es adecuada. La lateralidad es derecha. La regulación visual del acto motor es mejor que la verbal y no-verbal. La persistencia motriz es adecuada.
b) Evaluación de la percepción y reproducción de relaciones tonales: Percepción del tono Reproducción de relaciones tonales y de melodías musicales. Percepción y reproducción de estructuras rítmicas. Organización acústico-motriz. Discriminación de relaciones tonales	Hay una dificultad en la capacidad de reproducción de relaciones tonales y de melodías musicales, debido a la lentitud motriz, aunque la organización acústico motriz y la percepción del tono son adecuadas.
c) Evaluación de las funciones cutáneas superiores y funciones cinestésicas: Sensaciones táctiles. Praxias espaciales Praxias ideatorias Sensibilidad profunda Esterognosia Praxias orales	Las praxias orofonatorias son adecuadas, no así las ideatorias. La capacidad de reconocimiento táctil de la dirección del movimiento es adecuada. No se evidencia esteroagnosia. La percepción de la dirección del movimiento, así como la sensibilidad profunda son adecuadas.
d) Evaluación de las funciones visuales superiores: Orientación espacial Gnosias complejas Viso-espacialidad Actividad de síntesis y construcción	Se evidencia una buena discriminación de gnosias complejas. La orientación espacial es adecuada. No se evidencia agnosia visual ni simultagnosia. Tampoco agnosia aperceptiva. La organización espacial en los dibujos es adecuada.
e) Evaluación del lenguaje impresivo: Audición fonémica Comprensión simple Comprensión gramatical Comprensión de órdenes. Comprensión de la lectura	El desarrollo del oído fonemático presenta dificultades. La comprensión simple es adecuada. La comprensión de analogías es dificultosa. La comprensión de relaciones gramaticales presenta dificultades ligeras. El nivel de vocabulario general presenta dificultades severas, especialmente en lo que hace a sustantivos y el uso útil de éste. La comprensión de la lectura es adecuada, Sin embargo, ésta se ve interferida por las dificultades retención audio-verbal de los sonidos del lenguaje. La comprensión del texto leído por terceras personas es adecuada.

f) Evaluación del lenguaje expresivo: Articulación de sonidos del habla y habla repetitiva Función reguladora del lenguaje. Habla narrativa Denominación Lectura Escritura	La articulación de sonidos del habla es adecuada. La denominación de objetos es adecuada, respecto a objetos conocidos y concretos, pero no así respecto a objetos poco conocidos y abstractos. El habla narrativa es concreta y presenta dificultades en la utilización de sustantivos. El vocabulario general es reducido, claramente, esta dificultad está dada después de la lesión sufrida. Esta apreciación, se la ha hecho en coordinación con la mamá. El lenguaje no siempre cumple su función reguladora. La lectura en voz alta es lenta y silábica. En la escritura, tanto el dictado como la copia y la escritura espontánea, se presentan las dificultades derivadas de las interferencias del lenguaje impresivo a saber: dificultad en el deletreo, dificultad en la abstracción de la información. Asimismo, se evidencia lentitud psico-motriz y dificultad en retención audio-verbal
g) Evaluación de la capacidad aritmética: Concepto de número Comprensión de la estructura numérica	Existe una concepción de número adecuada y una gramática adecuada de la aritmética. Existe una buena comprensión de la estructura numérica. Su capacidad para organizar y encontrar la solución del problema es limitada, debido a las dificultades ya descritas anteriormente.
h) Evaluación de la Memoria: Memoria auditiva Memoria visual Memoria cinestésica Memoria automática Elaboración de la memoria a largo plazo Memoria autobiográfica y procedimental Memoria mediatizada.	El volumen de memoria es adecuado para su edad. La memoria de acontecimientos a largo plazo es adecuada. La memoria automática es adecuada, así como la memoria autobiográfica y procedimental. La memoria mediatizada es adecuada. La ejecución general se ve interferida por dificultades a nivel emocional y de abstracción de la información, debido a que el lenguaje es concreto. Por ejemplo, para el niño es difícil relatar un suceso ya que el lenguaje concreto y el vocabulario reducido le dificultan esta tarea Se evidencian dificultades en la retención audio-verbal

La evaluación neuropsicológica se realizó en septiembre de 2019 y la aplicación del programa de intervención inició en julio de 2020, debido a la cuarentena que regía en Bolivia a causa de la pandemia mundial por COVID-19. La evaluación se realizó durante tres sesiones en la modalidad presencial; posteriormente, el trabajo de intervención inició con 3 sesiones presenciales y las sesiones posteriores se realizaron de manera virtual, debido a la pandemia por el COVID-19. La duración de cada sesión fue de 45 minutos y al paciente lo acompañaba su mamá durante toda la sesión. La madre recibía instrucciones precisas para trabajar con su hijo una vez al día cuando había terapia y dos veces al día cuando no habían sesiones terapéuticas. De esta manera, el paciente trabajó de lunes a domingo durante 14 semanas.

Análisis de las pruebas aplicadas

El análisis cualitativo se realizó siguiendo el modelo histórico-cultural, por lo que se analizaron las acciones psicológicas del paciente, en lugar de funciones aisladas (Solovieva y Quintanar, 2021). Los mecanismos cerebrales o factores neuropsicológicos de integración cinestésica, organización secuencial motora, regulación y control, activación cerebral inespecífica y emocional, tono cortical y análisis y síntesis espaciales simultáneas, mostraron un funcionamiento adecuado. Sin embargo, se observó un déficit funcional del mecanismo de retención audio-verbal.

En la evaluación de este mecanismo, el paciente, no retenía la oración (comprensión de oraciones largas) y señalaba la oración cercana. Por ejemplo, en la oración 'la bailarina está arrodillada con una rosa en la mano', señaló la imagen cercana 'la bailarina está de pie con una rosa en la mano'. En la repetición de oraciones largas, solo retenía la primera parte y la segunda la olvidaba: en la oración 'la niña pequeña sostiene un vaso de leche en su mano", repitió *"la niña pequeña…"* y no logró recordar más. También se observaron dificultades en la comprensión de un texto, en series inversas y en la elaboración de oraciones complejas a partir de cuadros temáticos.

Estos mismos errores se presentaron ante la repetición de una serie de 6 palabras, de las cuales solo recordó las dos primeras. En el segundo intento recordó nuevamente las dos primeras palabras. Finalmente, al tercer intento solo recordó la primera y la última palabra. En la evocación de palabras este problema se mantenía con las mismas dificultades. El pequeño era capaz de repetir dos palabras juntas, pero cuando la oración contenía más de dos palabras, ya no podía hacerlo, aunque su dicción era correcta. Este problema también se presentó en la escritura al dictado, ya que era necesario repetirle la oración después de que escribía dos palabras, así como en la escritura a la copia, porque requería mirar el texto tras escribir una o dos palabras (figura 1).

No se observaron dificultades en las tareas que valoran la retención visuo-verbal. En contraste, se observó imposibilidad para la realización de todas las tareas que contenían más de dos palabras: repetición y elaboración de oraciones propias.
Se observaron dificultades respecto a la esfera afectiva. Expresiones cómo "antes era bueno en esto (multiplicar), pero

no me acuerdo.” “Ya no me acuerdo muchas cosas para las que antes era bueno” “Era un buen alumno, pero ya no soy bueno…soy un tonto”

Algunas dificultades encontradas en otros apartados (organización dinámica), como la comprensión de un cuento, se deben a la dificultad para retener la información, más que por la dificultad *per se* de comprensión, es decir, con la capacidad de retener cadenas largas de palabras. De la misma manera, el paciente no era capaz de realizar la copia de una casa. El paciente no quiso dejar su dibujo y se lo llevó a su casa.

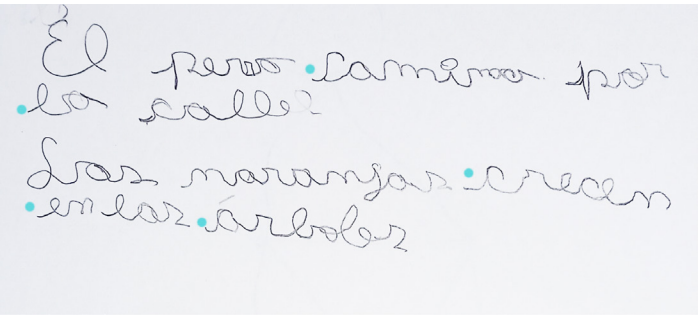


FIGURA 1. Ejecución del paciente en la escritura al dictado (“el perro camina por la calle”) y en la escritura a la copia (“las naranjas crecen en los árboles”).

En resumen, la valoración del factor de retención audio-verbal reveló una reducción del volumen de elementos verbales y una dificultad para la retención de series de palabras y oraciones de tres o más elementos. Las praxias orofonatorias fueron adecuadas, así como el reconocimiento de objetos y la evocación de posiciones de las manos. No se encontraron dificultades en la retención visual, pero sí en algunas tareas a la copia. No se observan errores en la escritura de números (Figuras 2 y 3).

De acuerdo con lo anterior, se identificó a la retención audio-verbal como mecanismo neuropsicológico que subyace al cuadro clínico que presenta el pequeño.

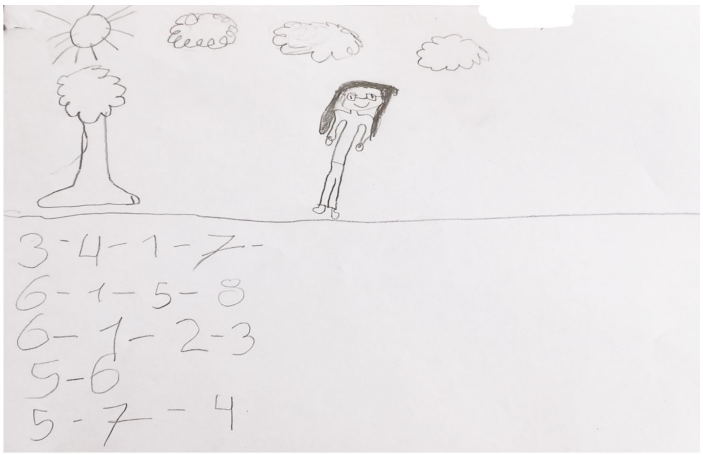


FIGURA 2. Ejemplo de dibujo independiente y copia de números.

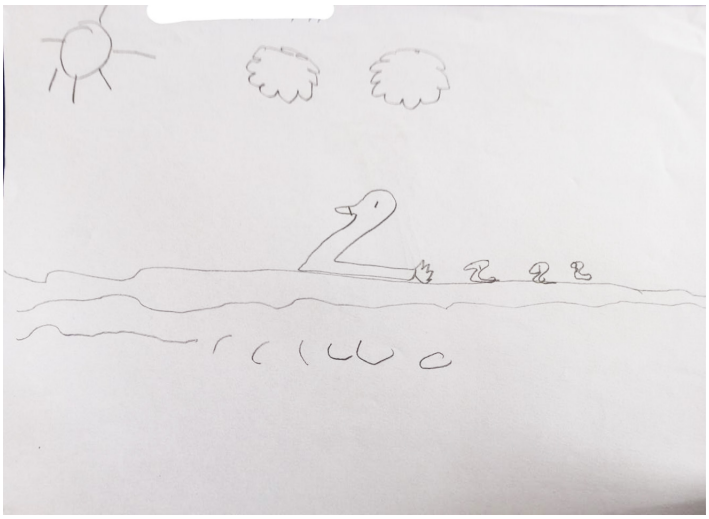


FIGURA 3. Ejemplo de dibujo independiente.

Programa de rehabilitación

El programa de intervención neuropsicológica se elaboró a partir de la valoración cualitativa que plantea la postura histórico-cultural y la teoría de la actividad (Solovieva y Quintanar, 2014).

El objetivo del programa de intervención y desarrollo se dirige al mecanismo de retención audio-verbal para favorecer su estado funcional, a través de la inclusión de este mecanismo en acciones intelectuales como la lectura y la escritura. Para ello se adaptó y aplicó el método de enseñanza de la lectura propuesto por Solovieva y Quintanar (2009). Este método garantiza que el niño aprenda a leer correctamente, distinga adecuadamente los diferentes sonidos del lenguaje, realice el análisis fonético de las palabras, el análisis fonético materializado en el plano perceptivo, entre otros. Se estableció la base orientadora de la acción (BOA), tal como lo explica Talizina (2019).

De acuerdo con Elkonin (1989), se debe aprender a decodificar la estructura fonológica a través de la codificación de la misma información. Asimismo, la intervención debe ir de lo general a lo particular. En este caso, poder discriminar los sonidos que conforman a cada palabra. De acuerdo con los principios generales de la rehabilitación (Luria, 1977; Tsvetkova, 1985; Quintanar y Solovieva, 2016) un daño cerebral no produce la pérdida de una función, sino su desintegración. Esto significa que se afecta un eslabón del sistema funcional, por lo que el programa de intervención debe garantizar la reorganización del sistema funcional afectado.

La primera etapa incluyó a las tareas para la identificación de sonidos en palabras con consonante – vocal – consonante – vocal. Al paciente se le proporcionaron fichas de dos colores diferentes para colocarlas en el lugar de las consonantes (de un color) y en el lugar de las vocales (de otro color). Posteriormente el paciente escribía las palabras. Durante el tiempo que duró la terapia, se dieron tareas a la madre, para que continúe el trabajo en casa los días que no había terapia y

pueda también hacerla nuevamente en el día, de manera que el paciente trabaje dos veces al día.

La madre del pequeño trabajaba estas tareas en casa una vez al día, cuando había sesión y dos veces al día cuando no había sesión terapéutica. El paciente dibujaba la cantidad de rayas horizontales (guiones) que correspondía a cada palabra, después colocaba las fichas correspondientes y finalmente las escribía. Esta actividad se realizó en una pizarra acrílica y por guardar la privacidad del paciente, no se tomaron fotos de su ejecución. Generalmente al inicio de la siguiente sesión, el paciente ya dominaba la tarea, por lo que se elegían palabras al azar.

Una vez concluida esta etapa, se pasó a la etapa 2 que duró 20 sesiones, repartidas también en sesiones de 45 minutos 3 veces por semana, pero se retomó el trabajo rehabilitatorio virtualmente, como se ha explicado.

Durante esta etapa, se realizó el trabajo con versos con ritmos, los cuales tenían que ser reproducidos por él y luego plasmados gráficamente. De esta manera, se logró que el niño incorpore otros elementos además del verbal a la producción de palabras, potencialice la percepción de estímulos en el hemisferio derecho y con él pase funciones al hemisferio izquierdo lesionado, integre este aprendizaje con otros canales de procesamiento de información como es el motriz y finalmente sea capaz de "recordar" un mayor número de palabras (Wiener, 2001, 2009).

Paralelamente, se le pidió al niño que dibujara el contenido de diferentes tareas que había realizado durante el día. El propósito de esta tarea, era asegurar la consolidación de la elección del objeto interno, organización del espacio en el papel para la representación de los elementos del modelo elegido, determinación de la forma general predominante de la forma del objeto, representación de la forma del objeto, con la ayuda de formas externas, representación de los detalles específicos del objeto, verificación de la propia ejecución (Solovieva y Quintanar, 2020).

Durante cada sesión se realizó el trabajo sobre el análisis de los cuadros temáticos con el contenido afectivo-emocional, el cual debía ser expresado oralmente y por escrito por el paciente con ayuda del adulto (Solovieva, Chávez y Quintanar, 2001).

Al final del programa, se realizó la última etapa de generalización del aprendizaje. Estas sesiones, se espaciaron a una vez por semana por periodos de 45 minutos; en las cuales se retomaron las tareas de las dos etapas anteriores con el énfasis en el análisis de los cuadros temáticos.

La Figura 4 muestra la escritura espontánea del paciente, durante la evaluación.

Por su parte, la Figura 5, muestra la ejecución del paciente durante las sesiones de rehabilitación. En la Figura 5 se observa cómo el paciente plasmaba los ritmos en una ejecución acústico-motriz, una representación gráfica (con líneas) que representaban el énfasis de cada palabra. El niño tuvo que escuchar una palabra pronunciada por el adulto, identificar los sonidos y su entonación, de manera que resulten semejantes a los modelos prosódicos del lenguaje, tomando en cuenta la separación de una vocal o combinación de consonante+vocal, para considerarse cada golpe de voz. Así por ejemplo, la palabra "cuanto", debe ser dividida como cu-an-to, en lugar de cuan-to, como correspondería gramaticalmente (Wiener, 2001, 1995). En base a estas diferenciaciones, el paciente debía hacer rayas correspondientes a cada golpe de voz, elevando una raya, si es que prosódicamente, ese golpe de voz, correspondía a una acentuación tácita u ortográfica. Asimismo, debía golpear con el puño la mesa, haciendo el "ritmo" de la palabra (por ejemplo en la palabra cuanto, un golpe abajo, uno arriba y otro abajo).

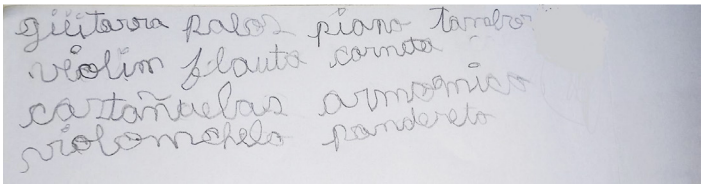


FIGURA 4. Escritura espontánea del paciente durante la evaluación.

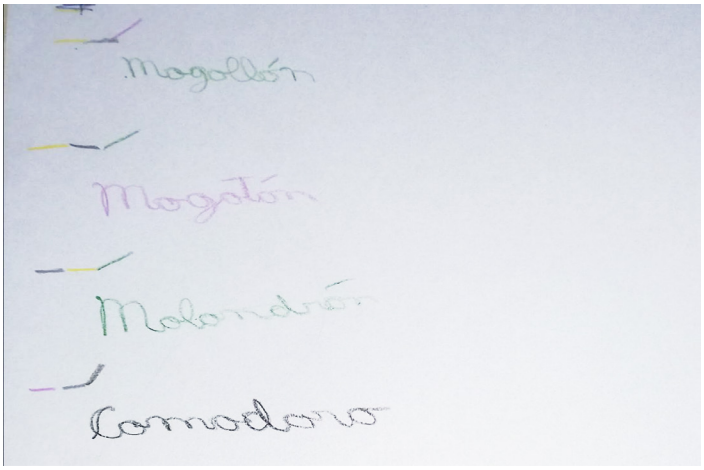


FIGURA 5. Ejecución del paciente durante las sesiones de rehabilitación.

Después de la aplicación del programa se observaron mejorías significativas en la retención audio-verbal. Estas mejorías fueron reportadas por los padres del paciente y por el neurólogo que lo derivó. El niño mejoró sustancialmente su comprensión lectora, su escritura su capacidad de resolver problemas y el recuerdo de palabras. En su discurso, utilizaba el sustantivo correcto, por lo que su discurso era comprensible. Asimismo, los dibujos de objetos que utilizaba en sus actividades diarias, contenían las características esenciales y eran más elaborados.

Asimismo, las expresiones que descalificaban su propia ejecución, habían disminuido notablemente. Ahora, al responder a una demanda decía "yo puedo hacer eso (ej. Multiplicar) ya me acuerdo".

Una vez concluida la intervención, el paciente se reinsertó favorablemente a la escuela regular y al curso que se correspondía.

DISCUSIÓN

Es necesario considerar que la incapacidad resultante de una lesión, no sólo es relevante para aquellas tareas que se dificultan, sino también para la vida familiar, social y, en este caso, para la actividad escolar.

En efecto, una dificultad en la organización visuo-espacial es diferente para el niño que lo llevan en movilidad a la escuela, que para el niño que debe caminar de su casa a la escuela. Si bien dichas dificultades visuo-espaciales afecta académicamente a ambos niños, la consecuencia social para su entorno es diferente, debido a que el segundo niño ya no puede caminar solo al colegio, sino que deben llevarlo, lo que implica una re-estructuración familiar, mientras que para el primer niño, la dificultad visuo-espacial no supone una re-estructuración familiar y solo implica dificultades académicas (Mostofsky, 1987).

El procedimiento de rehabilitación neuropsicológica ha retomado no únicamente a las consecuencias del daño cerebral en el proceso del aprendizaje, sino también en la esfera afectivo-emocional del paciente. Se han propuesto las acciones intelectuales que implican la participación de los sistemas funcionales complejos como su base cerebral (Davidson & Bagley, 2012). Es así que la intervención neuropsicológica no debe olvidar la esfera afectiva del paciente en relación con su socio-historia y el momento de cómo el paciente y su entorno vivencian y abordan el hecho de la lesión cerebral, al interior de su propia realidad (Peña Casanova y Sigg-Alonso, 2020). Las tareas del análisis de las palabras, trabajo con versos y ritmos y el análisis del contenido de los cuadros temáticos con las expresiones afectivo emocionales representan a las acciones culturales complejas (Quintanar, 1994; Guillén, 2020; Burkitt, 2019). Estas acciones involucran la participación de diversos mecanismos cerebrales, incluyendo a los mecanismos disfuncionales, particularmente la retención audio-verbal.

