

José Alonso Aguilar-Valera [1]

Carmen Moreno Medina [1]

Habilidades previas para el cálculo y para la escritura, y vocabulario receptivo en niños de seis años con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH).

Previous skills for calculus and writing, and receptive vocabulary in six-year-old children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD).

Habilidades anteriores para cálculo e escrita e vocabulário receptivo em crianças de seis anos de idade com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH).

[1] Universidad Federal de Kazán (KFU) y Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM).

Correspondencia: Calle Kulahmetova 17/3, Piso 48 (Kazan 420000). Kazán, Federación Rusa. Correo electrónico: aguilarvalera.logopediaunmsm@gmail.com

RESUMEN

Objetivos. Estudiar la correlación entre las habilidades previas para el cálculo y para la escritura, y el vocabulario receptivo en niños de seis años con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). **Pacientes y métodos.** 16 niños con TDAH -de 6 años de edad-, a los cuales se les administró las dimensiones de Habilidades previas para el cálculo (HPC) y Habilidades previas para la escritura (HPE) de la Evaluación de Habilidades Básicas para el Aprendizaje (EHBA) y el Test Figura-Palabra de Vocabulario Receptivo, llevándose a cabo un análisis de tipo correlacional. **Resultados.** Se encontró que la correlación tanto a nivel de las HPC y el vocabulario receptivo, como a nivel de las HPE y este último constructo, resultó estadísticamente positiva, aunque baja; esto sucedió debido a la existencia de otros factores afines, de naturaleza tanto extrínseca

Aims. To study the correlation between the previous skills for calculation and writing, and the receptive vocabulary in six-year-old children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). **Patients and methods.** 16 children with ADHD -of 6 years old-, who were administered the dimensions of Skills prior to calculation (HPC) and Skills prior to writing (HPE) of the Evaluation of Basic Skills for Learning (EHBA) and the Figure-Word Test of Receptive Vocabulary, carrying out a correlational type analysis. **Results.** It was found that the correlation both at the level of the HPC and the receptive vocabulary, as well as at the level of the HPE and this last construct, was statistically positive, although low; this happened due to the existence of other related factors, both extrinsic and intrinsic, present in this particular population. **Conclusions.** Regarding the relationship between the HPC and the receptive vocabulary, the result described

Objetivos. Estudar a correlação entre as habilidades anteriores para cálculo e escrita e o vocabulário receptivo em crianças de seis anos de idade com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). **Pacientes e métodos.** 16 crianças com TDAH - de 6 anos de idade -, que receberam as dimensões de Habilidades antes do cálculo (HPC) e Habilidades antes da escrita (HPE) da Avaliação de Habilidades Básicas de Aprendizagem (EHBA) e o Teste de Palavra-Palavra do Vocabulário Receptivo, realizando uma análise de tipo correlacional. **Resultados.** Verificou-se que a correlação tanto ao nível do HPC quanto ao vocabulário receptivo, bem como ao nível do HPE e a última construção, foi estatisticamente positiva, embora baixa; Isso aconteceu devido à existência de outros fatores relacionados, extrínsecos e intrínsecos, presentes nesta população em particular. **Conclusões.** Quanto ao relacionamento entre o HPC

como intrínseca, presentes en esta población en particular. **Conclusiones.** En cuanto a la relación existente entre las HPC y el vocabulario receptivo, el resultado describió que tanto los conocimientos previos para el cálculo (Vg.: Nociones básicas de aritmética, razonamiento numérico) como el soporte léxico-semántico resultaron significativamente bajos; posiblemente debido a la existencia de algún evento encubierto y/o condición de naturaleza ambiental. Un resultado similar se encontró también a nivel de la correlación entre las HPE y el vocabulario receptivo, donde ambos eventos revelaron un compromiso tanto en relación a los conocimientos previos para el desarrollo de la escritura (Vg.: Nociones básicas de grafías y grupos silábicos), como en el acceso léxico-semántico.