Para el diseño de la rehabilitación neuropsicológica que conduce al desarrollo y aprendizaje, se tomó en cuenta la motivación positiva del paciente y su consiguiente intencionalidad de la acción (Burkitt, 2019). En este sentido, la terapia no se direcciona solamente al restablecimiento del lenguaje hablado, sino en la conceptualización del lenguaje, no sólo como un medio de comunicación externo, sino como un sistema de herramientas que sirven para ser usadas tanto en el lenguaje hablado, como una herramienta interna para organizar los procesos mentales del individuo y así poder coordinar las funciones cerebrales (Luria, 1974, 1985; Vigotsky, 1993).

En el caso del mecanismo de la retención audio-verbal funcionalmente débil, como consecuencia de la lesión cerebral adquirida, se lograron establecer las dificultades particulares durante la evaluación. Durante la ejecución de las tareas verbales se presentaron dificultades de reproducción de la información verbal, cuando el volumen de la información rebasaba dos elementos. Por esta misma razón se observaron dificultades en la escritura al dictado, en la producción oral productiva y en la escritura independiente. Las tareas de repetición y determinación de sonidos también presentaban las mismas dificultades, lo cual se relaciona con dos situaciones particulares.

Estos datos concuerdan con las descripciones de la afasia acútico-mnésica que encontramos en la literatura, así como a las dificultades verbales descritas en niños con diagnóstico general de la afasia sin mencionar la forma de la afasia. Por ejemplo, Alajouanine y Lhermitte (1965) reportaron afectación de la comprensión auditiva en niños con afasia adquirida.

En las edades infantiles, prácticamente no se reportan casos de la afasia sensorial ni de la afasia acústico-mnésica. En ocasiones, según la literatura, las alteraciones de la retención audio-verbal (como cuadro de la afasia aústico-mnéstica) surge como una evolución positiva de una afasia acústico-agnósica o la afasia sensorial, la cual implica desintegración total del oído fonemático en los pacientes (Bein, 1964; Akhutina, 2014). En nuestro estudio se trata de un paciente de edad escolar menor, quien aún no ha consolidado, de manera voluntaria y consciente, la estructura fonológica de las palabras, la cual nunca se considera en la enseñanza escolar tradicional (Solovieva y Quintanar, 2017). Sin embargo, no se han observado las dificultades con el oído fonemático, lo cual rechaza el diagnóstico de la afasia sensorial y nos permite argumentar el diagnóstico de la afasia acústico-mnésica en nuestro paciente.

La intervención neuropsicológica permitió consolidar el funcionamiento de la retención audio-verbal a través de la dirección y verificación constante del adulto. En relación con la organización de los procedimientos de rehabilitación neuropsicológica, Bein (1964) escribe: “El paso de las funciones al nivel de la consciencia, al nivel superior de trabajo, al nivel de autocontrol de los pacientes en el proceso de la actividad verbal –es la condición necesaria del trabajo– el paciente debe comprender, hasta donde sea posible, los objetivos y los resultados logrados del trabajo” Bein, 1964, pág. 224). Esta autora no recomienda la rehabilitación imitativa, pasiva y repetitiva, sin la comprensión de los objetivos de las tareas, pero tampoco se trata de la “rehabilitación espontánea”. En el mejor de los casos, se puede tratar de un logro pasajero o de una sustitución simple en forma de una “prótesis”, sin la cual el paciente va a ser incapaz de desarrollarse y usar su propio lenguaje.

Consideramos que el carácter consciente y voluntario del lenguaje oral y escrito debe tomarse en cuenta, no únicamente durante el trabajo rehabilitatorio con pacientes adultos, sino también con niños escolares menores. La escuela primaria es el periodo de desarrollo en el cual la percepción y la comprensión del lenguaje pasan al nivel reflexivo, junto con la adquisición de los conocimientos teóricos iniciales sobre el funcionamiento del lenguaje (Solovieva, 2016; Solovieva y Quintanar, 2020b). En nuestro programa se utilizó el método de formación consciente de los sonidos que integran las palabras, lo cual permitió aumentar el nivel de percepción audio-verbal y permitió el paso a la comprensión del lenguaje al nivel consciente.

Después de la aplicación del programa de intervención el pequeño mostró menor tristeza y menor enojo, tal como se ha expresado, textualmente, en los acápites de método y programa de rehabilitación. Estos cambios positivos en la esfera emocional, también se reflejaron al interior del ámbito familiar. Los padres manifestaron estos cambios con expresiones como "Gracias, nos ha devuelto a nuestro hijo", señalando que su hijo ya no requería apoyo constante para sus actividades escolares. Este cambio les permitió trabajar a ambos, con lo cual mejoraron su calidad de vida y una mayor holgura económica. Por otro lado, los padres estaban más satisfechos al ver a su hijo reinsertarse al medio académico, además de que tenían más tiempo para atender a su hijo mayor.

Asimismo, y siguiendo la misma línea planteada por los autores mencionados, se pudo verificar a lo largo de todas las ejecuciones, tanto de las pruebas, como de las sesiones de intervención (terapia), un cambio cualitativo respecto a la motivación y autocrítica que tenía. En efecto tal como se ha explicitado, el paciente usaba expresiones como "ahora sí puedo" "yo puedo", también disfrutaba el colegio y se esforzaba en él, porque sabía que iba a tener resultados positivos de ello.

CONCLUSIONES

1. La afectación de la retención audio-verbal, como consecuencia de daño cerebral adquirido en un niño hispanoparlante de edad escolar menor, es similar a la afasia acústico-mnésica descrita por Luria (1948) en pacientes adultos.
2. La alteración de la retención audio-verbal en niños escolares menores afecta de manera sistémica al desarrollo y al aprendizaje escolar.
3. La aplicación de un programa de intervención neuropsicológica, dirigido al factor neuropsicológico subyacente (mecanismo, causa), permite revertir dicho efecto negativo.
4. El trabajo terapéutico permitió que el niño se reintegrara a la actividad escolar, familiar y social.

REFERENCIAS

Akhutina, T.V. (2014). *Análisis neurolinguístico del léxico, semántica y pragmática*. Moscú: Idiomas de la Cultura Eslava.

Alajouanine, T.H., y Lhermitte, F. (1965). Acquired Aphasia in children. *Brain*, 88(4), 653-662.

Albert, M.L. (1976). Short-term memory and aphasia. Brain and Language, 3(1), 28-33.

Ardilla, A. (2005). *Las afasias*. México: Universidad de Guadalajara.

Bein, E.S. (1964). *Afasia y vías de su superación*. Leningrado: Medicina.

Bruer, J. (1999). *The Myth of the First Three Years.* New York: The Free Press.

Brown, J.W. y Hécaen, H. (1976). Lateralization and language representation.Observations on aphasia in children, left□handers, and "anomalous" dextrals. *Neurology*, 26(2), 183–189.

Burkitt, Ian (2019). *Emotions, social activity and neuroscience: The cultural-historical formation of emotion.* New ideas in psychology. 54 (2019) 1-7 www.elsevier.com/locate/newideapshych

Cardamone, R.P. (2004) Neuropsicología del pensamiento un enfoque histórico-cultural. www.psicologiacientifica.com

Chastinet, J., Morais, C. & Solovieva, Yu. (2011). Rehabiltación de un caso de afasia acústico-mnésica como resultado de un trauma craneoencefálico: un abordaje Luriano. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*. 3(1): 27-39.

Davidson, R. & Begley, S. (2012). *El perfil emocional de tu cerebro*. Madrid: Grupo Planeta.

Elkonin, D.B. (1989). *Obras psicológicas escogidas*. Moscú: Pedagogía.

Goodglass, H., Gleason, J., & Hyde, M. 1970. Some dimensions of auditory language comprehension in aphasia. *Journal of Speech and Hearing Research*, 13, 595-606.

Guillén, J. (2020). Hacia una caracterización lingüística contemporánea de las afasias propuestas por A.R. Luria. Revista de Investigación en logopedia. 10(1)2020:17-29.

Guttmann, E. (1942). Aphasia in children. *Brain*, 65(2), 205-219.

Hécaen, H. (1976). Acquired aphasia in children and the ontogenesis of hemispheric functional specialization. Brain and Language, 3(1), 114-134.

Hécaen, H. (1983). Acquired aphasia in children: Revisited. *Neuropsychologia*, 21(6), 581-587.

Leontiev, A.N. (1972). Acerca de la importancia del concepto de actividad-objetal para la psicología. En: Quintanar Rojas L, (1998) (Comp) La Formación de las Funciones Psicológicas durante el desarrollo del niño. México: Universidad Autónoma de Tlaxcala.

Lopez, A., Solovieva, Yu., Quintanar, L., Martínez, F., Perea, M. y Ladera, V. (2014). Efectos de un programa de intervención neuropsicológica en un adulto mayor con afasia acústico-mnésica. En: Patiño H. y López V. Prevención y evaluación en Psicología. Manual Moderno: 44-60.

Luria, A.R. (1948). *Rehabilitación de funciones después de heridas de guerra*. Moscú: Academia de Ciencias.

Luria, A.R. (1974). *El cerebro en acción*. Barcelona, Fontanella.

Luria, A.R. (1974). *Neuropsicología de la memoria. Alteraciones de la memoria ante lesiones locales del cerebro*. Moscú: Pedagógica.

Luria, A.R. (1976). *Neuropsicología de la memoria. Alteraciones de la meoria ante lesiones profundas del cerebro.* Moscú: Pedagógica.

Luria, A.R. (1985) Lenguaje y pensamiento. Barcelona, España: Martínez Roca.

Mostofsky, D. (1987). Introduction to Symposium on kindling. Internatiional Journal of Neuroscience,36, 129 DOI: 10.3109/00207458709058787

Peña-Casanova, J. & Sigg-Alonso, J. (2020). Functional Systems and Brain Functional Units Beyond Luria, With Luria: Anatomical Aspects. *Lurian Journal.* 1 (1),48-76. DOI:10.15826/Lurian.2020.1.1.6

Quintanar L. (2002) *Modelos neuropsicológicos en afasiología. Aspectos teóricos y metodológicos*. *Revista Española de Neuropsicología* 4(1), 1-95. (Núm. Monográfico)

Quintanar, L., Solovieva, Yu. y León-Carrión, J. (2011). *Evaluación Clínico Neuropsicológica de la Afasia*

Puebla-Sevilla. México: Universidad Autónoma de Puebla.

Quintanar, L. y Solovieva, Yu, (2016). *Rehabilitación Neuropsicológica. Historia, Teoría y Práctica*. México: Universidad Autónoma de Puebla.

Rose, S. (2006). *The 21st-century brain: Explaining, mending and manipulating the mind.* London, UK: Vintage.

Santana, R. A. (1999). *Aspectos neuropsicológicos del panreidzaje escolar*. San Juan, Puerto Rico: Innovaciones Psicoeducativas.

Sarmiento, J., Solovieva, Yu. y Quintanar Rojas, L. (2013). Perfil Neuropsicológico en niños de 5 a 7 años de edad con traumatismo craneoencefálico. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*. 5(4): 39-52.

Solovieva, Yu. (2016). *Enseñanza del lenguaje escrito*. Mexico: Trillas.

Solovieva Yu, & Quintanar Rojas L. (2019). El aprendizaje de la Lectura en la etapa Pre-escolar. En: Quintanar y Solovieva (Ed.) *Educación Neuropscológica Infantil*. México: Trillas.: 43-60

Simernitskaya, E.G. (1985). *El cerebro humano y los procesos psíquicos en la ontogénia*. Moscú: Universidad Estatal de Moscú.

Solovieva Yu, Chávez Oliveros M. & Quintanar L. (2001) Evaluación y rehabilitación de la esfera afectivo-emocional en la afasia motora aferente. En: Quintanar y Solovieva (Ed.) *Métodos de Rehabilitación en la Neuropsicología del Adulto*. México: Universidad Autónoma de Puebla.:119-146

Solovieva, Yu. y Quintanar, L. (2005). Afasia acústico-mnésica: estudio de caso. *Revista Española de Neuropsicología*, 7, 1: 17-34.

Solovieva, Yu. y Quintanar, L., (2009). Introducción a la lectura desde el enfoque histórico-cultural. En: E.A. Escotto, M. Pérez y M.A. Villa (Eds.) *Desarrollo y alteraciones del lenguaje, neuropsicología y genética de la inteligencia.* México, UNAM.: 137-159.

Solovieva, Yu, y Quintanar, L. (2014). Principios y objetivos para la corrección y el desarrollo en la neuropsicología infantil. En: Patiño H. Y López V. *Prevención y evaluación en Psicología*. Manual Moderno: 61-74.

Solovieva, Yu. & Quintanar, L (2017). Evaluación neuropsicologica infantil breve Puebla, México: Universidad Autónoma de Puebla.

Solovieva, Yu. & Quintanar, L. (2018). Luria's syndrome analysis for neuropsychological assessment and rehabilitation. Psychology in Russia. State of the Art. 11 (2): 81-99.

Solovieva, Yu., Akhutina, T., Quintanar, L., Hazin, I. (2019). Historical-Cultural Neuropsychology: a systemic and integral approach of psychological functions and their cerebral bases. Estudios de Psicología. 24 (1): 65-75.

Solovieva, Yu. & Quintnar, L. (2020 a). Proposal for the development of spatial functions at pre-school age on the basis of neuropsychological analysis of graphic activity. *Lurian Journal*. 1(1), 109-128.DOI: 10,15826/Lurian.2020.1.1.8.

Solovieva, Yu. y Quintanar, L. (2020 b). *Enseñanza y desarrollo de la comprensión y la producción del lenguaje*. México: CONCYTEP.

Solovieva, Yu. y Quintanar, L. (2021 a) Significance of activity theory concepts for qualitative neuropsychology. *Lurian Journal*. 2(1), pp. 21-41.doi:10.15826/Lurian.2021.2.1.2

Solovieva, YU. y Quintanar Rojas, L. (2021 b) Evaluación neuropsicológica cualitativa del desarrollo en la edad preescolar. En: *Investigaciones en Neuropsicología y Salud*

Mental. Universidad de Azuay Casa Editora: 8-23.

Talizina, N. (2019). *La teoría de la actividad aplicada a la enseñanza*. México: Universidad Autónoma de Puebla.

Tsvetkova, L. S. (1988). *Rehabilitación neuropsicológica de pacientes.* Moscú: Universidad Estatal de Moscú.

Tsvetkova, L. S. (1988). *Afasia y enseñanza rehabilitadora.* Moscú: Enseñanza.

Tsvetkova, L. S. (1995). *Cerebro e intelecto.* Moscú: Ilustración.

Vigotsky, L.S. (1993). Pensamiento y Lenguaje. Buenos Aires: Fausto.

Wiener, P. (2001). Rehabilitación de la afasia motriz. Un estudio de caso. En: Quintanar y Solovieva (Ed.) *Métodos de Rehabilitación en la Neuropsicología del Adulto*. México: Universidad Autónoma de Puebla.:63-92

Wiener, P. (2009). Descubrir, Desarrollar y Potenciar las Habilidades Cognoscitivas de los Niños. *En: Aguilar, G. Ed. Problemas de la Conducta y Emociones en el Niño Normal.* México: Trillas. 255-266

Wiener, P. (1995) Un modelo terapéutico de mediadores visuales y musicales para la afasia motora, La Paz, Bolivia: Universidad Católica Boliviana. Tesis de grado no publicada.

Xomskaya, E. (2002). El problema de los factores en la neuropsicología. *Revista española de neuropsicología*, 4 (2-3): 151-167.

© Revista Electrónica de Psicología de la FES Zaragoza-UNAM
Vol. 12, No. 23, enero-junio, 2022, pp. 39-45.

Juego ases del espacio para la intervención neuropsicológica en las habilidades visuoespaciales de niños escolares: planteamiento teórico

Game Space Aces for neuropsychological intervention in visual-spatial abilities for school age children: theoretical approach

CAMILA BORGES[1]
CAIO MORAIS[2]

RESUMEN: Las habilidades visuoespaciales están directamente relacionadas con el funcionamiento del factor de análisis y síntesis espaciales, tal como lo planteó Luria. La participación de este factor en las actividades garantiza la identificación de las relaciones espaciales entre los elementos de una situación, favoreciendo la orientación en el espacio y en nuestro esquema corporal, así como en diferentes actividades gráficas como la escritura, el cálculo y tareas verbales de razonamiento lógico que exigen la interpretación de estructuras espaciales del lenguaje. Es de gran utilidad a la neuropsicología clínica desarrollar instrumentos de intervención que integren los programas de corrección. Con este objetivo, este artículo presenta la justificación teórica del valor clínico de un juego, ASES del Espacio, diseñado para la corrección de las dificultades de aprendizaje relacionadas con el factor de análisis y síntesis espacial. El juego fue elaborado con base en la neuropsicología histórico-cultural, la teoría de la actividad y de la formación de las acciones mentales por etapas. El artículo presenta su estructura por etapas y las tareas que lo integran, incluyendo evidencias de otras investigaciones que demostraron la utilidad del tipo de tareas propuesto no sólo para el desarrollo de las habilidades visuoespaciales, sino también para la formación de conceptos científicos.

Palabras clave: habilidades visuoespaciales; análisis y síntesis espaciales; corrección neuropsicológica; teoría histórico-cultural; factor neuropsicológico.

ABSTRACT: Visual-spatial abilities are directly related to the functioning of the spatial analysis and synthesis factor, as proposed by Luria. The participation of this factor in the activities guarantees the identification of the spatial relationships between the elements of a situation, favoring the orientation in the space and in our body scheme, as well as participating in different graphic activities such as writing and calculation and verbal tasks of logical reasoning that require the interpretation of spatial structures of language. It is very useful for clinical neuropsychology to develop intervention instruments that integrate correction programs. With this objective, this article presents the theoretical approach and clinical value of a game, Space Aces, designed for the correction of learning difficulties related to the spatial analysis and synthesis factor. The game was developed based on historical-cultural neuropsychology, the theory of activity and the formation of mental actions in stages. The article presents its structure by stages and tasks, including evidence from other investigations that demonstrated the usefulness of the type of tasks proposed not only to the development of visual-spatial abilities, but also to the formation of scientific concepts.

Keywords: visual-spatial abilities; spatial analysis and synthesis; neuropsychological correction; historical-cultural theory; neuropsychological factor.

[1]Instituto Luria de Neuropsicologia, CEPRED.
[2]Instituto Luria de Neuropsicología, Uniruy Wyden.
Correo electrónico: camilaborges93@gmail.com;
morais_caio@yahoo.com.br

Recibido: 10-07-21.
Correcciones: 26-11-21.
Aceptado: 10-01-22.

INTRODUCCIÓN

Las habilidades visuoespaciales, a nivel psicofisiológico, se relacionan con el funcionamiento del factor de análisis y síntesis espaciales. Conceptualmente, el término factor neuropsicológico fue definido por Luria (1964) como el resultado del trabajo específico de una estructura cerebral, que participa de modo coordinado junto con otros factores conformando sistemas funcionales, que representan la organización cerebral funcional de las funciones psicológicas superiores. Esto quiere decir que el nivel neuropsicológico, o psicofisiológico, tiene estrecha relación con el nivel psicológico de la actividad. Son precisamente las experiencias culturales las que desarrollan los factores neuropsicológicos y les organizan en sistemas funcionales. Por lo tanto, en el caso de una debilidad funcional de algún factor o mecanismo, todas las actividades en el que este participa sufren un efecto sistémico.

Adentrando en las especificidades del nivel psicofisiológico, a este factor de análisis y síntesis espaciales subyacen dos mecanismos neuropsicológicos: uno perceptivo analítico y otro perceptivo global. El analítico garantiza la percepción y reproducción de los rasgos esenciales de los objetos y de las relaciones espaciales entre los elementos de una situación. El global garantiza la percepción y reproducción de la forma general, aspectos métricos y proporción entre los elementos (Solovieva, Lázaro-García & Quintanar, 2008).

El efecto sistémico de la debilidad de estos mecanismos se observa en las acciones materializadas (con los objetos o representaciones concretas de estos), perceptivas (con representaciones visuales), gráficas (con representaciones esquemáticas) y verbales (por la vía oral y escrita e incluso a nivel mental). En las tareas de evaluación se pueden identificar errores en la discriminación de relaciones espaciales entre los objetos, en la orientación espacial de letras, números y figuras, así como en la comprensión de estructuras lógico-gramaticales complejas del lenguaje. La ausencia de elementos esenciales y diferenciales en los dibujos y el uso de palabras generales para designar objetos particulares, reflejan la inadecuada consolidación de las imágenes objetales (representación mental del objeto conformada en la experiencia previa) (Solovieva, Lázaro-García & Quintanar, 2008).