Palabras clave: aprendizaje; vocabulario receptivo; tdah; cálculo; escritura.

that both the previous knowledge for the calculation (Vg.: Basic notions of arithmetic, numerical reasoning) and the lexical-semantic support were significantly low; possibly due to the existence of some concealed event and / or condition of an environmental nature. A similar result was also found at the level of the correlation between the HPEs and the receptive vocabulary, where both events revealed a commitment both in relation to previous knowledge for the development of writing (Vg.: Basic notions of spelling and syllabic groups) , as in the lexical-semantic access.

Keywords: basic skills for learning; receptive vocabulary; attention deficit disorder and hyperactivity; previous skills for the calculation; previous skills for writing.

e o vocabulário receptivo, o resultado descreveu que ambos os conhecimentos anteriores para o cálculo (Vg.: Noções básicas de aritmética, raciocínio numérico) e o suporte lexical-semântico foram significativamente baixos; possivelmente devido à existência de algum evento escondido e / ou condição de natureza ambiental. Um resultado semelhante também foi encontrado ao nível da correlação entre os HPEs e o vocabulário receptivo, onde ambos os eventos revelaram um compromisso tanto em relação ao conhecimento prévio para o desenvolvimento da escrita (Vg.: Noções básicas de ortografia e grupos silábicos) , como no acesso lexical-semântico.

Palavras-chave: habilidades básicas para aprender; vocabulário receptivo transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. habilidades anteriores para o cálculo. habilidades anteriores para a escrita.

ABSTRACT

RESUMO

Agradecimientos:

A mis padres, a la Dra. Elena Pleuchova, Alexandra Azarova, Albina Sarymsakova, Natalia Andrutskaya, Maria Builova, Yulia Nacienkova y Ekaterina Nacienkova, por su constante apoyo emocional y académico durante mi permanente estancia en este extraordinario y maravilloso país: Rusia.

Alonso Aguilar-Valera

A mi hija y a mis padres, mis principales motivos para alcanzar y lograr mi desarrollo personal.

Carmen Moreno Medina

En la población infantil, los problemas relacionados con las habilidades básicas para los aprendizajes específicos relacionados con el cálculo y la escritura, por lo general se encuentran estrechamente vinculados con otras dificultades, especialmente lingüísticas, siendo aún más específicas a nivel del vocabulario –tanto receptivo como expresivo–, lo cual compromete asimismo a los componentes léxico y semántico, asociados a este último comportamiento verbal y con el desarrollo de la cognición en general.

En los niños diagnosticados con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) estas dificultades son notorias, tanto al momento de la interacción espontánea –en el hogar y/o en la escuela–, como durante el proceso de evaluación y/o intervención (Al-Mamari, Emam, Al-Futaisi and Kazem, 2015; American Psychiatric Association, 2013; Efstratopoulou, Janssen and Simons, 2012; Rodríguez-Salinas, Navas, González, Fominaya y Duelo, 2006). Esto ha generado una serie de interrogantes en torno a la situación de esta población y a las necesidades que le acompañan, debido a la creciente dificultad en el desarrollo académico que se genera como resultado de estas deficiencias –las cuales no son principalmente las únicas–, lo cual ha motivado a diversos especialistas en el área a abordar esta problemática desde una visión multidisciplinar e integradora.

Como consecuencia de ello, se generarían mejores programas orientados de forma específica a trabajar sobre estos procesos que usualmente se encuentran en déficit, en estos casos, y que por lo general demandan una mayor atención, puesto que constituyen el sustento principal para el éxito de los aprendizajes académicos en el tiempo.

Los criterios diagnósticos utilizados para describir al TDAH según la American Psychiatric Association (APA) (2000, 2013) corresponden a los siguientes: Patrón persistente de conducta, bajo las características clínicas generales de hiperactividad motora, baja tolerancia a la frustración, impulsividad, distractibilidad, inatención, continuo cambio de actividades e irritabilidad. En

líneas generales, los principales criterios diagnósticos para su detección y diagnóstico son la desatención, la hiperactividad y la impulsividad.

De forma complementaria, estas deben cumplir con los siguientes aspectos, a detallarse a continuación (Artigas-Pallarés, 2003; Asociación Psiquiátrica Americana, 2002; Ferrando-Lucas, 2006; Ramos-Quiroga et al, 2012; Valdizán y Izaguerri-Gracia, 2009) (Tabla 1).

Tabla 1. Principales criterios diagnósticos, y sus respectivas manifestaciones clínicas, para el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), según las últimas actualizaciones.

Criterio diagnóstico	Manifestación clínica
Principales	Desatención, hiperactividad e impulsividad.
Criterio sintomático	Desarrollo de conducta inapropiada.
Edad de inicio	Anterior a los siete años de edad.
Dificultades encontradas	Interferencia funcional en diferentes contextos (Vg.: Hogar, escuela).
Repercusión	Evidencia de un deterioro clínicamente significativo dentro de las esferas académico, social y/o laboral.
Criterios de exclusión	Se descarta la presencia de algún trastorno generalizado del desarrollo, discapacidad intelectual, esquizofrenia u otro trastorno psicótico y/o de carácter psiquiátrico.

- Criterio sintomático: Desarrollo de conducta inapropiada.
- Edad de inicio: Síntomas presentes antes de los 7 años. Ya en la etapa adulta, su evolución depende de diversas condiciones-tanto endógenas

como exógenas-, cuyas consecuencias pueden observarse tanto de su conducta motora como en el funcionamiento de sus procesos cognitivos.

- Dificultades: Los síntomas provocan interferencia funcional, como mínimo en dos ambientes (Vg.: Hogar, escuela, etc.).
- Repercusión: Deben existir evidencias de un deterioro clínicamente significativo dentro de las esferas académica, social y/o laboral.
- Diagnósticos diferenciales: Los síntomas no son el resultado de otro desorden y no aparecen exclusivamente en el transcurso de un trastorno generalizado del desarrollo, discapacidad intelectual, esquizofrenia u otro trastorno psicótico; asimismo, no son explicados por la presencia de algún otro trastorno de índole psiquiátrico (Vg: Trastornos del estado de ánimo, de ansiedad, disociativos, de personalidad, etc.).

El conjunto de habilidades necesarias para el surgimiento de nuevas rutas cognitivas relacionadas con los procesos de aprendizaje, las cuales constituyen el soporte inicial de otras habilidades específicas que suceden en el tiempo –en este caso, para el cálculo y la escritura- y que dependen de una adecuada estimulación, son conocidas con el nombre de habilidades básicas para el aprendizaje (Mercer, 1991).

Tanto las habilidades previas al cálculo –necesarios para el desarrollo de la aritmética, la comprensión del álgebra y la trigonometría, y del conocimiento del espacio- como aquellas previas para la escritura –siendo esta el resultado final de la lectura, tras la codificación e integración de las habilidades metafonológicas con las unidades gráficas (letras) y la organización psicomotora (práctica)- necesitan, en primera instancia, de la consolidación de estas últimas –habilidades básicas para el aprendizaje-, respondiendo por consiguiente a un proceso de modularización progresiva, la cual depende parcialmente, y de forma complementaria, de un programa neurobiológico, estrechamente relacionado con la maduración, siendo asimismo un proceso de adquisición

artificial, históricamente diseñado y que responde a una necesidad creciente en el tiempo (Karmiloff-Smith, 1996).