Dicho esto, los procesos de integración y síntesis espaciales simultáneas son favorecidos por el desarrollo de la función simbólica en la edad preescolar, lo que asegura la capacidad de expresar con su lenguaje las relaciones espaciales y categoriales entre los objetos, a partir de su experiencia cultural asimilada en el juego y la vida cotidiana (Solovieva, Pelayo & Quintanar-Rojas, 2016). Por lo tanto, el desarrollo del procesamiento visuoespacial, es requisito para el éxito escolar, ya que sobre esta base se sedimentan las habilidades académicas de lectura, escrita y cálculo, que requieren la capacidad de operar con representaciones abstractas y categorías gramaticales (Avilés-Reyes & Bonilla-Sánchez, 2017).

Mientras la evaluación neuropsicológica identifica el estado disfuncional de un factor neuropsicológico y su efecto sistémico sobre las diferentes actividades en que participa, la intervención neuropsicológica infantil tiene el objetivo de reorientar la formación de las funciones psicológicas afectadas por el mecanismo deficitario (Solovieva, Lázaro-García & Quintanar, 2008) y, por esta razón, su metodología es esencialmente formativa (Solovieva & Quintanar-Rojas, 2019a). Para esto, los principios teórico-metodológicos de la corrección neuropsicológica histórico-cultural son: 1. La organización dinámica de los sistemas funcionales (Luria, 1989, 2005); 2. El desarrollo de las funciones mentales superiores por la vía de la actividad de orientación (Galperin, 2009a, 2009b, 2009c, 2019; Vygotski, 2012a, 2012b); 3. La teoría de la actividad (Leontiev, 1984, 2009; Talizina, 2019).

Cada uno de estos principios tienen su implicación práctica: 1. Hay que elegir tareas que incluyan la participación del factor débil, para trabajarlo sobre la base de los factores que presentan un buen nivel de desarrollo (Solovieva, Lázaro-García & Quintanar, 2008); 2. Hay que considerar que dicha organización funcional del cerebro se da tras una actividad que realiza el sujeto en el medio como una condición para el desarrollo de las funciones psicológicas superiores, primero de manera interpersonal, con la colaboración de alguien más experiente, para que pueda venir a ser intrapersonal, de manera independiente. Esto implica que la formación de la actividad orientativa tiene que ser dirigida por la vía “de afuera hacia adentro” (Galperin, 2019), tal como la ley de desarrollo de las funciones psicológicas superiores (Vygotski, 2012a, 2012b). Para que las acciones se interioricen es necesario garantizar el paso gradual de estas por algunas etapas: materializada (acción con objetos concretos), perceptiva (acción a partir de medios simbólicos) y verbal (acción reducida y automatizada que se apoya en el lenguaje interno) (Galperin, 2009a, 2009b, 2009c); 3. Ante lo previo, hay que apoyarse en la estructura psicológica de la actividad (motivo, objetivo, orientación, operación y resultado), lo que permite desarrollar los medios de orientación de acuerdo con las necesidades particulares del niño, además de desplegar o reducir la acción de acuerdo con las operaciones que la conforman (Leontiev, 1984, 2009; Talizina, 2019).

Todas las condiciones y sus implicaciones prácticas permiten trabajar en la zona de desarrollo próximo del niño, lo que quiere decir que, en la actividad conjunta, el terapeuta ofrece al niño los medios necesarios para la apropiación e interiorización de los conocimientos, habilidades y operaciones generales de las actividades que aún no domina de manera independiente (Davídov & Márkova, 1978, 1981; Vygotski, 2010, 2012a, 2012b). Algunos autores ya demostraron, por medio de estudios de caso, que los programas de intervención neuropsicológica basados en los principios teórico-metodológicos presentados previamente son efectivos en la corrección de las dificultades de aprendizaje que presentaban los pacientes con debilidad funcional del factor de análisis y síntesis espaciales (Mata, Solovieva, Quintanar & Soto, 2014; González-Molina & Bonilla-Sánchez, 2014; Avilés-Reyes & Bonilla-Sánchez, 2017; Campos-García, Solovieva & Machiskaya, 2019).

Este artículo tiene el objetivo de hacer la justificación teórica del valor clínico de un juego, diseñado a partir del marco teórico de la neuropsicología histórico-cultural y la teoría de la formación de las acciones por etapas, para la intervención en las habilidades visuoespaciales. Este juego se propone como instrumento para el trabajo clínico, que puede ser utilizado de forma complementaria con otras tareas diseñadas por el psicólogo para que el trabajo correctivo sea más efectivo. A continuación, se presentarán la estructura del juego y algunas pretensiones futuras.

Presentación del juego - ASES del Espacio

El nombre del juego utiliza las iniciales del nombre del factor al cual se dirige el trabajo correctivo, Análisis y Síntesis Espaciales, conformando la palabra ASES, que hace referencia a formar parte de un grupo de expertos en un área de conocimiento, en este caso el espacio sideral (eje temático del juego). El contexto del juego es futurista (año 2284), partiendo de un escenario apocalíptico en el que las condiciones de vida en la Tierra son muy restrictivas y una empresa brasileña de exploración espacial, llamada ASES del Espacio, está reclutando jóvenes astronautas (los jugadores) para la misión de establecer la primera colonia humana fuera del sistema solar.

La estructura del juego está compuesta por 3 estadios, que corresponden a 3 planos de la acción (materializada, perceptiva y verbal), según la teoría de la formación de las acciones mentales por etapas de Galperin (2009a, 2009b, 2009c). Estos estadios están contextualizados en 3 fases de la misión: Fase 1 - Preparación del astronauta en la estación espacial en el planeta Tierra; Fase 2 - Llegada al planeta Venus para intercambio de información y obtención de recursos para seguir la misión; Fase 3 - Llegada al planeta Marte para intercambio de información con los primeros habitantes de esta colonia y preparación para dejar el sistema solar y partir para Gliese 581c.

Todas las instrucciones se presentan en forma de tarjetas que transmiten la comunicación por parte del control de misión en Brasil. En el inicio de cada fase de la misión se presentan las características de cada planeta y luego las tarjetas con las tareas que se van a realizar. Cada fase está compuesta por un bloque de 4 tipos de actividades, planteadas según el plano de la acción. Cada tipo de actividad está formada por 7 tareas que evolucionan progresivamente su grado de complejidad.

Las tarjetas con las instrucciones para las actividades pueden ser leídas por el paciente o por el terapeuta en caso de que no pueda leer o que su nivel de comprensión lectora sea muy bajo. Para todas las actividades es posible elaborar su base orientadora y ofrecer las ayudas necesarias, de manera conjunta entre el terapeuta y el paciente. Todas estas instrucciones y posibilidades de mediación y orientación de cada tarea serán presentadas en un manual.

Acerca de las actividades y sus planos de acción

La fase 1 se caracteriza por las acciones materializadas, a partir de actividades de imitación de gestos y de tipo visuoconstructivo con distintos materiales. La primera tarea es la imitación de gestos (contextualizada como un examen físico del astronauta). El niño deberá reproducir 7 posturas corporales y 7 manuales, tales como: mano derecha sosteniendo el brazo izquierdo extendido hacia adelante; señal de “ok” - unir pulgar e índice en la mano derecha. La segunda tarea es armar con cubos, en el que se presentan 7 modelos que representan las etapas de la misión. El grado de complejidad está determinado por la cantidad de cubos a utilizar (4, 6 o 9) y por el nivel de detalle de las imágenes a formar. La tercera tarea es armar objetos, al estilo tangram, en lo que se dan a conocer algunas herramientas necesarias para la misión espacial, como el casco y la ropa de astronauta, por ejemplo. Por último, la cuarta tarea es formar moléculas, a partir de palillos y plastilina. El jugador va a conocer algunas moléculas que representan elementos químicos que componen la atmósfera de distintos planetas. La estructura molecular se presenta en las tarjetas, en las que también se atribuye un color específico de plastilina para cada elemento.

La fase 2 se caracteriza por las acciones perceptivas, a partir de actividades de diseño de mapas y seguimiento de instrucciones con contenido espacial. La primera tarea se trata de un dictado de rutas, al estilo de dictado de Elkonin. Las rutas van a conformar lo que sería un mapa de una ciudad venusiana. Para diseñar el mapa, el niño contará con el apoyo de un sistema de símbolos de orientación espacial asociado a las indicaciones verbales de las direcciones (derecha, izquierda, arriba, abajo) en las 3 primeras rutas. Para las 2 próximas rutas, el niño se apoyará únicamente de la presentación del sistema de símbolos y, para las dos últimas rutas, se apoyará solamente en las indicaciones verbales. Luego la segunda tarea se trata de un dibujo de un mapa, tras el cual se da a conocer los 7 lugares a que debe ir el astronauta para obtener elementos químicos e instrucciones para una experiencia en laboratorio. Cada lugar será ubicado por el niño con el apoyo de la rosa de los vientos y de las indicaciones verbales de los puntos cardinales. La tercera tarea es unir las 7 rutas dibujadas anteriormente, conformando el mapa completo de la ciudad para finalmente recorrer pasando por los lugares ubicados en la tarea anterior. El orden del recorrido estará definido por 7 tarjetas que enseñan el camino por medio de códigos. La cuarta tarea es por fin la llegada al laboratorio de química en el que se van a realizar algunos procedimientos. Para conocerlos, el niño recibirá 7 tarjetas con instrucciones y algunas imágenes para secuenciar según dicen las instrucciones (eje. Llegando al laboratorio, primero verifique los equipamientos y, antes de hacer el experimento químico, lea el rótulo de cada elemento químico y después las instrucciones del procedimiento).

La última fase se caracteriza por las acciones verbales, presentadas a través de actividades que requieren de la interpretación de estructuras lógico-gramaticales con contenido espacial. La primera tarea es transmitir un relato sobre la Tierra a los habitantes de la primera colonia humana en Marte. Para esto, el niño tendrá que, con apoyo de imágenes escenas temáticas, completar 7 oraciones que utilizan diferentes estructuras lógico-gramaticales, como la voz pasiva y las formas genitiva y comparativa, por ejemplo (eje. Los bosques fueron destruidos (por el) Hombre). La segunda tarea es la transmisión de las expectativas para la nueva colonia. Los

niños verán 7 oraciones en las que faltan una palabra en cada. Para deducir la palabra, los niños tendrán que interpretar y relacionar pistas verbales que describen características de los objetos o fenómenos (eje. No contaminar el (aire) - pistas: a) conjunto de gases que componen la atmósfera; b) cuando no filtrado, puede contener polvo, polen y cenizas; c) Se respira). Llegando al final de la misión, el astronauta pasará por la tercera tarea, en la que será valorado su conocimiento general del espacio por medio de 7 preguntas. Para contestar es necesario interpretar otras estructuras lógico-gramaticales (eje. Hipotéticamente, si la luna fuera más grande que el sol, pero más chica que una partícula de polvo cósmico, ¿cuál sería el más grande?). La cuarta y última tarea de la misión representa una prueba de lógica al estilo test de Einstein, en el que es necesario interpretar las oraciones con estructura lógico-gramaticales en las claves para lograr descubrir cómo llenar la tabla con los dados que se presentan. Al lograr la solución de los 7 problemas lógicos, el astronauta recibe una carta que le da permiso de seguir la misión hacia Gliese 581 c. La Tabla 1 a seguir resume la estructura general del juego.

Relación entre la teoría y la práctica

La propuesta del juego responde a una necesidad de la neuropsicología histórico-cultural que es el diseño y aplicación de programas de intervención dirigidos no solo a la corrección de las dificultades, sino también al desarrollo psicológico del niño (Solovieva & Quintanar, 2020). Este juego se aplica para todos los niños en edad escolar, con la indicación clínica específica para aquellos que necesitan de corrección de las dificultades de aprendizaje relacionadas con la debilidad funcional del factor de análisis y síntesis espaciales.

Es de gran valor para la organización de un programa de corrección saber que los factores neuropsicológicos y su conformación en sistemas funcionales complejos transcurre dentro de las actividades rectoras (Leontiev, 2009). Los niños en edad escolar tienen como su actividad rectora el estudio, en el que se da el desarrollo de los conceptos científicos, gracias a la realización de diferentes tipos de actividades intelectuales en las que se plantean problemas para solucionar de manera dirigida, orientada (Talizina, 2009). Lo anterior es condición para el desarrollo de los motivos cognoscitivos. Aunado a esto, el juego de reglas es un gran impulsor del desarrollo de la esfera de los motivos y de la actividad voluntaria, esenciales para el éxito escolar (Leontiev, 2010). Ha sido demostrado que el desarrollo de las habilidades visuoespaciales es un buen predictor del aprendizaje no sólo de las matemáticas y de la lectura y escritura (Giovagnoli, Vicari, Tomasseti & Menghini, 2016; Liu et al., 2021), sino también del dominio de las ciencias básicas como física, química y biología, en un currículum de primaria, en un estudio realizado con niños con edades entre 7 y 11 años de escuela pública (Hodgkiss et al., 2018).

Respeto a la formación de las acciones por etapas, con las acciones materializadas se busca desarrollar la consciencia de la relatividad de los conceptos espaciales, ya que la situación espacial de un objeto se da solamente en relación con otro en una determinada situación en donde un objeto es el principal y el otro es el secundario (Tsvetkova, 1977). Las tareas de tipo constructivo, como las que se plantean en este juego, son muy buenas para el desarrollo de las habilidades visuoespaciales, sobre todo cuando el apoyo visual del modelo es acompañado de la orientación verbal por etapas para garantizar el aprendizaje de los medios de solucionar este tipo de tareas (Chabani & Hommel, 2014). Otro estudio incluso ha demostrado el impacto positivo de este tipo de tareas con juguetes geométricos, como el tangram, por ejemplo, cuando los padres juegan de manera dirigida con sus hijos en edad preescolar, para el desarrollo de conceptos espaciales,

TABLA 1. Organización estructural del juego ASES del Espacio.

Fases	Planos de la acción	Tipos de actividades	Tareas
I - Tierra	Materializado	Reproducción de poses esquema corporal; Actividades visuoconstrutivas.	1) Imitación de gestos; 2) Armar con cubos; 3) Armar objetos; 4) Formar moléculas.
II - Venus	Perceptivo	Elaboración de mapas con base en diferentes sistemas de símbolos e instrucciones verbales con contenido espacial; Organización de secuencias lógicas de acciones, con la interpretación de oraciones con estructura lógico-gramatical.	1) Dictado de rutas; 2) Diseño de mapas; 3) Recorrido por la ciudad; 4) Secuenciar procedimientos de laboratorio.
III - Marte	Verbal	Interpretación de oraciones con estructura lógico-gramatical; Razonamiento lógico deductivo.	1) Relato sobre la Tierra - Completar oraciones; 2) Expectativas para la nueva colonia - Deducción de palabras a partir de pistas; 3) Contestar a preguntas de conocimiento general del espacio; 4) Test de lógica (test de Einstein).

Nota. Elaboración propia.

fundamentales para el aprendizaje de los conceptos científicos matemáticos en la edad escolar (Verdine et al., 2019).

El paso a las acciones perceptivas, sobre todo en las actividades gráficas, introduce el trabajo con esquemas simbólicos. Un esquema siempre se sitúa entre el objeto y el concepto (en este caso el significado de las palabras que transmiten las relaciones espaciales) y sirve de orientación respecto a cualquier objeto del área correspondiente (Obújova, 1977). Respecto a nuestra elección de plantear tareas de diseño de mapas y navegación a partir de instrucciones y esquemas que representan las relaciones espaciales, se ha demostrado que este tipo de tarea requiere de razonamiento a partir de estructuras espaciales del lenguaje (Suhr et al., 2019). En el planteamiento de tareas perceptuales, han encontrado que la comprensión de las preposiciones espaciales se encuentra más desarrollada que la capacidad de emplear dichas preposiciones en niños con edades entre 6 y 10 años (Gilligan-Lee et al., 2021). No obstante, el niño adquiere progresivamente dicha capacidad cuando este contenido espacial del lenguaje no solo es requerido en diversas tareas escolares, como forma parte de las diferentes situaciones comunicativas que participa en las actividades cotidianas. Tras una serie de experimentos (Shusterman & Li, 2016) se ha demostrado que niños con edades entre 4 y 5 años aprenden primero los conceptos opuestos adelante-atrás, lo que está determinado por las acciones prácticas con los objetos en el espacio, ya que el niño ve a algo en algún lugar y se dirige hacia el objeto caminando hacia adelante. Así la referencia del esquema corporal es la cara y la espalda, ambas muy distintas entre sí. Por otro lado, los conceptos opuestos derecha-izquierda se desarrollan después, requiriendo la distinción de lados simétricos del cuerpo. Los mismos experimentos han enseñado la eficacia del apoyo físico y propioceptivo del uso de una pulsera en el brazo dominante para romper la simetría y facilitar la distinción. Este es un tipo de ayuda que igualmente puede ser útil en las tareas que se plantean en esta etapa del juego aquí presentado.

En lo que se refiere al paso a las acciones verbales, es sabido que la base de la formación de conceptos está en la estructuración de sistemas jerárquicos entre las palabras, lo que se da según un principio de organización paradigmático, es decir, asociativo (Luria, 1986). Las estructuras paradigmáticas del lenguaje se hacen comprensibles tras el uso de ciertas estructuras gramaticales complejas, como las oraciones pasivas, genitivas, comparativas, reflexivas y otras que transmiten relaciones espaciales, temporales y causales. No obstante, el aprendizaje del significado de las diferentes estructuras gramaticales con contenido espacial, en su mayoría, está restricto al contexto de la enseñanza dirigida, ya que en las situaciones comunicativas de la vida diaria no utilizamos con frecuencia dichas estructuras complejas, pues esto incrementa las chances de una comprensión equivocada de lo que quisiéramos decir. Por eso mismo, se suele utilizar formas menos complejas y más directas de transmisión de este tipo de contenido espacial.

Incluso, ya se demostró en situación experimental (trabajos realizados Galperin y Zaporozhets, como se citó en Luria, 1986) que ante condiciones específicas de enseñanza-aprendizaje, utilizando apoyo visual y razonamiento verbal desplegado para la realización una actividad de razonamiento lógico, niños de 4 a 5 años accedieron a la comprensión, uso y generalización del significado de estructuras gramaticales simples de relaciones causales; niños de 5 a 6 años accedieron a procesos de abstracción logrando identificar elementos esenciales y reglas generales de su aplicación; por último, niños de 6 a 7 años accedieron a hacer deducciones lógicas. Lo anterior demuestra como el desarrollo del lenguaje y la formación del pensamiento lógico (con sus procesos intelectuales de generalización, abstracción, deducción y reflexión) de manera dirigida en los años escolares es fundamental para el desarrollo del pensamiento teórico, por conceptos científicos.

CONCLUSIONES

El juego que se propone tiene por objetivo corregir las dificultades relacionadas con la debilidad del factor de análisis y síntesis espaciales. Su planteamiento partió del marco teórico de la neuropsicología y psicología histórico-cultural, de la teoría de la actividad y de la teoría de la formación de acciones mentales por etapas. Por esta razón, se plantearon tareas en que se requiere la participación del factor de análisis y síntesis espaciales, dentro de un contexto y una historia que hace el niño asumir un rol (de astronauta) y se le presentan actividades con motivo atractivo y objetivo. Además, la complejidad de las tareas evoluciona según el principio de lo simple al complejo y pasa por 3 etapas de formación de las acciones mentales: materializada (reproducción de poses y actividades constructivas); perceptiva (diseño y navegación de mapas); y verbal (interpretación de oraciones con estructura gramatical compleja).

Las próximas etapas de este trabajo son: 1. Elaboración de materiales personalizados para la aplicación del instrumento); 2. Escribir y someter proyecto de investigación para comprobar la eficacia del juego en las habilidades visuoespaciales con medidas pre y post test; 3. Realizar estudios de caso experimentales con población clínica con niños que presenten debilidad del factor de análisis y síntesis espaciales.

REFERENCIAS

Avilés-Reyes, R. & Bonilla-Sánchez, M.R. (2017). Corrección neuropsicológica de alteraciones en el análisis y síntesis visoespacial y su repercusión en el aprendizaje escolar: un análisis de caso. Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología, 17(1), 63-76. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6203590

Campos-García, D., Solovieva, Y. & Machiskaya, R. (2019). Rehabilitación en un niño con daño cerebral en el hemisferio derecho y cerebelo por evento cerebrovascular. Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales, 10(2), 114-144. DOI: 10.29059/rpcc.20191126-95

Chabanni, E. & Hommel, B. (2014). Effectiveness of visual and verbal prompts in training visual spatial processing skills in school age children. Instr. Sci. 42: 995-1012. DOI

10.1007/s11251-014-9316-7

Davídov & Márkova (1978). El desarrollo del pensamiento en la edad escolar. En Davidov, V.V. & Shuare, M. (1987). *La psicología evolutiva y a pedagógica en la URSS.* Moscú: Progreso.