Algunos autores sostienen que los trastornos del aprendizaje –especialmente aquellos relacionados con el cálculo y la escritura- en la población de niños con TDAH están presentes entre un 30% a un 60% de los casos (Aguilera, Mosquera y Blanco, 2014). Este trastorno tiene una alta incidencia familiar: La probabilidad de que exista en la familia otro miembro con problemas para el cálculo y/o para la lectoescritura es de un 50% y, en muchos casos, se manifiesta tempranamente con signos tales como el retraso en la aparición del lenguaje, las dificultades importantes para la pronunciación y los déficit para retención de información verbal, básica y fundamental, tal como ocurre con los sustantivos concretos (Vg.: Animales). Cuando estos niños se encuentran en la edad escolar, es evidente su lentitud para la realización de cálculos numéricos, la comprensión lectora y la producción escrita, debido a la dificultad que estos presentan al momento de decodificar símbolos aritméticos básicos y los grafemas correspondientes a una determinada lengua. Además, tienden a rechazar estas actividades, avergonzándose de realizar esta conducta frente a los demás y viéndose, por consiguiente, deteriorada su autoestima. La mayoría de los niños con TDAH, no comórbido con problemas del cálculo y la lecto-escritura, tiene -a lo largo de su evolución- un bajo rendimiento escolar; de hecho, un porcentaje de estos niños repiten grados por sus dificultades atencionales, y por no conseguir establecer rutinas de estudio adecuadas (consolidación de la memoria de trabajo). Cuando ambas patologías se asocian a los problemas de rendimiento académico, estas se potencian provocando un alto grado de fracaso escolar, aún en aquellos niños que tienen –o conservan- un elevado cociente intelectual. En cuanto al tratamiento, así como la medicación, este –por lo general- aumenta los niveles de atención sostenida y, por ende, la retención de información (memoria operativa), generando así un mayor rendimiento durante el tiempo invertido en estudiar (Rivas-Juesas, de Dios, Benac-Prefaci,

Colomer-Revuelta, 2017). Cabe señalar que la misma no es efectiva sobre los síntomas del mismo, cuando existe un déficit en el nivel fonológico del lenguaje, esto es, en los procesos de decodificación de la palabra hablada o escrita, donde se requiere, por lo tanto, de un tratamiento reeducativo específico (Vaquerizo-Madrid, Estévez-Díaz y Díaz-Maíllo, 2006).

El vocabulario, también conocido como lexicón, es definido como el hipotético almacén de unidades léxicas (Martínez, 2002), las cuales se incorporan progresivamente y de forma exponencial, según los cambios relativos a la ontogenia del individuo (González, 2003). Al igual que otros componentes lingüísticos, este presenta dos procesos: uno expresivo, otro comprensivo-, los cuales se realizan a partir de un complejo sistema de procesamiento lingüístico, el cual se encuentra estrechamente relacionado con otros subsistemas de almacén intermedios y secundarios, que complementan el funcionamiento de dicho sistema (Benedet, 2002).

En los niños con TDAH, se han encontrado diferencias significativas en relación al vocabulario comprensivo. Tras llevarse a cabo un análisis cuidadoso de la semántica y el léxico, estos proporcionaron más información general que otros perfiles clínicos estudiados (V.g.: Subtipos del trastorno específico del desarrollo del lenguaje [TEDL]), los cuales se resumen a continuación: El vocabulario de estos últimos fue más desorganizado, en comparación de los primeros, produciéndose definiciones menos cohesionadas, al momento de volver a narrar una historia -dificultades a nivel narrativo-, y cometiendo, como consecuencia de ello, más errores al momento de la recuperación léxica. Aquí es necesario analizar la posible comorbilidad existente con algunos subtipos del trastorno específico del desarrollo del lenguaje (TEDL) –tales como el trastorno semántico-pragmático-, descritos como retrasos en el desarrollo del lenguaje, pero en el que el niño puede encontrarse un habla fluida con una articulación adecuada (Giraldo y Chaves, 2014; Paredes-Cartes y Moreno-García, 2015; Vaquerizo-Madrid, Estévez-Díaz y Pozo-García, 2005; Ygual-Fernández, 2011).

Método

a. Participantes

La muestra estuvo compuesta por 16 niños diagnosticados con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) del Instituto Nacional de Salud del Niño, atendida de manera ambulatoria durante el año 2010.

b. Material

b.1 Dimensiones de Habilidades previas para el cálculo (HPC) y Habilidades previas para la escritura (HPE) de la Evaluación de Habilidades Básicas para el Aprendizaje (EHBA)

Para este fin, se emplearon las dimensiones de Habilidades previas para el cálculo (HPC) y Habilidades previas para la escritura (HPE) de la Prueba de Habilidades Básicas para el Aprendizaje de Eyzaguirre (1992), la cual evalúa diferentes sub-áreas relacionadas con habilidades básicas y necesarias del aprendizaje.