Davídov & Márkova (1981). La concepción de la actividad de estudio de los escolares En Davidov, V.V. & Shuare, M. (1987). *La psicología evolutiva y a pedagógica en la URSS.* Moscú: Progreso.

Galperin, P.Y. (2009a). La formación de las imágenes sensoriales y los conceptos. En Quintanar, L. y Solovieva, Y. *Las funciones psicológicas en el desarrollo del niño* (pp.64-75). México: Trillas.

Galperin, P.Y. (2009b). La formación de los conceptos y las acciones mentales. En Quintanar, L. & Solovieva, Y. *Las funciones psicológicas en el desarrollo del niño* (pp. 80-90). México: Trillas.

Galperin, P.Y. (2009c). Acerca del lenguaje interno. En Quintanar, L. & Solovieva, Y. *Las funciones psicológicas en el desarrollo del niño* (pp. 91-97). México: Trillas.

Galperin, P.Ya. (2019). El problema de la actividad en la psicología soviética. En Solovieva, Y. & Quintanar, L. *La metodología formativa en la psicología histórico cultural* (pp. 15-33). Madrid: Editorial EOS.

Gilligan-Lee, K. A., Hodgkiss, A., Thomas, M. S. C., Patela, P. K. & Farran, E. K. (2021). Aged-based differences in spatial language skills from 6 to 10 years: Relations with spatial and mathematics skills. Learning and Instruction 73, 101417. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101417

Giovagnoli, G., Vicari, S., Tomassetti, S. & Menghini, D. (2016). The Role of Visual-Spatial Abilities in Dyslexia: Age Differences in Children's Reading? Front. Psychol. 7:1997. DOI: 10.3389/fpsyg.2016.01997

González-Molina, D. & Bonilla-Sánchez, R. (2014). Exploración neuropsicológica en un caso de sufrimiento fetal agudo diagnóstico e intervención. Revista Chilena de Neuropsicología, 9(2), 61-66. DOI: 10.5839/rcnp.2014.0902E.04

Hodgkiss, A., Gilligan, K. A., Tolmie, A. K., Thomas, M. S. C. & Farran, E. K. (2018). Spatial cognition and science achievement: The contribution of intrinsic and extrinsic spatial skills from 7 to 11 years. British Journal of Educational Psychology, 88, 675–697. DOI:10.1111/bjep.12211

Leontiev, A. N. (2010). Os princípios psicológicos da brincadeira pré-escolar. En: Vigotsky LS, Luria AR, Leontiev AN. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. São Paulo: Ícone.

Leontiev, A.N. (1984). *Actividad, conciencia y personalidad*. México: Cartago.

Leontiev, A.N. (2009). La importancia del concepto de actividad objetal para la psicología. En Quintanar, L. & Solovieva, Y. *Las funciones psicológicas en el desarrollo del niño* (pp.54-63). México: Trillas.

Leontiev, A.N. (2009). La importancia del concepto de actividad objetal para la psicología. En Quintanar, L. & Solovieva, Y. (2009). *Las funciones psicológicas en el desarrollo del niño.* México: Trillas. pp. 54 - 63.

Liu, S., Wei, W., Chen, Y., Hugo, P. & Zhao, J. (2021). Visual–Spatial Ability Predicts Academic Achievement Through Arithmetic and Reading Abilities. Front. Psychol. 11:591308. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.591308

Luria, A.R. (1964). Factors and forms of aphasia. In: A. de Reuck & M. O'Connor (Eds.). Disorders of language. Little Brown.

Luria, A. R. (1986). Pensamento e linguagem: as últimas conferências de Luria. Porto Alegre: Artes médicas.

Luria, A.R. (1989). *El cerebro en acción*. México: Roca.

Luria, A.R. (2005). *Las funciones corticales superiores del hombre.* México: Fontamara.

Mata, A., Solovieva, Y., Quintanar, L. & Soto, F. (2014). Utilidad del dibujo para superar problemas en la escritura: estudio de un caso. Revista Chilena de Neuropsicología, 9(2), 54-60. DOI: 10.5839/rcnp.2014.0902E.03

Obújova, L. (1977). Dos vías para formar un sistema simple de conceptos científicos. (p. 194-205). En Davidov, V.V. & Shuare, M. (1987). *La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS.* Antología: Moscú, Progreso.

Shusterman, A. & Li, P. (2016). Frames of reference in spatial language acquisition. Cognitive Psychology, 88, 115–161. http://dx.doi.org/10.1016/j.cogpsych.2016.06.001

Solovieva, Y. & Quintanar-Rojas, L. (2019a). Metodología del estudio psicológico desde el enfoque histórico-cultural. En: Solovieva, Y. & Quintanar, L. (org.) *La metodología formativa en la psicología histórico cultural* (pp.181-204). Madrid: Editorial EOS.

Solovieva, Y. & Quintanar, L. (2020). Las acciones mentales y el problema de las etapas de su formación: siguiendo a Galperin y Talízina. Obutchénie: R. de Didat. e Psic. Pedag., 4(1), 59-85. https://doi.org/10.14393/OBv4n1.a2020-56472

Solovieva, Y., Lázaro-García, E. & Quintanar, L. (2008). Aproximación histórico-cultural: Evaluación de los trastornos del aprendizaje. En L. Quintanar, Y. Solovieva, J. Azcoaga, E. Peña, M. Bonilla, G. Yánez, . . . C. Uribe, *Los trastornos del aprendizaje. Perspectivas neuropsicológicas* (pp.185-226). Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio, Instituto Colombiano de Neurociencias.

Solovieva, Y., Pelayo, H. & Quintanar-Rojas, L. (2016). Neuropsicología de la infancia temprana: Posibilidad de evaluación e intervención neuropsicológica. En Silva-Marques, D.F. & Ávila-Toscano, J.H. (Comp.) *De las Neurociencias a la Neuropsicología. El estudio del cerebro humano (Tomo I)* (pp.415-444). Colombia: Ediciones Corporación Universitaria Reformada.

Suhr, A., Misra, D., Snavely, N. & Artzi, Y. (2019). TOUCHDOWN: Natural Language Navigation and Spatial Reasoning in Visual Street Environments. CVF, 12538-12547.

Talizina, N. (2009). *La teoría de la actividad aplicada a la enseñanza*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Talizina, N. (2019). *La teoría de la actividad aplicada a la enseñanza*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Tsvetkova, L.S. (1977). *La reeducación del lenguaje, la lectura y la escritura.* Barcelona, Fontanella.

Verdine, B.N., Zimmermann, L., Foster, L., Marzouk, M.A., Golinkoff, R.M., Hirsh-Pasek, K. & Newcombe, N. (2019). Effects of Geometric Toy Design on Parent-Child Interactions and Spatial Language. Early Child Res Q. 46: 126–141. DOI:10.1016/j.ecresq.2018.03.015.

Vygotski, L. S. (2012b). Obras Escogidas – III. *Problemas del desarrollo de la psique.* Madrid: Machado Nuevo Aprendizaje.

Vygotski, L.S. (2010). Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. En Vygotski, L.S., Luria, A.R. y Leontiev, A.N. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem* (pp.103-117). São Paulo: Ícone editora.

Vygotski, L.S. (2012a). Obras Escogidas – I. *El significado histórico de la crisis de la Psicología*. Madrid: Machado Nuevo Aprendizaje.

© Revista Electrónica de Psicología de la FES Zaragoza-UNAM
Vol. 12, No. 23, enero-junio, 2022, pp. 46-56.

Intervención neuropsicológica para desarrollar la regulación y control en un niño de segundo grado escolar con dificultades de aprendizaje

Neuropsychological intervention to develop regulation and control in a second grade child with learning difficulties

ILSE ABIGAIL URUETA CONTRERAS
ALLAN GABRIEL MADERO HURTADO
DANIEL ROSAS ALVAREZ

RESUMEN: Se realizó una intervención mediante la base orientadora de la acción tipo 3 con el **objetivo** de desarrollar la regulación y control en un niño de 7 años con dificultades de aprendizaje, desde una perspectiva histórico-cultural. **Método.** Se llevó a cabo un estudio de caso de intervención terapéutica. El niño fue evaluado con la Evaluación Neuropsicológica Infantil Breve-Puebla, en la cual presentó mayores dificultades en los factores de retención audio-verbal, integración espacial global y organización secuencial motora. Al analizar los tipos de errores se identificaron principalmente respuestas impulsivas, lentificación, irritabilidad y desagrado por las actividades, las cuales permitieron identificar como defecto primario a la regulación y control, la activación general inespecífica y la activación emocional inespecífica. Para desarrollar la regulación y control se planteó un plan de intervención considerando los distintos planos de acuerdo a la teoría de la actividad: material, perceptivo y verbal, mediante la utilización de juegos de mesa atractivos para el niño. **Resultados.** Las ejecuciones correctas aumentaron en todos los factores evaluados después de la intervención, los cuales se relacionaban con el defecto secundario. Los errores totales relacionados con el factor de regulación y control, a lo largo de la evaluación, disminuyeron un 60%. Además, se observó mejoría en su desempeño académico así como en sus relaciones con otros niños. **Conclusiones.** Es posible detallar la descripción de las tareas diseñadas y empleadas desde un esquema de base orientadora tipo 3 para demostrar objetivamente los efectos de un programa de intervención orientado a mejorar la regulación y control.

Palabras clave: neuropsicología histórico-cultural, teoría de la actividad, atención, actividad voluntaria.

ABSTRACT: An intervention was performed using the type 3 Orienting Basis of Action in order to develop the regulation and control factor in a 7-year-old boy with learning difficulties using an historical-cultural approach. **Method.** A case study of therapeutic intervention was conducted. The child was evaluated with the Brief-Puebla Infant Neuropsychological Evaluation, in which he presented difficulties in the sections of audio-verbal retention factors, global spatial integration and motor sequential organization. When analyzing the types of errors, impulsive responses, slowness, irritability and dislike for activities were mainly identified, which allowed to identify as the primary defect the factor of regulation and control, nonspecific general activation and nonspecific emotional activation. The intervention program was built considering the different planes of activity according to the activity theory: material, perceptual and verbal, through the use of attractive board games for the child. **Results**. Successful performances increased in all factors after the intervention, which were related to the secondary defect. The total errors related to the regulation and control factor decreased by 60%. In addition, improvement was observed in their academic performance as well as their relationships with other children. **Conclusions**. It is possible to detail the description of the tasks designed and used with a type 3 Orienting Basis of Action scheme to objectively demonstrate the effects of an intervention program aimed at improving regulation and control.

Keywords: cultural-historical neuropsychology, activity theory, attention, voluntary activity.

Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.
ilse.urueta@outlook.com (autor de correspondencia)
allangmh@live.com.mx; daniel.rosas@zaragoza.unam.mx

Recibido: 05-07-21.
Correcciones: 27-11-21.
Aceptado: 18-01-22.

INTRODUCCIÓN

La etapa escolar representa un cambio madurativo tanto físico como mental en la vida del niño, siendo una etapa significativa en la cual se construirán sistemas de conceptos que deberán ser dirigidos y organizados por el docente (Solovieva y Quintanar, 2017). Para que el niño transite con éxito tal etapa, al dejar el preescolar se deben encontrar en óptimo desarrollo las neoformaciones básicas: la conducta voluntaria, la personalidad, la imaginación y la reflexión, las cuales son impulsadas mediante el juego (Pelayo y Solovieva, 2008).

En dichas neoformaciones la acción voluntaria y la reflexión son valiosos indicadores de preparación del niño para la etapa escolar, no obstante, en diversas investigaciones (Pelayo y Solovieva, 2008; Quintanar, Solovieva y Lázaro, 2008; Quintanar y Solovieva, 2017; Rojas-Cervantes, Lázaro-García, Solovieva y Quintanar, 2014) se señala que existe un nivel insuficiente del desarrollo de estas antes de ingresar a la primaria teniendo consecuencias considerables en el desarrollo de los factores psicológicos y en el éxito escolar.

En México, los planes curriculares del preescolar apelan a actividades de tipo libre como el juego o dibujo; esto puede tener consecuencias desfavorables para el desarrollo del niño cuando no son guiadas por el adulto (Quintanar y Solovieva, 2006). Es importante, pues con base al trabajo realizado en la etapa preescolar, se desarrollarán los factores neuropsicológicos, donde el factor de regulación y control es el mecanismo comprometido en gran medida en organizar la secuencia de diversas operaciones necesarias para ejecutar la acción de manera consciente y adecuada, así como para identificar la motivación en la actividad y desarrollar su actividad voluntaria (Pelayo y Solovieva, 2008; Quintanar, Solovieva y Bonilla-Sánchez, 2008).

Aunque el mecanismo de regulación y control está relacionado con el trabajo de estructuras cerebrales frontales, establecer una relación directa con la estructura anatómica no da una explicación de los síntomas particulares. No obstante, analizar el mecanismo manifiesto en las acciones y errores del niño supone una vía plausible de evaluación e intervención (Solovieva y Pelayo, 2008).

Investigaciones referentes a la regulación desde distintos enfoques se concentran en tratar con el síntoma y manifestaciones de manera aislada, relacionando comúnmente problemas de regulación y control al trastorno por déficit de atención, con tratamientos que enfatizan métodos farmacológicos y cognitivos-conductuales (Cabanes-Flores, Colunga-Santos y García-Ruíz, 2018; Orjales-Villar, 2007; Jarque, 2012; Giménez-García, 2014; Molina y Martínez-González, 2015; Pérez, Molina y Gómez, 2016) así como descripciones de las intervenciones limitadas a listas de actividades, tanto ambiguas como muy rígidas. Existiendo una brecha entre la teoría y las prácticas en donde se consideran a los procesos psicológicos y a la forma de intervenir en ellos como escindidos (atención, memoria, lenguaje o percepción) (Quintanar, Bonilla, Hernández, Sánchez, y Solovieva, 2001; Solovieva y Quintanar, 2020).

En el enfoque histórico cultural, la acción interiorizada del control comúnmente conocida como atención, requiere, neuropsicológicamente, la participación de distintos mecanismos y no solo de uno. Uno de ellos es el mecanismo de regulación y control, imprescindible en la actividad voluntaria y el uso de la reflexión (López, Solovieva, Quintanar y García, 2017; Quintanar y Solovieva, 2006). Como cualquier otra función psicológica, la atención se desarrolla en la actividad con ayuda de regulación externa pues en niños pequeños predomina la atención involuntaria. Paulatinamente, se desarrolla la atención voluntaria que primero se dará externamente con la regulación del adulto y después con la regulación externa del propio niño (Vygotsky, 1995). En dicho proceso el lenguaje es imprescindible por su función reguladora abriendo paso al desarrollo del control consciente y de la actividad voluntaria.

Los componentes básicos de la estructura de la actividad psicológica generales son: motivo (objeto de la actividad), objetivo (finalidad para realizar la actividad de forma consciente para el sujeto), base orientadora de la acción (BOA), la cual se sugiere formar de manera generalizada, independiente y completa, características que corresponden al tipo 3 de esquemas de BOA (Talizina, 2009). En niños, se puede lograr la reflexión sobre sus propias acciones proporcionando estrategias adecuadas de verificación y corrección como parte del proceso para ejecutar una acción de manera exitosa (Solovieva y Quintanar, 2017).

Desde el paradigma histórico-cultural se rechaza la percepción del niño pasivo en su proceso de aprendizaje, por tanto, el desarrollo deberá darse dirigido por el adulto y después de manera consciente para el niño. Destacando que el desarrollo no atañe únicamente a lo cronológico sino también a lo psicológico pues ninguna función psicológica está formada desde el nacimiento (Solovieva y Quintanar, 2017).

Actualmente la docencia suele basarse en teorías que pueden resultar inflexibles y hasta irreflexivas. Exigiendo frecuentemente a los niños realizar tareas o acciones para las cuales no han sido instruidos ni preparados psicológicamente de forma organizada, frustrándoles con contenidos inadecuados a su nivel de desarrollo cronológico y psicológico. La falta de desarrollo de las neoformaciones en el preescolar tiene un impacto severo en el desarrollo de otros procesos que se involucran en el aprendizaje de la lectoescritura y matemáticas, especialmente para niños con problemas en el desarrollo (Solovieva y Quintanar, 2017).

Por tanto, en esta investigación se busca desarrollar el factor de regulación y control en un niño de segundo grado escolar con dificultades de aprendizaje y proponer un procedimiento de intervención adecuado a las necesidades particulares de desarrollo psicológico, esto apelando a la aproximación histórico-cultural como una teoría sólida que ofrece alternativas de solución a una problemática muy común.

MÉTODO

Pregunta de investigación

1. ¿Una intervención neuropsicológica que use la BOA tipo 3 ayudará a desarrollar el factor de regulación y control de un niño de segundo grado escolar con dificultades de aprendizaje?

Definición de términos

La BOA tipo 3 se define para este estudio como una orientación que proporciona las condiciones adecuadas y necesarias para que una acción se ejecute con éxito, logrando que el niño reflexione sobre sus acciones, proporcionando estrategias adecuadas de verificación y corrección de su actividad que sean generalizables a otras tareas (Talizina, 2009).

El desarrollo del factor de regulación y control se considerará tomando en cuenta la evaluación neuropsicológica (antes y después de la intervención), tanto del factor principal como de los factores que se refieren a los defectos secundarios que se relacionan a este: organización secuencial motora, retención visual, retención audio-verbal y percepción espacial global. También se considerarán relevantes los errores relacionados con regulación y control a lo largo de la prueba (Tabla 6) antes y después de la intervención.

Objetivo general

- Desarrollar el factor de regulación y control de un niño mediante el uso del esquema de la BOA tipo 3 para favorecer su desarrollo psicológico y la superación de sus dificultades de aprendizaje.

Objetivos específicos

- Describir las dificultades de aprendizaje y desempeño del niño en la escuela.
- Evaluar el funcionamiento de todos los factores y a partir de un análisis sindrómico describir el nivel de desarrollo del factor de regulación y control y su relación con los problemas del niño.
- Elaborar un programa de intervención mediante el desarrollo de estrategias para la regulación de su comportamiento y la convivencia con coetáneos con el uso de esquemas de la BOA tipo 3.
- Aplicar el programa de intervención utilizando los principios de la teoría histórico-cultural.
- Valorar el desarrollo neuropsicológico logrado a partir de la impartición del programa de intervención.
- Describir la mejora en el desempeño y el aprendizaje escolar del niño mediante el uso de estrategias de regulación de comportamiento.
- Describir la mejora de la adaptación del niño ante situaciones de convivencia con sus coetáneos.

Hipótesis general

La implementación de una intervención que use la BOA tipo 3 desarrollará el factor de regulación y control.

Tipo de estudio y diseño

Estudio de caso de intervención terapéutica.

Participante

Niño de 7 años 7 meses (ISRH), diestro, hablante nativo del español que actualmente cursa el segundo grado de primaria. Su abuela materna (principal cuidadora) reporta como principal dificultad concentrarse y su irritabilidad, la mayor parte del tiempo está enojado y se molesta con mucha facilidad. Observa que le es muy difícil adaptarse a nuevas situaciones, personas, lugares, etc., y frecuentemente las evade. Tiene un bajo rendimiento académico y desagrado por las actividades escolares.

Respecto al desarrollo se reporta consumo frecuente de alcohol y tabaco durante el embarazo. Se destaca de su infancia temprana que comenzó a hablar y controlar esfínteres después de ingresar al preescolar, poco antes de cumplir 4 años. De su etapa preescolar se señala que hubo ausencia de actividades lúdicas, gráficas y juego temático de roles sociales. Durante el primer grado de primaria no logró adquirir el mismo nivel de conocimientos que sus compañeros siendo evaluado a partir de un parámetro distinto al no adquirir nada del proceso de lectoescritura, esto lo frustro al no ser incluido totalmente en las actividades de su grupo y generó aversión por las tareas de tipo escolar. Ante dichas dificultades, su abuela buscó ayuda psicológica.

La psicóloga a cargo solicitó una evaluación neurológica y la elaboración de un electroencefalograma el 27 de febrero del 2020. Se obtuvieron datos indicativos de disfunción subcortical inespecífica en regiones frontales y temporales correspondiente a la inmadurez cerebral. En marzo del 2020, el servicio privado de psicología que estaba recibiendo fue suspendido ante la contingencia por Covid-19 y no se realizó una intervención. Aunado a lo anterior, surgieron conflictos y cambios en el niño a partir de que su hermana menor comenzó a vivir con su abuela y él. ISRH ha tenido una relación distante con su madre biológica y le rechaza como figura parental: su irritabilidad y agresividad aumentan considerablemente al tener contacto con ella.

En agosto del 2020 comenzó a asistir a clases de regularización académica personalizadas donde logró adquirir el proceso de lectoescritura y matemáticas. La maestra de primaria continuó adecuando sus evaluaciones a los contenidos vistos en las clases de regularización. De las clases de regularización se reporta una elevada dificultad para concentrarse y autorregularse, así como irritabilidad y rechazo ante la convivencia con coetáneos, razón por la cual no tiene compañeros en clase.

Evaluación Neuropsicológica

En marzo del 2021 fue evaluado con la Evaluación Neuropsicológica Infantil Breve-Puebla (Solovieva y Quintanar, 2014) basada en la aproximación histórico- cultural. En el apartado inicial, correspondiente al factor de regulación y control,

se observó un buen desempeño. Esta fue la primera tarea y se observó mucho entusiasmo por realizar la actividad, lo cual tuvo impacto favorable en el puntaje. Sin embargo, el interés se perdió rápidamente y en las tareas correspondientes a los demás factores su desempeño disminuyó considerablemente, manifestando errores relacionados a regulación y control a lo largo de la prueba. Durante la evaluación presentó dificultades considerables en los factores de retención audio-verbal, integración espacial global y organización secuencial motora. Se observó que los errores y respuestas son característicos de dificultades en el factor de regulación y control, por ejemplo: impulsividad y anticipaciones, perseveraciones, desagrado en la mayor parte de las actividades, pobreza y pérdida de rasgos esenciales al no lograr un adecuado análisis de la tarea.

Además de la prueba, se empleó el análisis sindrómico para detectar tipos de errores relacionados a deficiencias en ciertos factores, lo que permite identificar la naturaleza de los defectos observados para encontrar los eslabones débiles que subyacen a las dificultades observadas (Quintanar, Bonilla, Hernández, Sánchez y Solovieva, 2001; Quintanar y Solovieva, 2006).

Se observó una mejora considerable con las regulaciones verbales en gran parte de los reactivos. La duración promedio de la prueba es de 40 a 60 minutos, sin embargo, tuvo que ser aplicada en 2 sesiones de 40 minutos y 1 sesión de 20 minutos debido a lentificación por falta de motivación del niño. De acuerdo con Luria (1978), los factores que conforman el sistema funcional no se encuentran separados y por lo tanto no es posible tratarlos en evaluación o intervención de manera independiente como es propuesto en otras aproximaciones teóricas.

De acuerdo con la evaluación y al análisis sindrómico se designó como el factor más comprometido el de regulación y control, subyaciendo a la organización y función reguladora del lenguaje, la cual es requerida para seguir y mantener su atención en las indicaciones que le eran dadas, así como para formar motivación a lo largo de la prueba. Por lo tanto, el defecto primario se encuentra principalmente en el factor de regulación y control, y en menor medida en los dos factores de activación, con un impacto considerable en su desempeño general, especialmente en los factores de retención audio-verbal, integración espacial global y organización secuencial motora, siendo estos últimos defectos secundarios. Por tanto, se trabajó en una primera fase la intervención de dicho mecanismo, dejando para una segunda fase la corrección de los factores de activación. Aquí reportamos los resultados de la primera fase.

Procedimiento

El programa de corrección neuropsicológica se aplicó en 40 sesiones de 30 minutos de lunes a viernes, durante 8 semanas. Se proporcionó inicialmente un consentimiento informado en el cual se aclaran los propósitos de la investigación. El programa fue elaborado con la finalidad de desarrollar gradualmente el factor de regulación y control. Es decir, planear, verificar y organizar sus acciones para realizar la actividad de manera exitosa.

De acuerdo con la teoría de la actividad, desarrollada en la aproximación histórico-cultural de Lev Vygotsky, la actividad intelectual surge a partir de diferentes planos: material o concreto, simbólico externo, perceptivo, perceptivo esquemático y lógico-verbal (Solovieva y Quintanar, 2017). En cada nivel, el sujeto opera con diferentes objetos, los cuales pueden ser concretos, imágenes, palabras externas o incluso conceptos. La intervención fue desarrollada y organizada considerando cada uno de los planos mencionados.

Plan de Intervención

Se elaboró una intervención considerando 4 principales bloques que apoyen al desarrollo del factor de regulación y control: actividades lúdicas, comprensión lectora, verificación de actividades y retroalimentación e integración a un pequeño grupo de coetáneos. Siendo las actividades lúdicas el eje principal de la intervención, sirviendo como base para proporcionar al niño las estrategias para el desarrollo del factor de interés. Por lo cual estas se describirán más extensamente.

- **Actividades Lúdicas**

Antes de la intervención se le presentaron 2 juegos. El Juego de Destreza consiste en acomodar 25 piezas de plástico con diferentes figuras regulares e irregulares en un tablero que tiene espacios para cada una. El tablero también tiene un reloj que cuenta el tiempo hasta sesenta segundos, dentro de los cuales debe acomodar las 25 piezas. El juego de Guacamole tiene un tablero en el que hay 5 topos con cascos: 2 rojos, 2 verdes y 1 blanco. Consiste en presionar la cabeza de la mayor cantidad posible de topos que enciendan su luz en el tablero. Ambos juegos fueron explicados con objetivos y reglas.

En el juego de Destreza, se acomodaron las piezas de modo que fueran cómodas para tomarlas. Solamente logró colocar 7 piezas de 25 en un minuto, con dificultad para organizar la secuencia de sus propios movimientos e impulsividad al acomodarlas equivocadamente. En el Juego Guacamole, logró obtener un puntaje más alto, sin embargo, presionó en muchas ocasiones topos que no encendían su luz usando excesivamente su fuerza. Con las observaciones iniciales se identifica que las actividades lúdicas deberán partir del plano material estableciendo como ayuda el esquema de la base orientadora de la acción tipo 3 el cual consiste en una estructura completa de orientaciones. Las indicaciones verbales se proporcionan en primera persona, de modo que el niño lo repita para sí mismo.

- **Comprensión de Lectura**

Con base en los contenidos correspondientes al segundo grado de escolar, se eligieron materiales de lectura como cuentos, leyendas y fábulas. Se le proporcionaban el librillo o la hoja con la lectura para que eligiera la historia que más llamara su atención. Una vez elegido, se establecían turnos para leer la historia, procurando la entonación adecuada, respetando signos de puntuación e invitando al niño a hacer lo mismo evitando partir las palabras al leer. Se le proporcionaba

TABLA 1. Descripción de actividad lúdica "Juego de Destreza" en el plano material.

ACTIVIDAD: "JUEGO DE DESTREZA" - PLANO MATERIAL	
Objetivos	**Operaciones**
Surgimiento de la atención voluntaria y formación de motivos.	1) Se selecciona un lugar cómodo para jugar. Se le explica que hay un modo para lograr cumplir el reto de resolver el juego de Destreza y para ello es importante elaborar un plan en conjunto con la psicóloga. Se cubre el tablero de modo que solo queden 4 recuadros descubiertos de los 25 y se le explica que comenzaremos solo con algunas piezas para practicar. En cada partida se cambia la posición del tablero. Se le pide seleccionar las piezas correspondientes a los espacios, observar cuidadosamente las características de las piezas y visualizar el espacio correcto para cada una.
Secuenciación y verificación de las acciones	2) Al seleccionar las piezas correctas, se le explica que, para recordar mejor la secuencia al acomodarlas, a cada pieza le debe poner un nombre según sus características (ventilador (asterisco), casa (pentágono), televisión (rectángulo), etc.)
Planificación y verificación y corrección de las acciones	3) Después, selecciona el orden en el que acomodará las fichas en el tablero (de arriba hacia abajo o de abajo hacia arriba) y las forma en una fila asegurándose de que el orden es el indicado, mencionando el nombre de cada una, si lo cree necesario también las puede contar.
Ejecución de la acción	4) Una vez que se encuentra listo, se enciende el reloj e intenta colocar las piezas lo más rápido posible siguiendo el orden que él había elegido, sin saltarse o desorganizar las piezas (no se coloca un tiempo límite). En voz alta dice el nombre de la pieza que toma y la acomoda en su lugar.

* Se descubren dos espacios más cuando el niño deja de cometer errores en las ejecuciones hasta destapar los 25 espacios del tablero por completo. Se repite la secuencia de pasos cada vez que se destapan dos espacios más (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22 y 25.)

TABLA 2. Descripción de actividad lúdica "Juego de Destreza" en el plano perceptivo.

ACTIVIDAD: "JUEGO DE DESTREZA" - PLANO PERCEPTIVO	
Objetivos	**Operaciones**
Surgimiento de la atención voluntaria y formación de motivos.	1) Se le presenta una nueva modalidad del juego pues ha logrado completar el nivel. Se le explica que ahora el juego de destreza se hará con tarjetas con figuras grises que representan los espacios y tarjetas con figuras amarillas que representan las fichas. Las tarjetas grises se acomodan en una mesa de manera aleatoria por la psicóloga (reemplazando los espacios físicos del tablero). Se pide al niño observar las 4 tarjetas grises que se han colocado y describir sus características. Se le solicita nombrar la figura que aparece en cada espacio, ya sea el mismo que ocupó en el plano material o uno nuevo.
Secuenciación y verificación de las acciones	2) Se le mostrarán las tarjetas amarillas y deberá seleccionar únicamente las que corresponden a las tarjetas grises. Se le pide describir en voz alta las características y el nombre de las tarjetas amarillas que vaya seleccionando y verificar que son las correctas para las tarjetas con figuras grises.
Planificación y verificación y corrección de las acciones	3) Una vez que encuentra la pareja de tarjetas que corresponden, acomoda en paralelo las tarjetas amarillas y las coloca según el orden en el que él las emparejará. Se le pide señalar con la mano izquierda la tarjeta gris y con su mano derecha la tarjeta amarilla al mismo tiempo, asegurándose que encontró a su par siguiendo el mismo orden que había seleccionado.
Ejecución de la acción	4) Una vez que se encuentra listo, se enciende un cronómetro y coloca las tarjetas amarillas sobre las grises lo más rápido que pueda, siguiendo el mismo orden que eligió, nombrándolas en voz alta. No hay un tiempo límite pero deberá colocar las tarjetas lo más rápido que pueda superando su propio récord.

* Se agregan dos tarjetas con figuras grises más cuando el niño deja de cometer errores en la selección hasta mostrar las tarjetas de los 25 espacios del tablero. Se repite la secuencia de pasos cada que se colocan dos tarjetas más. (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22 y 25.)

TABLA 3. Descripción de actividad lúdica "Juego de Destreza" en el plano perceptivo-verbal.

ACTIVIDAD: "JUEGO DE DESTREZA" - PLANO PERCEPTIVO-VERBAL	
Objetivos	**Operaciones**
Surgimiento de la atención voluntaria y formación de motivos.	1) Se le presentan nuevamente las tarjetas grises utilizando la misma secuencia en el plano perceptivo del juego. Se le explica que aunque ocupemos las mismas tarjetas las reglas se modificarán un poco, pues ahora las tarjetas grises tendrán en la esquina superior un número y se deberá mencionar el número en lugar de su nombre. Se acomodan las tarjetas sobre la mesa de manera aleatoria por la psicóloga. Se pide al niño observar las 4 tarjetas grises que se han colocado y describir sus características. El niño selecciona el orden en el que nombrará a cada una de las tarjetas.
Secuenciación y verificación de las acciones	2) El niño nombrará por número cada una de las tarjetas grises que observa en el mismo orden que él seleccionó anteriormente. Esta vez no toca las tarjetas, únicamente va nombrando el número de cada una. Se le mostrará una tarjeta amarilla y se le pide describir en voz alta sus características. Después debe indicar si está o no su par en las tarjetas grises que se le están mostrando.
Planificación y verificación y corrección de las acciones	3) Una vez que encuentra la pareja de tarjetas que corresponden, la psicóloga acomoda en paralelo las tarjetas amarillas. Se le pide verificar visualmente que están los pares correctos para las tarjetas grises que se le mostraron. En caso de encontrar una que no corresponda deberá indicar su nombre para sacarla de las seleccionadas.
Ejecución de la acción	4) Una vez que esté listo, la psicóloga toma las tarjetas amarillas que eligió como correctas para las tarjetas grises que tiene y le muestra una por una las tarjetas amarillas. El niño solamente dice el número que le corresponde a la tarjeta (sin manipularlas) que se le está mostrando lo más rápido que pueda.

*Se ocupan 4, 6, 8, 10 y 12 tarjetas para jugar. Se agregan dos tarjetas más al juego cuando el niño deja de cometer errores en sus ejecuciones. Se repite la secuencia de pasos cada vez que se aumentan dos tarjetas.

TABLA 4. Descripción de actividad lúdica "Juego Guacamole" en el plano material.

ACTIVIDAD: "JUEGO GUACAMOLE: TOPOS" - PLANO MATERIAL	
Objetivos	**Operaciones**
Surgimiento de la atención voluntaria y formación de motivos.	1) Se le presenta el tablero y se juega de manera normal. Al terminar se le hace la observación de que hay un modo de obtener más puntos. Para lograrlo deberá evitar tocar los topos que no encienden su luz. Se realiza otro intento regulando verbalmente y señalándole sus aciertos, permitiendo concentrarse más en los topos correctos.
Secuenciación y verificación de las acciones	2) Comprendida la consigna, se le explica que cambiaremos un poco las reglas para tener más puntos. Ahora ocupará ambas manos para presionar los topos, con la mano derecha presionará los rojos y con la mano izquierda los verdes o viceversa.
Planificación y verificación y corrección de las acciones	3) Se le proporciona el tablero y se le explica que ahora jugaremos siguiendo indicaciones de una manera distinta pues ahora hemos cambiado de nivel. Se le muestra una tarjeta verde o una tarjeta roja, y se le indicará también de manera verbal el color y dirección del topo que debe presionar (izquierda o derecha). Por ejemplo: Presiona el topo rojo, con la mano izquierda.
Ejecución de la acción	4) Una vez que logre realizar la tarea se le explicará que el topo blanco también nos ayuda a obtener puntos y por eso le llamamos topo comodín el cual solo debe presionar cuando se le muestre una tarjeta de cualquier otro color que no sea el verde o rojo. Por ejemplo: topo morado, mano derecha. Las tarjetas extras para los topos comodines serán de color rosa, morado y amarillo. El juego se ejecuta como si fuera una especie de lotería en la que las tarjetas salen de manera aleatoria. El turno vuelve a comenzar cada vez que se comete un error, por lo tanto se obtienen más puntos si logra mantenerse jugando más tiempo.

TABLA 5. Descripción de actividad lúdica "Juego Guacamole" en el plano perceptivo-verbal.

ACTIVIDAD: "JUEGO GUACAMOLE: TOPOS" - PLANO PERCEPTIVO-VERBAL	
Objetivos	**Operaciones**
Surgimiento de la atención voluntaria y formación de motivos.	1) Se le explica al niño que a partir de ahora, estaremos jugando con otro nivel en el cual ya no será necesario presionar los topos de tablero pues ha alcanzado el puntaje máximo. El tablero ahora nos servirá como un referente visual y se le colocará un número a cada uno de los topos del 1 al 5. La orientación y la numeración pueden cambiar en cada turno. Se mantiene la consigna de comenzar nuevamente turno hasta que se comete un error. Sus puntajes se anotan en una pizarra para llevar conteo y registro de su mejoría en el juego.
Secuenciación y verificación de las acciones	2) Se le explica al niño que ahora se le dará con más exactitud la indicación de qué topo es el que se debe seleccionar. Ahora los topos se esconden y ya no muestran su luz pues se han vuelto más precavidos y misteriosos, por eso es importante seguir la indicación para lograr encontrar el topo escondido que nos da puntos. Se le presenta una tarjeta con un color (verde o rojo) y se le dirá una dirección (izquierda/ derecha y arriba/abajo). Por ejemplo: Topo rojo, mano izquierda, abajo. El niño señala con la mano indicada sobre la mesa la posición en la que cree que debe estar el topo y lo verifica junto a la psicóloga repitiendo la indicación. En caso de equivocarse, repite el movimiento de su mano y la indicación por partes en voz alta hasta que sea el correcto.
Planificación y verificación y corrección de las acciones	3) Una vez que se ha comprendido la indicación, se toman de nueva cuenta las tarjetas y el juego comienza de nuevo. En esta ocasión debe repetir en voz alta la indicación que se le da y después señalar y decir en voz alta el número de topo al que se refiere la psicóloga. Una vez que logre ejecutar correctamente la partida, se agregan una por una, en cada partida, las demás tarjetas de colores.
Ejecución de la acción	4) El juego se realiza con todas las tarjetas. Se realiza la misma secuencia pero esta vez el niño no repite necesariamente la indicación en voz alta, solamente indica el número del topo escondido. El registro de sus puntajes nos sirve para identificar los avances que ha logrado tener en el juego.

un lápiz para seguir la lectura y encerrar las palabras que se le dificultaban deteniéndose para leer más cuidadosamente. Después él leería esa misma parte intentando hacerlo lo más fluido posible. Una vez que se leía un fragmento significativo, se hacían preguntas reflexivas sobre las características, sentimientos y actividades de los personajes, así como de la situación y el contexto. Con la finalidad de no olvidar datos importantes sobre la historia, se escribía en un pizarrón una oración sencilla describiendo lo acontecido y se hacía un dibujo dirigido verbalmente (en caso de tener dificultades para hacerlo) que lo representara. Al finalizar la historia, el niño explicaba la secuencia de los hechos en la historia apoyándose de lo que había escrito y de sus dibujos.

Verificación de Actividades y Retroalimentación

Con la finalidad de observar el proceso para resolver problemas, se le pedía a su abuelita proporcionar quehaceres en los que requería ayuda y se elaboraban problemas sugeridos por el propio niño con ayuda de la lista hecha por su abuelita, usando operaciones de adición, sustracción y multiplicación. Para resolver los problemas se organizaba la secuencia de solución en su cuaderno de modo que fuera comprensible también para su abuelita cómo debía realizar las compras. Se utilizaron fichas de colores para representar unidades, decenas, centenas y dependiendo de la operación realizada se contaba en una dirección específica, por ejemplo: sumas hacia la derecha, restas hacia la izquierda. La solución de cada operación se hacía en voz alta para verificar su resultado. Las hojas de trabajo eran entregadas por el niño a su abuelita diariamente para poder utilizarlas.

- **Integración a grupos pequeños de coetáneos**

Inicialmente, sus clases de regularización eran personalizadas y sin compañeros como parte de una medida de prevención por Covid-19 pero también porque el niño rechazaba compartir el espacio con otros niños. Con la intervención y mejora de sus ejecuciones en las actividades lúdicas se le invitó a jugar, en otro horario, con niños de su edad, aceptando al decir sentir ganas de hacer amigos.

Las citas se realizaron durante dos semanas todos los días solamente por 30 minutos. Inicialmente, la psicóloga proponía juegos de mesa en los que pudieran participar al menos dos niños y que fueran muy atractivos para ISRH, por ejemplo: dominó, memorama, lotería de paisajes, etc. La psicóloga otorgaba turnos para que pudiera cada uno elegir un juego. Durante el juego la psicóloga también se incluía e invitaba a los niños a verbalizar la secuencia de sus pasos para lograr ganar el juego. Durante esas dos semanas se observó muy buena disposición para participar y relacionarse con su compañero, razón por la cual, se les proporcionó el mismo horario de regularización. Se integró a ambos en actividades de comprensión lectora motivando a ambos para colaborar como equipo.

Posteriormente se integró a otra compañera del mismo grado a la clase de regularización aumentando paulatinamente el tiempo de convivencia. Después de lograr la adaptación a sus nuevos compañeros, se establecieron una vez por semana juegos físicos con otros 5 compañeros más. Dichos juegos se propusieron con el objetivo de favorecer el factor de regulación y control, por ejemplo: “Canasta revuelta”, “Stop”, “El lobo astuto”, “Simón dice”, “Pato, pato, ganso”, etc. La importancia de este tipo específico de juegos y actividades era subordinar su conducta a las indicaciones de la psicóloga colaborando con sus compañeros para lograr el objetivo durante todos los juegos.

RESULTADOS

Se observa un aumento en las ejecuciones correctas después del programa en todos los factores evaluados (Figura 1). Destacando el factor de programación y control con un aumento del 5% y otros factores relacionados a éste donde se observó un aumento considerable en el porcentaje de ejecuciones correctas: organización secuencial motora (35%), retención visual (34%), retención audio-verbal (15%) y percepción espacial global (23%). La evaluación final fue completada en 75 minutos en una sola sesión.

Al observar la diferencia en las variaciones del puntaje del factor de regulación y control en la Figura 1 (aumento de sólo 5%) respecto a los demás factores relacionados (diferencias mayores) se debe considerar que las características específicas de la tarea de regulación y control en la Evaluación Neuropsicológica Infantil Breve-Puebla influyeron en el puntaje de este factor en la evaluación inicial, al ser la primera tarea que se realizó. El niño mostró mucho interés al inicio (beneficiando su puntaje), sin embargo, a medida que avanzó la evaluación, su interés disminuyó considerablemente. De este modo, se identificaron errores característicos del factor de regulación y control a lo largo de la prueba.

Debido al análisis obtenido de la evaluación inicial, se evaluaron también los errores relacionados al factor de regulación y control en las actividades de cada uno de los factores. Antes de la intervención se observaron 20 errores totales relacionados con regulación y control a lo largo de la prueba, mientras que después de la intervención se observaron 8 errores totales, 60% menos que al inicio (Figura 2).

En la Tabla 6 se muestra la mejoría respecto al tipo de errores cometidos en la evaluación de cada factor antes y después de la intervención. Sobresale que logró organizar mejor la secuencia de sus movimientos, reducir las anticipaciones y que se autorreguló externamente con el objetivo de mejorar su propio desempeño. Se consideraron también los cambios relacionados a su desempeño escolar donde se observó una mejoría considerable pues se evaluó sin ninguna distinción al resto de sus compañeros y se integró completamente a sus actividades (Tabla 7).

También se observó que en sus clases de regularización aceptó formar parte de un grupo pequeño de niños de su edad para realizar actividades académicas y de juego. Tiene una relación estrecha y respetuosa con sus compañeros refiriéndose a ellos como sus amigos. Colabora y coopera durante las actividades con más disposición en tiempo y forma. De acuerdo con los resultados observados se confirmó la hipótesis planteada, la intervención con BOA tipo 3 permitió el desarrollo del factor de regulación y control.

CONCLUSIONES

En la edad preescolar usualmente se asocian diversas dificultades de aprendizaje a padecimientos relacionados con la atención. Diversos estudios se han enfocado en determinar las causas de estas yendo desde la genética, neuromorfología, así como lo social. No obstante, no se ha encontrado una única explicación para este problema. Por otra parte, las propuestas interventivas se han caracterizado por seguir los principios de la psicología funcionalista, que continúa describiendo y tratando las funciones psicológicas aisladamente sin cuestionar la utilidad o impacto real de éstas (Talizina, Solovieva y Quintanar, 2010).

Este programa de intervención tuvo como objetivo, mediante el uso de la BOA tipo 3, el desarrollo de la regulación y control, analizando la historia clínica, los aciertos y especialmente los tipos de errores cometidos durante la evaluación. El análisis sindrómico permitió sistematizar y hacer más evidentes las

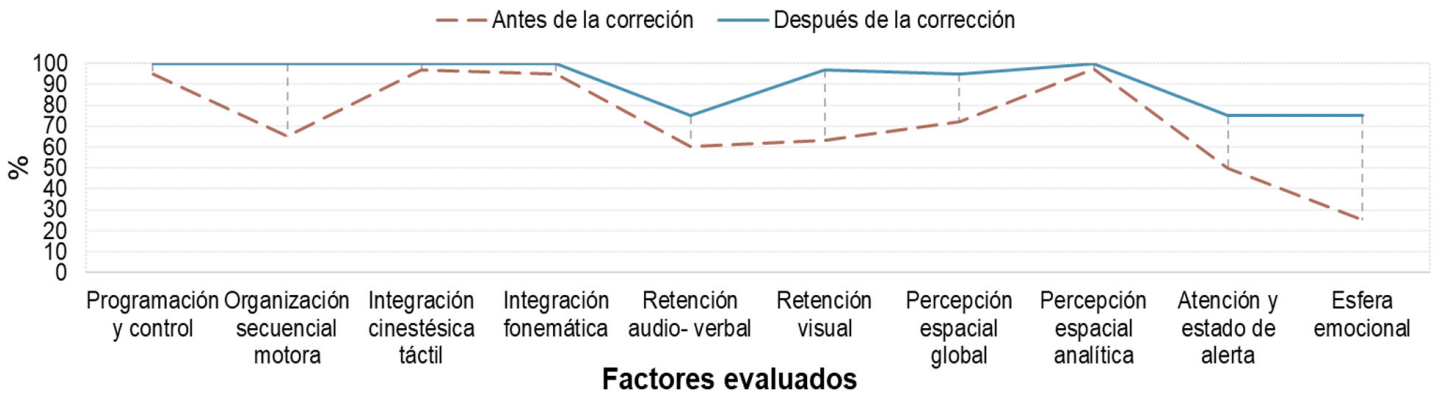


FIGURA 1. Porcentaje de ejecuciones correctas antes y después de la intervención.

FIGURA 2. Errores relacionados a regulación y control en la Evaluación Neuropsicológica Infantil Breve Puebla antes y después de la intervención.

TABLA 6. Errores relacionados al factor de regulación y control en la Evaluación Neuropsicológica Infantil Breve Puebla.

Factores neuropsicologicos evaluados	Errores antes de la intervención		Errores después de la intervención	
Regulación y Control	1	Añadió un golpe	0	N/A
Organización Secuencial Motora	4	Lentificación por falta de motivación (2), anticipación, adición y aceleración del ritmo (2)	1	Anticipación (mejoró con regulación externa)
Integración Cinestésica	0	N/A	0	N/A
Integración Fonemática	1	Anticipación	1	Adición (se reguló externamente para contar correctamente)
Retención Audio-Verbal	2	Pérdida de volumen por dificultades en la organización de información y alteración del orden de las palabras (2)	2	Pérdida de volumen por dificultades en la organización de información
Retención Visual	4	Pérdida de volumen por dificultades en la orgnanización de información (2), pobreza y perdida de rasgos escenciales (2)	1	Pérdida de volumen por dificultades en la organización de información
Integración Espacial Global	6	Pobreza y perdida de rasgos escenciales (2) y lentificación por falta de motivación (4)	1	Adición de un elemento
Integración Espacial Analítica	1	Anticipación	1	Anticipación
Activación Inespecífica General	1	Anticipación y respuesta impulsiva	1	Pérdida rasgo escencial (mejoró con regulación externa)
Total	20		8	

TABLA 7. Desempeño académico antes y después de la intervención.

Antes de la intervención	Después de la intervención
Desde el inicio del ciclo escolar las actividades de ISRH eran seleccionadas y enviadas especialmente para él pues apenas comenzaba su proceso de aprendizaje de la lectoescritura y matemáticas. Las tareas y actividades se caracterizaban por ser más sencillas y en menor volumen que para el resto de sus compañeros. Además, enviaban de manera privada pues el niño se negaba a participar durante la clase. Con base a dichas actividades se realizaron las evaluaciones correspondientes. La maestra sugería continuar trabajando en casa y regularización académica para hacer repasos. Las calificaciones que se le asignaban eran regulares (ocho y nueve) en las evaluaciones.	Al notar una mejoría en su desempeño durante las clases virtuales, la maestra comenzó a enviar las mismas actividades y tareas que tenían el resto de sus compañeros a ISRH, tanto en contenidos como en volumen. Por lo tanto, las evaluaciones también se fueron adecuando de modo que terminó el ciclo escolar con las mismas exigencias académicas que el resto de sus compañeros. También, logró adaptarse a sus clases virtuales de mejor manera pues empezó a participar y aceptar grabar en audio y video sus evidencias de trabajo. Al finalizar el curso la maestra le reconoció sus logros y avances, así como su disposición para participar. Le fue asignada calificación de diez en su boleta oficial.

dificultades de ISRH para regularse y formar motivación en las actividades, así como ubicar su actividad rectora y el plano adecuado para realizar la acción (González-Moreno y Solovieva, 2019; Solovieva y Quintanar, 2020). El programa de intervención se diseñó con base en las ejecuciones y mayores dificultades durante la evaluación. Esto significó un cambio muy importante para el niño pues anteriormente no había sido involucrado o considerado en sus propias actividades de tal manera.

Uno de los beneficios más grandes que tuvo la intervención para el desarrollo de ISRH fue que las actividades sobre el factor neuropsicológico de regulación y control influyeron en la reducción significativa de los errores relacionados a este factor durante la evaluación posterior. Además del uso exitoso de la regulación externa cuando se enfrentó a algunos de estos errores. El programa también benefició el desarrollo de otros factores subyacentes o relacionados a su déficit atencional.

Dentro de los impactos cualitativos se observa un mejor desempeño en actividades escolares, adaptación a situaciones de convivencia con pares, mejor aceptación de la regulación verbal de adultos y considerable reducción de las dificultades para formar motivación y mantenerse concentrado por más tiempo. Así mismo, adquirió más agrado por la actividad gráfica y la lectura de textos narrativos y el análisis de los mismos. Resultando evidente que la evaluación neuropsicológica no debe clasificar o etiquetar con una patología al niño sino ubicar el proceso de desarrollo en el cual se encuentra y ofrecer alternativas tangibles y significativas de intervención (Akhutina, 2008; Solovieva y Quintanar, 2021).

Además, es importante resaltar la significancia de la actividad docente. En México, los planes curriculares no están diseñados para propiciar el desarrollo integral del niño. El manejo inadecuado de contenidos y actividades en la etapa preescolar puede tener como como consecuencia un efecto sistémico producido por un insuficiente desarrollo de la actividad rectora, donde el lenguaje propio de los niños no cumple con su papel de regulatorio, manifestándose también en un bajo nivel motivacional (Bonilla-Sánchez, Solovieva, Méndez-Balbuena y Díaz-Ramírez, 2019; López, Solovieva, Quintanar y García, 2017).

El papel del adulto necesita ser activo, organizado y consciente de las necesidades de desarrollo del niño, especialmente en la docencia pues al mostrar habilidades reflexivas sobre sus acciones, contenidos y verificaciones, los estudiantes imitarán gradualmente esa disposición reflexionando sobre sus aprendizajes o errores (Solovieva y Quintanar, 2020). El proceso de enseñanza-aprendizaje debe organizarse sistémicamente considerando que el adulto representa para el niño un modelo y guía de lo acumulado culturalmente. Expresándose las dificultades de un niño no solamente por defectos del sistema nervioso sino también por condiciones deficientes del medio social (Quintanar y Solovieva, 2020).

Por último, vale la pena reflexionar sobre los retos presentes en el contexto actual ante la emergencia sanitaria, evidenciándose las brechas educativas en la etapa escolar en México, con los esfuerzos por atenderlas obstaculizados enfáticamente. Aunando, los repentinos retos que implica la educación a distancia, que deja a muchos niños vulnerables en su desarrollo (Murillo y Duk, 2020). Es importante que los profesionales de la educación aprovechen este momento de incertidumbre para promover cambios curriculares y prácticas que beneficien realmente el desarrollo neuropsicológico de los infantes.

REFERENCIAS

Akhutina, T. (2008). Neuropsicología de la edad escolar. Una aproximación histórico- cultural. *Acta de Neurológica Colombiana, 24*(2), 17-30.

Bonilla-Sánchez, R., Solovieva, Y., Méndez-Balbuena I. & Díaz-Ramírez, I. (2019). Efectos del juego de roles con elementos simbólicos en el desarrollo neuropsicológico de niños preescolares. *Revista de la Facultad de Medicina, 67*(2), 299-306.

Cabanes-Flores, L., Colunga-Santos, S. & García-Ruíz, J. (2018). La relación funciones ejecutivas- actividad de aprendizaje escolar. *Educación y Sociedad, 16*(3), 39-53.

Giménez-García, L. (2014). Tratamiento cognitivo-conductual de problemas de conducta en un caso de trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes, 1*(1), 79-88.

González-Moreno, C., & Solovieva, Y. (2019). Evaluación de las neoformaciones de la edad preescolar en niños colombianos. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia, 11*(2), 7-44.

López, A., Solovieva, Y., Quintanar, L. & García, M. (2017). Desarrollo de la función reguladora del lenguaje a través del trabajo con cuentos en niños preescolares. *Cuadernos de Neuropsicología Panamerican Journal of Neuropsychology, 11*(3), 209-225.

Luria, A. (1978). *Cerebro y lenguaje*. Fontanella.

Molina, J. & Martínez-González, A. (2015). Eficacia de una intervención computarizada para mejorar la atención en un niño con TDAH. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes,* 2(2), 157-162.

Murillo, J. & Duk, C. (2020). El Covid-19 y las brechas educativas. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 14(1), 11-13.

Rojas-Cervantes, J., Lázaro-García, E., Solovieva, Y. & Quintanar-Rojas, L. (2014). Mecanismos neuropsicológicos de los problemas en el aprendizaje: datos de una muestra mexicana. *Revista de la facultad de medicina, 62*(3), 429- 438.

Orjales-Villar, I. (2007). El tratamiento cognitivo en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH): revisión y nuevas aportaciones. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud, 3*, 19-30.

Pérez, M., Molina, D. & Gómez, M. (2016). La intervención neuropsicológica en el tratamiento interdisciplinar para el TDAH. *Neuropsicología Clínica, 1*(2), 14-29.

Quintanar, L., Bonilla, R., Hernández, A., Sánchez, A. & Solovieva, Y. (2001). La función reguladora del lenguaje en niños con déficit de atención. *Revista*

Latina de Pensamiento y Lenguaje y Neuropsychologia Latina, 9(2), 164-180.

Quintanar, L. & Solovieva, Y. (2006). Métodos de corrección neuropsicológica en preescolares mexicanos con TDA. *Revista de Psicología General, 4*(11), 6-15.

Solovieva, Y. & Quintanar, L. (2017). Desarrollo del pensamiento y la actividad escolar reflexiva. Revista Obutchénie: *Revista de Didática e Psicologia Pedagógica, 1*(2), 356-375.

Solovieva, Y. & Quintanar, L. (2020). Las acciones mentales y el problema de las etapas de su formación: siguiendo a Galperin Y Talízina. *Revista Obutchénie: Revista de Didática e Psicologia Pedagógica, 4*(1), 59-85.

Solovieva, Y. & Bonilla-Sánchez, H. (2008). Corrección neuropsicológica en un escolar con debilidades en la regulación y control. En Solovieva, Y. & Quintanar, L. (Eds.) *Educación neuropsicológica infantil. Métodos prácticos de solución de problemas de aprendizaje en la lectura* (pp. 159-184). Trillas.

Talizina, N. (2009). La teoría de la actividad aplicada a la enseñanza. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Talizina, N., Solovieva, Y. & Quintanar, L. (2010). La aproximación de la actividad en psicología y su relación con el enfoque histórico- cultural. *Novedades educativas, 230*, 4-8.

Vigotsky, L. (1931/1995). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. En *Obras Escogidas, Tomo III.* Madrid, Visor.

© Revista Electrónica de Psicología de la FES Zaragoza-UNAM
Vol. 12, No. 23, enero-junio, 2022, pp. 57-66.

Rehabilitación neuropsicológica a un joven con trastorno por déficit de atención con hiperactividad

Neuropsychological rehabilitation of a young man with Attention Deficit Hyperactivity Disorder

Y. SOLOVIEVA[1]
L. SCHNEIDER-BECKER[2]

RESUMEN: El presente artículo trata sobre los alcances de la rehabilitación neuropsicológica desde la metodología de estudio de caso único. Las bases teóricas del estudio se relacionan con el enfoque neuropsicologico histórico-cultural. La metodología fue utilizada para el caso de un adolescente con el diagnóstico previo del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. El diagnóstico clínico cualitativo pre-tratamiento desde esta perspectiva posibilitó la elaboración de un programa de rehabilitación neuropsicológica individualizado teniendo en cuanta el factor neuropsicológico alterado y su efecto sistémico en la actividad del sujeto. El programa fue elaborado utilizando como base la formación de las acciones mentales por etapas. El presente estudio describe detalladamente los resultados pre y post tratamiento, las distintas fases del programa de rehabilitación, así como varios ejemplos concretos sobre las actividades realizadas durante las sesiones de rehabilitación neuropsicológica. Se discute la utilidad del enfoque histórico-cultural durante la evaluación diagnóstica y la elaboración de un programa de rehabilitación. Se concluye la necesidad de una mayor elaboración y aprobación de programas individuales de rehabilitación para diferentes edades ontogenéticas.

Palabras clave: rehabilitación neuropsicológica, TDAH, estudio de caso, aproximación histórico-cultural, adolescencia.

ABSTRACT: The present article shows achievements of application of program of neuropsychological rehabilitation by methodology of case study. The study was based on historical and cultural approach in neuropsychology. The subject of the study was adolescent patient with diagnosis of attention deficit disorder with hyperactivity. Clinical neuropsychological diagnosis was accomplished according to qualitative methodology and established severe difficulties with mechanism of programming and control. The program for rehabilitation was created and applied during 30 individual sessions. The program was based on formation of mental actions by stages. Examples of fulfilment of tasks during initial and final assessment and during the work with the program are presented. Final assessment pointed out positive progress of the patient. The authors discuss the usefulness of qualitative historical cultural approach for assessment and rehabilitation. The conclusions stress the necessity of further creation and application of concrete programs for rehabilitation in different ontogenetic ages.

Keywords: neuropsychological rehabilitation, ADDH, case study, historical cultural approach, adolescence.

[1]Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de Ciencias para el Desarrollo Humano, Universidad Autónoma de Tlaxcala
[2]Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Autor de correspondencia: aveivolosailuy@gmail.com

Recibido: 05-07-21.
Correcciones: 28-11-2021.
Aceptado: 13-01-22.

INTRODUCCIÓN

El DSM V (American Psychiatric Association, 2014) define el trastorno de déficit de atención con hiperactividad como un trastorno caracterizado por la presencia de un patrón persistente de desatención, hiperactividad o impulsividad el cual se presenta más intensamente que lo observado en personas con similar edad o nivel de desarrollo; estas alteraciones deben interferir con la actividad académica, social y familiar (Téllez Moreno, Giner Bayarri, Moliner Ibáñez & Chilet Chilet, 2013).

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad no tratado en personas adultas puede desencadenar problemas personales, familiares, laborales y sociales. Estos problemas se caracterizan por la falta de auto-organización, baja autoestima, dificultades en el manejo del tiempo y dinero, problemas en relaciones sociales y de pareja, dificultades para trabajar en equipo, posibles problemas en la educación de los propios hijos y dificultades en el tránsito, así como riesgo a adicciones (Neuy-Bartmann, 2011).

Desde la aproximación histórico-cultural la atención es percibida como una función que organiza, direcciona y controla la actividad del sujeto (Solovieva, Machinskaya, Quintanar, Bonilla & Pelayo, 2013). Durante la infancia, la atención se forma inicialmente bajo la influencia de los medios externos que regulan la conducta durante el proceso de comunicación con el adulto (Vigotsky, 1995). Ulteriormente, el control interno atencional se forma a través del proceso de interiorización de los medios externos y la automatización de los mismos (Galperin, 1976).

Desde esta perspectiva durante la rehabilitación neuropsicológica al igual que en la ontogenia se apela al principio de la formación de las acciones mentales por etapas de Galperin (1976), donde inicialmente el paciente recibe la regulación y organización externa del terapeuta, pasando la actividad terapéutica con apoyo de medios externos concretos paulatinamente a un plano interno automatizado.

Desde el punto de vista anatómico, los lóbulos frontales del cerebro (tercer bloque funcional) son centros regulatorios superiores de la conducta (Luria 1969, 1978).

El lóbulo frontal garantiza habilidades cognoscitivas que permiten la anticipación y el establecimiento de metas, el diseño de planes y programas, el inicio de las actividades y de las operaciones mentales, la autorregulación y la monitorización de las tareas, la selección precisa de los comportamientos y las conductas, la flexibilidad en el trabajo cognoscitivo y su organización en el tiempo y en el espacio (Pineda, 2000, Pineda, Ardila, Rosselli, Cadavid, Mancheno & Mejía, 2019). Estas funciones son a la vez garantizadas por la interacción de los lóbulos frontales con estructuras subcorticales que son sistemas de modulación inespecífica (primer bloque funcional) (Solovieva, Machinskaya, Quintanar, Bonilla y Pelayo, 2013). Este componente de activación general inespecífica se relaciona con un sistema de regulación en diferentes niveles:

a) tronco cerebral (formación reticular) – Tálamo – Corteza;
b) hipotálamo (núcleo tuberomamilar) y corteza;
c) cortico-basal (núcleo de Meinert) y ganglios basales – tálamo - corteza,

Cada uno mediado por neurotransmisores específicos respectivamente, tales como: noradrenalina, histamina, acetilcolina y dopamina (Solovieva, Machinskaya, Quintanar, Bonilla & Pelayo, 2013). Las funciones de la corteza pre frontal, como fuente de la atención voluntaria y selectiva, es garantizada por su estrecha relación con estructuras subcorticales basales talámicas que se relacionan con la fuente de motivación, los sistemas sensoriales y los sistemas motores. Estudios fisiológicos describen que personas con inmadurez en el sistema fronto-talámico presentan impulsividad pronunciada, inestabilidad de los programas de acción, dificultades en el cambio de un programa de acción a otro (perseveraciones) y dificultades de auto-control (Solovieva, Machinskaya, Quintanar, Bonilla & Pelayo, 2013). Estas funciones permiten la realización de la actividad voluntaria, la que a la vez permite orientar la atención hacia los estímulos relevantes durante las actividades educativas. El diagnóstico del déficit de atención por sí mismo no incluye las referencias al nivel de las estructuras cerebrales que se encuentren afectadas, ni a los mecanismos funcionales que pueden ser identificados durante la evaluación, lo cual, a su vez, no permite elaborar programar útiles para la superación de las dificultades que tiene los pacientes de distintas edades ontogenéticas (APA, 2014; Solovieva, Machinskaya, Quintanar, Bonilla & Pelayo, 2013; Solovieva, Rivas, Méndez-Balbuena, Machinskaya, Pelayo-Gonzales, 2016; Solovieva, Torrado, Maravilla y Rivas, 2017).

El objetivo del presente estudio consiste en mostrar que en adolescentes con problemas de aprendizaje y con el diagnóstico previo de déficit de atención resulta útil la aplicación de la evaluación neuropsicológica y el análisis sindrómico desde el enfoque histórico-cultural, lo cual conduce a los resultados afectivos del trabajo rehabilitatorio.

MÉTODO

El estudio se realizó desde la perspectiva del modelo neuropsicológico de Luria, en el cual se plantea como unidad de análisis a los “factores”, que son considerados mecanismos cerebrales que subyacen a la “acción”. En la tabla 1 se presenta un esquema que compone la metodología de este estudio, propuesto por Quintanar y Solovieva (2008). En este esquema se clarifica que durante la evaluación neuropsicológica se analizan datos que evidencian el estado funcional positivo o negativo de los factores que se observan en la primera columna. En la segunda columna se menciona la función que aporta el factor para la realización de las acciones escolares, y en la tercera se especifica las zonas cerebrales que pueden estar “relacionadas” con dichos factores.

El primer bloque funcional es responsable de la regulación y activación óptima de la corteza cerebral y la vigilia. Este cumple una función primordial para el adecuado funcionamiento de los distintos factores neuropsicológicos. Este bloque funcional

TABLA 1. Función que aporta cada factor neuropsicológico y las zonas cerebrales relacionadas.

FACTOR	FUNCION DEL FACTOR	ZONA CEREBRAL
Programación y control de la actividad consciente	Garantiza el proceso de ejecución de una tarea de acuerdo al objetivo o regla establecido.	Sectores pre-frontales del hemisferio izquierdo.
Organización secuencial de movimientos y acciones (melodía cinética)	Garantiza el paso fluente de un movimiento a otro, inhibe el eslabón motor anterior para el paso flexible al estabón motor posterior.	Zonas pre-motoras del hemisferio izquierdo.
Integración fonemática (oído fonemático)	Garantiza la diferenciación de los sonidos verbales del idioma dado de acuerdo a las oposiciones fonemáticas.	Zonas temporales del hemisferio izquierdo (o derecho para algunos idiomas).
Análisis y síntesis cinestésicas (integración cinestésico-tactil)	Garantiza la sensibilidad táctil fina, así como la precisión de las posturas y posee; en la articulación del lenguaje garantiza la diferenciación de los sonidos verbales de acuerdo al punto y modo de su pronunciación motora.	Zonas parietales del hemisferio izquierdo.
Retención audio-verbal	Garantiza la estabilidad de las huellas mnésicas (volumen de percepción) en la modalidad audio-verbal en condiciones de interferencia homo y heterogénea.	Zonas temporales medias del hemisferio izquierdo.
Retención visual	Garantiza la estabilidad de las huellas mnésicas (volumen de percepción) en la modalidad visual en condiciones de interferencia homo y heterogénea.	Zonas occipitales.
Receptivo analítico	Garantiza la percepción y producción adecuada de rasgos esenciales y su ubicación y las relaciones espaciales entre los elementos de la situación.	TPO (hemisferio izquierdo).
Receptivo global	Garantiza la percepción y producción adecuada de la forma general, de los aspectos métricos y las proporciones de objetos.	TPO (hemisferio derecho).

Nota: Recuperado de Quintanar & Solovieva 2008, p. 169; Solovieva, Lázaro & Quintanar, 2008, p. 189.

está integrado por estructuras subcorticales, incluyendo además la formación reticular (ascendente y descendente) cuyo funcionamiento regula y modula el estado general del sistema nervioso (Luria, 1981).

Ninguna tarea de evaluación neuropsicológica puede ser realizada con la participación de un factor único. La realización de cada acción exige la participación de diversos factores neuropsicológicos, es decir, de la activación de distintas zonas cerebrales, las cuales constituyen un sistema funcional complejo (Luria, 1969, 1978). La tarea del evaluador, en este caso, es encontrar evidencias clínicas cualitativas acerca del estado funcional del factor que se analiza no en tareas únicas, sino a partir de los datos de toda la evaluación. La alteración funcional de un factor, puede conducir a dificultades o imposibilidad para realizar aquellas acciones escolares o tareas de las pruebas neuropsicológicas que requieren de la participación de dicho factor (Quintanar y Solovieva, 2008).

CORPUS

Sujeto

Se trata de un joven de 18 años que cursa el 6to. semestre de preparatoria en una escuela regular. Como antecedentes familiares se reporta al padre y al hermano con el diagnóstico de Trastorno por Déficit de Atención.

Se describen problemas de aprendizaje desde el primer grado de primaria, reflejados en bajo rendimiento escolar. El joven fue diagnosticado por el pediatra con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) medicándolo con atomoxetina (Strattera), la cual incrementa la cantidad de noradrenalina en el cerebro. La noradrenalina incrementa la atención y disminuye la impulsividad e hiperactividad.

El paciente refiere el consumo de sustancias (PVC) a los 16 años en tres ocasiones, por lo que consultó con un psiquiatra, quien le realizó un electroencefalograma y le recetó Fluoxetina (Prozac) durante 3 meses. Este es un antidepresivo de la clase inhibidor selectivo de la receptación de serotonina.

En la entrevista neuropsicológica inicial reporta el joven dificultades para mantener la concentración, bajo rendimiento académico y poca motivación hacia la actividad escolar.

Procedimiento

La evaluación neuropsicológica comenzó con una entrevista inicial, posteriormente se realizaron cuatro sesiones individuales de evaluación de una hora de duración cada una. Una vez obtenidos los resultados se realizó el análisis cualitativo de los mismos y se identificó el mecanismos primario alterado que se encuentra en la base de las dificultades del paciente. Ulteriormente se realizó la elaboración del programa

personalizado de rehabilitación neuropsicológica. El programa de rehabilitación constó de una etapa preliminar y tres etapas de trabajo propiamente neuropsicológico. Se trabajó durante 30 sesiones, una hora por sesión en un lapso de 3 meses. El formato general de cada sesión contempló el saludo inicial, conversación sobre las tareas, el desarrollo de las mismas y finalmente, comentarios sobre las dificultades y avances obtenidos durante la sesión.

Posterior al programa de rehabilitación, se realizó una segunda evaluación que permitió una comparación del desempeño pre y post tratamiento para determinar los efectos del mismo. La primera y la segunda evaluación se realizaron por un psicólogo distinto al que realizó la aplicación del programa de rehabilitación con el objetivo de garantizar mayor objetividad de los logros del programa de evaluación.

El procedimiento concluyó con la entrega de resultados por escrito al paciente y a sus padres, con una conversación informativa y las sugerencias u observaciones sobre el proceso de rehabilitación.

Material de Evaluación

Los instrumentos de evaluación utilizados pre y post tratamiento fueron los siguientes:

- *Evaluación Neuropsicológica Breve Para Adultos de Quintanar y Solovieva (2013),* instrumento elaborado a partir de la propuesta metodológica de la escuela neuropsicológica de Luria (1974, 1977). Este permite explorar el funcionamiento de los mecanismos funcionales cerebrales como factores neuropsicológicos, tales como análisis y síntesis cinestésica, organización cinética de las acciones y movimientos, oído fonemático, retención audio-verbal, retención visual, análisis y síntesis espaciales global y analítica, así como el factor de regulación y control.
- *Evaluación Neuropsicológica de la Actividad Gráfica y la formación de la Imagen Objetal de Quintanar y Solovieva (2019).* Este protocolo tiene por objetivo evaluar las variables cualitativas del desarrollo de la actividad gráfica, también se puede utilizar para determinar el grado de formación de las imágenes mentales. Para la valoración de las ejecuciones se seleccionaron los criterios correspondientes a: riqueza, calidad, ubicación espacial, tamaño y proporción. Criterios relacionados con los diferentes mecanismos relacionados con la actividad gráfica en nivel de sistema funcional, como los son las habilidades visuo-espaciales, atencionales, conceptuales, memoria visual, habilidades de planeamiento motor y el control del movimiento.
- *Evaluación de Éxito Escolar en Adolescentes de Solovieva y Quintanar (2018).* Este instrumento sirve para identificar posibles problemas de aprendizaje en alumnos del nivel secundaria y preparatoria, para lo cual se evalúa el nivel de preparación del joven en distintas áreas académicas, tales como la solución de problemas matemáticos, la comprensión de textos, la ortografía, el razonamiento lógico deductivo, etc. Se explora, además, el grado de interés hacia los estudios escolares, así como los conocimientos y habilidades generales y particulares del adolescente.
- *Evaluación de la Actividad Intelectual en Adultos y Adolescentes (Solovieva y Quintanar, 2018)* evalúa la capacidad de identificar el significado y el sentido de cuadros artísticos y textos literarios como de tareas intelectuales con el contenido afectivo-emocional y comunicativo; a través de este instrumento se establece la comunicación con el paciente y se verifica su posibilidad para incluirse en las tareas cognitivas a nivel perceptivo y lógico-verbal.

Para la interpretación de resultados de estos instrumentos cualitativos de evaluación es necesario realizar un análisis sobre del tipo de error observado en las distintas tareas. El tipo de error observado de forma sistémica da indicios sobre el mecanismo neuropsicológico afectado. Algunos tipos de errores son por ejemplo: la simplificación, la perseveración, la omisión, etc.

RESULTADOS PRE-TRATAMIENTO

Durante la evaluación neuropsicológica pre-tratamiento se observan severas dificultades para planear y organizar la actividad propia, lo cual refleja el déficit del factor de **regulación y control**. Las dificultades se manifestaron en la imposibildiad para darse cuenta de los errores, para corregirlos de manera independiente o para preguntar sobre la posibilidad de realizar las tareas al psicólogo. Se observaron los errores típicos a lo largo de realización de los protocólos de evaluación. Estos errores fueron: las simplificaciones y la pérdida de objetivo y las perseveraciones (repeticiones estancadas de los estímulos gráfico-visuales, verbales orales y escritos y motores).

Durante todas las ejecuciones se observan tendencias a simplificar las tareas complejas. Por ejemplo, en la tarea de copia de una casa en tres dimensiones, la perspectiva está ausente (ver imagen 1); en la tarea de organización secuencial de movimientos se observan perseveraciones y pérdida de la secuencia (ver imagen 2). En la tarea de reproducción de ritmos, los golpes que realizaba el paciente eran azarosos y no corresponden a los estímulos solicitados.

En la escritura, se observan repeticiones de palabras y errores de sustitución de algunas consonantes. Algunas letras carecen de rasgos diferenciales y en ocasiones la escritura no es legible. En la lectura, el joven no logra acceder al significado de los textos.

En las respuestas de tareas matemáticas se observa impulsividad y errores que el paciente no logra verificar por sí mismo. Esta situación se presenta a nivel oral y escrito. Todos los demás mecanismos funcionales de trabajo cerebral se encontraban en el estado adecuado.

La debilidad funcional en la regulación y control de la propia actividad se ve reflejada en dificultades relacionadas a la organización del plan para llegar a la solución de cualquier tarea que resulte compleja. Estas tareas no eran accesibles al paciente, lo cual perjudicaba la realización de las actividades intelectuales complejas, tales como resolución de problemas matemáticos y comprensión lectora y producción de textos literarios e informativos. Cabe mencionar que el joven no

mostraba actitud crítica suficiente hacia sus propias dificultades y hacía la necesidad comunicativa.

Programa de Rehabilitación Neuropsicológica

Con el objetivo de favorecer el desempeño del mecanismo de regulación y control, se dividió el Programa de Rehabilitación en tres etapas. Cada etapa fue dividida en 10 sesiones y posee sus objetivos específicos.

Etapas:

1. Favorecer al desarrollo del mecanismo de regulación y control, a través de la formación de la planificación, estrategia y verificación de la actividad.
2. Introducir las bases para la comprensión y el análisis de textos, así como fortalecer la habilidad de aspectos matemáticos y resolución de problemas.
3. Fortalecer el desempeño de actividad intelectual compleja que se requeire para la realización de los estudios escolares.

Desarrollo del Programa

Etapa Preliminar

Objetivo: Realizar una plática informativa con el paciente y los padres para tomar acuerdos sobre los objetivos del programa, la duración del proceso y de cada sesión, así como de los derechos y responsabilidades del paciente, los familiares como del terapeuta.

A continuación se exponen los objetivos de las distintas etapas del proceso de la rehabilitación y algunos ejemplos concretos de las tareas realizadas durante las sesiones.

Etapa 1

Objetivo: Favorecer el desarrollo del mecanismo de regulación y control, a través de la formación de la planificación, estrategia y verificación de la actividad.

a. Batalla Naval

Objetivo: Favorecer la creación de estrategias de acuerdo a las reglas y fortalecer la orientación espacial y la atención.

Tarea: Cada jugador coloca sus barcos en las casillas del tablero (cada jugador tiene su propio tablero). El tablero de un jugador no puede ser visto por el otro jugador. Al inicio el jugador dice las coordenadas a la cual desea atacar (una letra entre la A y H; un número entre el 1 y 9). Si en las coordenadas se encuentra un barco o parte de él, entonces el barco recibe el daño y el jugador da una nueva coordenada. Si en las coordenadas no se encuentra un barco, entonces el otro jugador dice “agua” y habrá fallado el tiro. Cuando un barco ha recibido un daño en cada casilla que ocupa, entonces el barco se habrá hundido. El otro jugador debe decir “barco hundido”. Todas las coordenadas se marcan en el tablero, para que no se repitan. Gana el jugador que hunda primero los 8 barcos de su enemigo.

Base Orientadora de la Acción (BOA): Se le explica al paciente las reglas del juego, así como las estrategias que debe tener en cuenta para ganar. Luego se solicita al joven que realice su propia tarjeta de orientación en base a la información previamente dada. Se orienta la actividad del paciente dependiendo de las dificultades que presente durante la elaboración de la tarjeta así como durante el juego.

Material: Juego de Batalla naval. Lápiz. Papel.

b. Orientación en Mapas

Objetivo: Desarrolla la habilidad para seguir reglas y establecer un orden de pasos para el cumplimiento de la tarea.

Tarea: Se le presenta al paciente una lámina-mapa que contiene caminos o rutas con diferentes estaciones, así como una tarjeta modelo donde están escritas las especificaciones de la ruta a seguir para llegar a cierto destino desde determinado punto de salida. Por ejemplo: dos cuadras derecho, luego gira a la izquierda, etc.

BOA: El terapeuta explica la tarea, donde el paciente debe seguir el orden que señala la tarjeta. El terapeuta supervisará constantemente la ejecución, a modo que no se pierda en los pasos. Para complejizar la actividad, posteriormente se le solicitará que identifique ciertos puntos del mapa y cree el mismo la tarjeta guía para llegar a la meta, de forma que el evaluador pueda llegar a la meta siguiendo sus instrucciones. Se verifica la tarea de forma conjunta.

Material: Tarjetas modelo. Lámina de trabajo (mapa de metro o carreteras). Lápiz. Hoja.

Etapa 2

Objetivo: Favorecer las bases para la comprensión y el análisis de textos, así como fortalecer la habilidad de aspectos matemáticos y resolución de problemas.

a. Cuarto Excluido

Objetivo: Favorecer la categorización semántica.

Tarea: Se le presenta al paciente tarjetas con distintas imágenes de objetos que pertenecen a un campo semántico, conjuntamente con una imagen que no. Ejemplo: cuchara, vaso, plato, jabón. En este caso la última imagen no pertenece al campo semántico. La tarea se va complejizando, utilizando categorías semánticas más complejas.

BOA: Se realiza en conjunto con el terapeuta el análisis de las características de dichos objetos en base a las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las características de estos objetos? ¿Para qué se utiliza cada objeto? ¿Cuál es el objeto que no corresponde a este grupo? ¿Por qué?, etc. El terapeuta guía constantemente este análisis y explica cada punto dependiendo las dificultades que presente el joven.

Material: Tarjetas con imágenes de distintos campos semánticos.

b. Texto Breve

Objetivo: Favorecer la retención de elementos audio-verbales y la atención.

Tarea: El terapeuta lee un texto para realizar en forma conjunta con el paciente el análisis del mismo.

BOA: Antes de iniciar la lectura del cuento, el terapeuta realiza de forma conjunta con el paciente la tarjeta de orientación de análisis de textos que contengan las siguientes preguntas: ¿cuáles fueron los personajes?, ¿quién es el protagonista?, ¿cuál fue el contexto?, ¿dónde sucedió?, ¿de qué trato el texto?, ¿qué sucedió primero?, ¿qué sucedió al final?, ¿qué nos enseña el texto?, ¿causas?, ¿posibles consecuencias?, ¿qué implicaciones afectivas presentaba?, ¿te agradó el texto?, ¿por qué?, ¿qué le cambiarías?, ¿cómo se podría cambiar el final?. Tras realizar la tarjeta de orientación, el terapeuta lee el texto, y posteriormente se le solicita al paciente que conteste las preguntas previamente formuladas. El terapeuta guía la actividad en todo momento.

Material: Texto. Hoja. Lápiz. Tarjeta de orientación.

Etapa 3

Objetivo: Fortalecer el desempeño de actividad intelectual compleja.

a. Elaboración de Texto

Objetivo: Facilitar la elaboración de textos.

Tarea: Se solicita al paciente que en base al texto analizado previamente (biografía de su artista preferido) intente elaborar un texto propio. Posteriormente se le solicita que elabore otro texto a partir de un tema conocido.

BOA: Inicialmente se realiza de forma conjunta una tarjeta de orientación para la elaboración de textos que incluirá los siguientes pasos: a. Escribir el tema. b. Realizar el plan, que consiste en elaborar oraciones sobre lo que queremos decir. c. Elaborar el texto. d. Comparar el resultado con el objetivo y el tema del texto. e. Verificar y corregir errores en caso que sea necesario. Posteriormente se le solicita al paciente que en base a la tarjeta de orientación realizada, elabore un texto con la información que recuerda de la biografía del su artista favorito (una variante podría ser que escoja otro tema). El terapeuta orienta y verifica de forma constante la actividad.

Material: Tarjeta de orientación. Lápiz. Papel.

b. Actividad Intelectual

Objetivo: Fortalecer la actividad intelectual compleja en el plano perceptivo.

Tarea: Presentar al paciente una secuencia de fichas en el plano perceptivo-materializado, donde tiene que identificar en base a una lógica cual es el cuarto componente faltante. Ejemplo: redondo, redondo con triángulo, cuadrado, ¿?.

BOA: El terapeuta guía la actividad del paciente con la finalidad de orientar el análisis y encontrar las respuestas con la siguiente instrucción: “Aquí tenemos tres figuras, pero hace falta la cuarte figura; quiero que la construyas por favor. La cuarta figura tiene que ser diferente de la tercer, así como la segunda es diferente que la primera”. Y a través de las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las características de los objetos?, ¿en qué se parecen y en qué son diferentes?, ¿cuál es la base de la cuarta figura? El terapeuta orienta y verifica de forma constante la actividad.

Material: Secuencia de fichas con distintas figuras geométricas.

Observación: Las tareas pueden ser repetidas a lo largo de las sesiones en la medida necesaria para su interiorización.

RESULTADOS POST-TRATAMIENTO

Para la evaluación post-tratamiento se valoró el mecanismo neuropsicológico alterado de regulación y control. Además se evaluaron actividades intelectuales complejas, así como tareas de lectura, escritura y cálculo.

En la tarea de copia de la casa, en la evaluación inicial el joven no le dio profundidad a la figura por la falta de planificación de la tarea. Sin embargo, en la evaluación posterior al tratamiento logró dibujar la casa con profundidad, observándose la planificación y aplicación de estrategias para la copia (ver imagen 1).

En la evaluación inicial el joven no podía seguir la secuencia gráfica sin levantar la pluma, debido a cierta impulsividad y a las dificultades para mantener las reglas de trabajo (ver imagen 2). Tras el tratamiento logró realizar la secuencia gráfica sin levantar la pluma del papel evidenciando una actividad totalmente organizada.

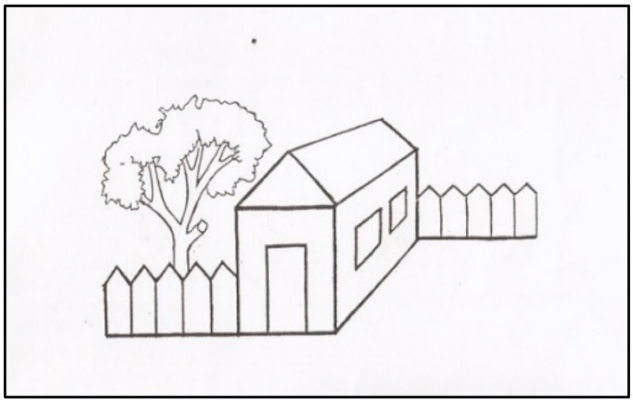
TABLA 2. Tarea de comprensión de oraciones.

Hoy desayuné después de leer el periódico. ¿Que hice primero?	**A Pedro lo golpeó Juan. ¿Quién golpeó a quién?**	**María es más alta que Ana pero más baja que Lupe. ¿Quién es la más alta?, ¿Quién es la más baja?**
Pre-Tratamiento ¿Desayunar?	**Pre-Tratamiento** Pedro a Juan.	**Pre-Tratamiento** Tras repetición accede.
Post-Tratamiento Leer el periódico.	**Post-Tratamiento** Juan a Pedro.	**Post-Tratamiento** Lupe. Ana.

Nota: Evaluación Neuropsicológica Breve Para Adultos de Quintanar y Solovieva (2009).

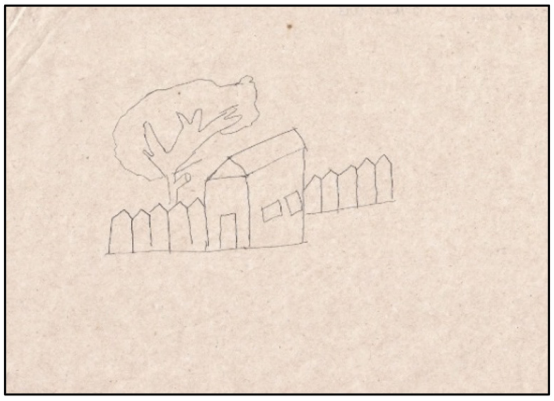
IMAGEN 1. Copia de la Casa.

Modelo



Nota: Recuperado de Evaluación Neuropsicológica Breve Para Adultos de Quintanar y Solovieva (2009).

Copia Pre-tratamiento



Copia Post-tratamiento

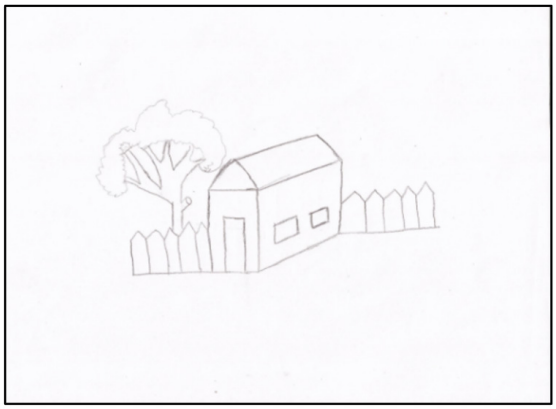
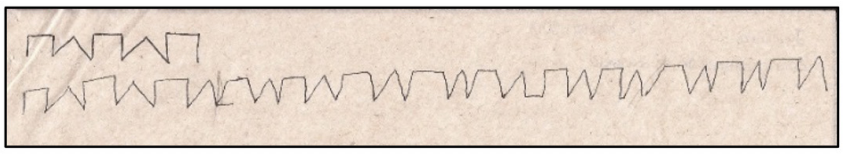


IMAGEN 2. Tarea de Secuencia Grafica.

Modelo

Nota: Recuperado de Evaluación Neuropsicológica Breve Para Adultos de Quintanar y Solovieva (2009).

Copia Pre-tratamiento



Copia Post-tratamiento

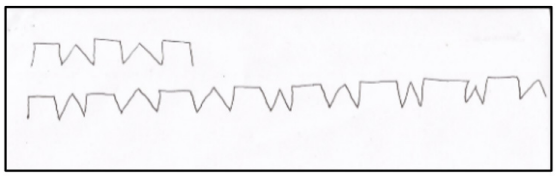


TABLA 3. Tarea de Comprensión de Texto.

Texto: EL RAYO.

En un día de tormenta, un prelado cristiano se encontraba en su catedral, y una mujer atea penetró a la iglesia y acercándose a él, le dijo: "No soy cristiana. ¿Podré salvarme de la llama infernal?". Y el prelado estuvo viendo a la mujer, y le respondió: "No, solo existe redención para los que han sido bautizados con el alma y con agua bendita". Y al terminar de expresar esto el prelado, cayó del cielo un rayo sobre la catedral, y en un momento toda la iglesia ardía en llamas. Y los varones de la ciudad llegaron corriendo y sacaron a la mujer, pero el prelado se extinguió preso del fuego.

	¿De qué trata el texto?
Pre-Tratamiento	Había una mujer que era cristiana. Pero se arrepintió por una desgracia. Tuvo una experiencia mala al caerle un rayo en la iglesia. Ella lo tomó como una señal para darse cuenta que estaba equivocada.
Post-Tratamiento	En una noche un padre se encontraba en su catedral. Llegó una mujer atea y le preguntó si ella iba ir al cielo. El padre le dijo que no se irán aquellos que no fueron bautizados. Cayó un rayo y la iglesia y el padre se quemaron. La mujer se salvó.

Nota: Evaluación de la Actividad Intelectual en Pacientes con Daño Cerebral de Solovieva, Chávez, Flores y Rentería (1998).

DISCUSIÓN

Durante el análisis del mecanismo neuropsicológico de **regulación y control** de la actividad, que implica la comprensión del objetivo de la tarea, el desarrollo de un plan estratégico que le permita alcanzarlo y la verificación de esta actividad, se observó mejoras con respecto a la evaluación previa a la intervención neuropsicológica.

Cabe mencionar que los avances encontrados en nuestra investigación ejercieron un efecto sistémico en otras actividades. Tal no es el caso de la utilización de los programas de entrenamiento cognitivo, puesto que no se observan evidencias sobre la generalización de las mejoras cognitivas a otras actividades (Fernández-Daza, 2019), adaptándose de esta manera poco al contexto educativo (Ramos & de Melo, 2016).

En nuestro tratamiento se observa el efecto sistémico de las mejoras del factor de regulación y control claramente en la escritura y el cálculo. Los errores típicos, relacionados con la debilidad funcional de este mecanismo se han disminuido. Se trata de errores, tales como simplificaciones, perseveraciones y pérdida del objetivo en las tareas de todas las modalidades: motoras, perceptivo-visuales y verbales orales y escritas (Ochoa & Quintanar, 2018).

En la **escritura** se reflejaron mejoras en la ortografía, especialmente en la colocación de acentos. El joven comenzó a organizar mejor su pensamiento, reflejándose esto en mejoras de la redacción en la escritura espontánea.

La **lectura** se inclinó a ser más pausada, respetando los signos y puntos ortográficos. También se evidenciaron mejoras significativas en la compresión de estructuras gramaticales complejas y en la comprensión de textos literarios, donde el mensaje tiende a encontrarse implícito (Tabla 2 y 3). El paciente accede a la comprensión de refranes y textos artísticos en prosa y poesía, lo cual no se observó en la evaluación inicial.
Existe una correlación clara entre las habilidades académicas de lectura y escritura y el proceso neuropsicológico de la atención, en niños con TDAH influye esto significativamente en el aprendizaje escolar (Montoya Londoño, Varela Cifuenes & Dussan Lubert, 2012).

También se reflejaron mejoras importantes en el **cálculo**. En la evaluación final el joven pudo realizar operaciones matemáticas de suma, resta, multiplicación y división de forma adecuada en el plano perceptivo. Además, es capaz de resolver problemas matemáticos que requieren de dos o tres pasos para su resolución. Esto refleja mayor atención en el análisis de los datos de los problemas.

En cuanto a las **actividades intelectuales complejas** se observó que el joven posee mejores estrategias para la resolución de diversos problemas de razonamiento y accede con mayor facilidad a la comprensión del sentido de textos y refranes.

Otros estudios afirman diferencias estadísticamente significativas entre niños y jóvenes con TDAH y un grupo control en habilidades cognitivas como: la velocidad de procesamiento psicomotor y lector, la atención selectiva, la inhibición cognitiva, la capacidad de concentración y la resistencia a la interferencia (Piñón, A. & Cols., 2019), reflejando la importancia de la intervención neuropsicológica con efecto cognitivo sistémico.

Tras el tratamiento neuropsicológico propuesto se observa la mejora del factor de **regulación y control.** Esto se refleja en la habilidad del joven en el seguimiento de un plan, la elaboración de una estrategia y la verificación de la actividad. Además, se observa mayor flexibilidad mental para la resolución de diversos problemas. El joven presenta un rendimiento cognitivo más estable, lo cual se manifiesta en la reducción de los errores de simplificación, la *pérdida de objetivo y* las perseveraciones. El programa de intervención neuropsicológica alcanzó los objetivos propuestos, es decir, en la actualidad el paciente es capaz de organizar un plan para llegar a la solución de diversas tareas complejas; además, logra solucionar

problemas matemáticos semi-complejos y alcanza la comprensión lectora de textos literarios. El joven posee la habilidad de realizar actividades intelectuales complejas sugiriendo diversas alternativas para la resolución. Los logros alcanzados concuerdan con los resultados de otros estudios previos que mostraron la eficacia de la elaboración de programas de tratamiento a partir del enfoque neuropsicológico cualitativo (Solovieva & Quintanar, 2017; Campos, Solovieva y Machinskaya, 2019).

El análisis sindrómico desde la perspectiva histórico-cultural de Luria permitió realizar un diagnóstico preciso y posibilitó establecer una propuesta de rehabilitación neuropsicológica efectiva que se vio reflejada en mejoras en toda la actividad del sujeto (Solovieva & Quintanar, 2018 a, b).

CONCLUSIÓN

Se concluye que la aproximación neuropsicológica histórico-cultural que se basa en el análisis sindrómico de las dificultades de aprendizaje desde le punto de vista del mecanismos funcional cerebral que se encuentra en la base de estas, permite diseñar y aplicar programas de rehabilitación neuropsicológica en pacientes adolescentes, obteniendo resultados positivos de forma sistémica en el desempeño de distintas habilidades académicas.

Se resalta la necesidad de continuar con la obtención de evidencias de los resultados de programas concretos de tratamientos en pacientes de diferentes edades ontogenéticas.

REFERENCIAS

American Psychiatric Association (2014). *Guía de Consulta de los Criterios Diagnósticos del DSM-5.* Washington, DC: Amarican Psychiatrie Publishing.

Campos, D., Solovieva, Yu. y Machinskaya, R. (2019). Rehabilitación de un niño con daño cerebral en el hemisferio derecho y cerebelo por evento cerebrovascular. Revista de Psicología y Ciencias de Comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales. 10 (2): 114-144. DOI 10.29059/rpcc.20191126-95.

Fernández-Daza Martha (2019). Rehabilitación neuropsicológica en niños con TDAH. ¿Qué dice la evidencia sobre el entrenamiento neurocognitivo? Rev. Guillermo Ockham vol.17 no.1 Cali. DOI: 10.21500/22563202.3958

Galperin, P. (1976). Introducción a la Psicología. Moscú: Universidad Estatal de Moscú.

Luria, A. R. (1978). Cerebro en Acción. Barcelona: Fontanela.

Luria, A. R. (1969). Las Funciones Corticales Superiores en el Hombre. Rusia: Universidad Estatal de Moscú.

Luria, A. R. (1981). Fundamentos de neuropsicología. Sao Paolo: Universidad de San Paulo.

Montoya Londoño, D. M.; Varela Cifuentes, V. & Dussan Lubert, C. (2012). Correlación entre las habilidades académicas de lectura y escritura y el desempeño neuropsicológico en una muestra de niños y niñas con TDAH de la ciudad de Manizales. Psicología desde el Caribe, vol. 29, núm. 2, mayo-agosto, 2012, pp. 305-329. Universidad del Norte. Barranquilla, Colombia.

Neuy-Bartmann, A. (2011). *ADHS im Erwachsenenalter*. Alemania: ADHS Deutschland. http://www.adhs-deutschland.de/Home/ADHS/Erwachsene/ADHS-im-Erwachsenenalter.aspx

Ochoa, M. F. & Quintanar, L. (2018). Effects of neuropsychological intervention in a child with functional deficit in programming and control. Kn Life Sciences. The Fifth International Luria Memorial Congress. “Lurian Approach in International Psychological Science”. Volume 2018: 660-671. DOI 10.18502/kls.v4i8.3324

Pineda, D., Ardila, A., Rosselli M., Cadavid, C., Mancheno, S. & Mejia, S. (1998). *Executive Dysfunctions in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. International Journal of Neuroscience, 96:3-4, 177-196.

Pineda, D. (2000). *La función ejecutiva y sus trastornos.* Rev Neurol. 30 (08):764-768

Piñón, A., Carballido, E., Vázquez, E., Fernandes, S., Gutiérrez, O. & Spuch, C. (2019). Rendimiento neuropsicológico de niños y niñas con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Cuadernos de Neuropsicología / Panamerican Journal of Neuropsychology, vol. 13, núm. 1, 2019, -, pp. 116-131. Centro de Estudios Académicos en Neuropsicología. Rancagua, Chile.

Quintanar, Rojas, L. & Solovieva, Y. (2013). *Evaluación neuropsicológica breve para Adultos*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Quintanar, Rojas, L. & Solovieva, Y. (2008). *Aproximación histórico-cultural: fundamentos teórico-metodológicos.* En: Eslava-Cobos J., Mejía L., Quintanar L. & Solovieva Y. Los trastornos de aprendizaje: perspectivas neuropsicologías. Textos de neuropsicología Latinoamericana. Tomo 1. (pp. 145-182). Colombia: Magisterio.

Quintanar Rojas, L. & Solovieva, Y. (2019). *Evaluación neuropsicológica de la actividad gráfica y la formación de la imagen objetal.* En: Evaluación neuropsicológgica de al edad preescolar. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Ramos, D. K., & de Melo, H. M. (2016). Jogos digitais e desenvolvimento cognitivo: um estudo com crianças do Ensino Fundamental. *Neuropsicologia Latinoamericana*, 8(3), 22-32.

Solovieva, Y., Machinskaya, R., Quintanar Rojas, L., Bonilla Sánchez, Ma. R., Pelayo González, H. (2013). Neuropsicología y electrofisiología del TDA en la edad Preescolar. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Solovieva, Y., Lázaro, E. & Quintanar, L. (2008). *Aproximación histórico-cultural: evaluación de los trastornos del aprendizaje.* En: Eslava-Cobos J., Mejía L., Quintanar L. & Solovieva Y. Los trastornos de aprendizaje: perspectivas neuropsicologías. Textos de neuropsicología Latinoamericana. Tomo 1. (pp. 182-226). Bogotá: Magisterio.

Solovieva, Yu. & Quintanar, L. (2017). Qualitative Neuropsychological Assessment of Children with Attention déficit Disorder. British Journal of Education, Society and Behavioural Science. 20 (4): 1-14, DOI: 10.9734/BJESBS/2017/32084

Solovieva, Yu., Rivas, X., Méndez-Balbuena, I., Machinskaya, R. Pelayo-Gonzales, H. (2016). Neuropsychology and electroencephalography to study attention deficit hyperactivity disorder Rev. Fac. Med.64 (3): 427-434.

Solovieva, Yu., Torrado, O., Maravilla, L. y Rivas, X. (2017). Análisis neuropsicológico diferencial en dos casos diagnosticados con TDAH. Informes psicológicos. 17 (1): 121-141.

Solovieva, Yu. & Quintanar, L. (2018 a). Luria's Syndrome for Neuropsychological Rehabilitation of Adolescents. Fifth International Luria Memorial Congress (Lurian Approach in International Psychological Science), KnE Life Scieces, 825-836. DOI 10.18502/85.

Solovieva, Yu. & Quintanar, L. (2018 b). Luria's síndrome analysis for neuropsychological assessment and rehabilitation. Psychology in Russia. State of the Art. 11 (2): 81-99. doi: 10.11621/pir.2018.0207

Téllez Moreno, R., Giner Bayarri, P., Moliner Ibáñez, J. & Chilet Chilet R. (Febrero, 2013). *El trastorno por déficit atencional con/sin hiperactividad (TDAH). Discrepancias en el diagnóstico clínico y neurofisiológico, en función de ser familias con hijo único o familias de varios hermanos.* 14º Congreso Virtual de Psiquiatria.com. Interpsiquis 2013. www.interpsiquis.com.

Vygotsky, Lev S. (1995). Pensamiento y Lenguaje. Buenos Aires: Ediciones Fausto.

Solovieva, Yu. & Quintanar, L. (2017). Qualitative Neuropsychological Assessment of Children with Attention déficit Disorder. British Journal of Education, Society and Behavioural Science. 20 (4): 1-14, DOI: 10.9734/BJESBS/2017/3208

© Revista Electrónica de Psicología de la FES Zaragoza-UNAM
Vol. 12, No. 23, enero-junio, 2022, pp. 67.

NECROLOGÍA

Janna M. Glozman
(1940-2022)

Y. SOLOVIEVA[a]
L. QUINTANAR R.[b]

La Facultad de Psicología de la Universidad estatal de Moscú M.V. Lomonosov informa que, el día 4 de marzo del 2022, después de una larga y grave enfermedad, ha fallecido la científica reconocida mundialmente, profesora y doctora en ciencias, colaboradora honorífica de la Universidad de Moscú y del Laboratorio de Neuropsicología de la misma Universidad, *Janna Markovna Glozman*.

Janna Glozman trabajó en la Facultad de Psicología desde el año 1970. El círculo de sus intereses científicos fue muy amplio: neuropsicología, neurolingüística, neuropsicología infantil, neuropsicología de la tercera edad y neuropsicología de la comunicación.

Janna Glozman fue autor y editor de más de 400 trabajos científicos (entre ellos, 49 libros), publicados en el idioma ruso, inglés, español y portugués. En el año 2020 en la ciudad de Ekaterinburgo inauguró la revista Internacional *Lurian Journal*, cuyo iniciador, fundador y Editor Principal fue Janna Glozman, logrando la participación de personalidades reconocidas a nivel internacional con sus aportaciones.

Janna Glozman fue premiada por varias Instituciones Internacionales, entre ellas, con la medalla de la Academia de Krakovia (Polonia) por la aportación en el ámbito de la rehabilitación. En la ciudad de Moscú fundó el *Centro A.R. Luria* que atiende a niños con problemas en el desarrollo y en el aprendizaje. En la ciudad de Sao Paolo Brasil, Janna Glozman colaboró de forma estrecha para promover la organización de la rehabilitación neuropsicológica infantil en el centro SINAPSI.

Gracias a la labor incansable de Janna Glozman, los contactos entre los psicólogos y neuropsicólogos de Rusia y de otros países, se han fortalecido. Janna Glozman organizó todas las Conferencias Internacionales dedicadas al aniversario del nacimiento de A.R. Luria, realizados en 2002, 2007 y 2012 en Moscú y en 2017 en Ekaterinburgo. Indudablemente, su energía y entrega hicieron posible estas Conferencias Internacionales. Su gran labor continuó durante la pandemia. En el año 2020 Janna Glozman dirigió el Comité de Programa de la escuela de verano científico de A.R. Luria (Ekaterinburgo, agosto del 2020). En ese mismo año dirigió el I Simposio International sobre psicología histórico-cultural (Novosibirsk, noviembre 2019). Además, fue vicepresidenta del Comité de Programa de la III Conferencia Internacional «Cognitive Neuroscience, 2020».

El nombre de Janna Glozman es cercano a muchos psicólogos y neuropsicólogos en México, quienes tuvieron la fortuna de estar presentes en sus exposiciones y conferencias en las ciudades de Puebla y México. La última brillante participación de Janna Markova en México se realizó durante la pandemia en modalidad online durante el IX Seminario Internacional de Psicología Histórico-Cultural en noviembre del 2020, organizado por la Academia Internacional de Estudios Histórico-Culturales.

Janna Glozman fue un ejemplo de vivacidad y energía, compartida con colegas, amigos y familiares. Es un ejemplo de entrega a la ciencia que no conoce fronteras ni nacionalidades y que logra superar los conflictos políticos. Los que tuvieron la suerte de conocer y convivir con Janna Glozman, se quedan con un sentimiento de admiración y agradecimiento a la vida por brindar la oportunidad de estar cerca de una gran personalidad. ¡A todos nos hacen falta estas Personalidades que nos ilustran en todo momento y nos arropan en tiempos de crisis, muchas gracias Janna Markovna!

Facultad de Psicología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de Ciencias para el Desarrollo Humano, Universidad Autónoma de Tlaxcala.
E-mail: [a]aveivolosailuy@gmail.com; [b]ranatniuq@icloud.com