Estas sub-áreas contaron con un determinado tiempo para su administración. Una vez realizado ello, se calculó la puntuación equivalente con un baremo, considerando la edad correspondiente en las que fueron aplicadas.

b.2 Test Figura- Palabra de Vocabulario Receptivo

Para evaluar el vocabulario comprensivo en la muestra planteada se utilizó el Test de Figura-Palabra Receptivo de Gardner (1987), el cual proporcionó un efectivo medio de evaluación del vocabulario receptivo. La administración de esta prueba requirió aproximadamente de un periodo de 10 a 15 minutos. El niño fue informado previamente acerca del tiempo que determinarían sus elecciones, sin permitirle reflexionar en exceso. Se le explicó al menor se le mostrarían algunas figuras y que se le indicaría que señale una de ellas, correspondiente a la palabra emitida por el examinador. Se le hizo saber que si no escucha bien la palabra, podría solicitar que

fuera repetida una segunda vez. El formulario registrado permitió anotar con facilidad las respuestas expresadas por el niño y obtener fácilmente el puntaje. El puntaje bruto fue obtenido a partir del número de respuestas correctas, contando todas aquellas por debajo del nivel basal (línea base) como aciertos. Cuando se obtuvo el puntaje bruto y se calculó la edad cronológica del niño, se lograron cuatro tipos de puntajes en el test. Se obtuvo correspondientemente un puntaje estándar, el cual fue comparado con un baremo respectivo, de acuerdo a la edad cronológica del menor.

c. *Procedimiento*

Todos los niños fueron examinados individualmente dentro un ambiente cuidadosamente controlado, dentro del Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN). Se emplearon aproximadamente dos sesiones con cada niño.

d. *Diseño*

Para llevar a cabo un análisis cuidadoso de las variables implicadas en el estudio, y considerando las características de la muestra, se empleó, en un inicio la prueba de hipótesis Shapiro-Wilk (Siegel y Castellan, 1995), la cual comprobó la ausencia de diferencias estadísticamente significativas a nivel de las puntuaciones, tanto para las variables habilidades previas al cálculo, y para la escritura, como para la variable vocabulario receptivo, demostrándose la normalidad de la distribución de los datos empleados; por consiguiente, en base al tamaño de esta, para el pertinente análisis de los datos se prefirió el empleo de estadísticos paramétricos. En una segunda instancia, teniendo en cuenta el diseño de la presente investigación, se llevó a cabo el procedimiento de análisis de correlaciones -entre las variables mencionadas-, a partir del índice de correlación de Pearson (Hernández, Fernández y Baptista, 2003).

Resultados

Tras haberse llevado a cabo la correlación entre las habilidades previas al cálculo y el vocabulario receptivo, se halló que existe una relación estadísticamente positiva, aunque baja ($r=.22$) entre ambas variables. La influencia directa que existió entre estas evidencia el compromiso tanto a nivel de los conocimientos previos para el cálculo (Vg.: Nociones básicas de aritmética y razonamiento numérico) y del acceso a los significados de las palabras, aunque no del todo esclarecida, como puede apreciarse en los resultados obtenidos (Tabla 2).

Tabla 2. *Correlación entre las habilidades previas al cálculo y el vocabulario receptivo para la muestra de niños con TDAH de seis años de edad del Instituto Nacional de Salud del Niño.*

	Vocabulario receptivo
Habilidades previas al cálculo	.22(*)

* $p \leq .05$ $n=16$

Al igual que en el anterior análisis, las habilidades previas a la escritura y el vocabulario receptivo también evidenciaron una relación estadísticamente positiva, aunque baja. Cabe señalar al respecto que la influencia directa que existió entre ambas variables reveló el compromiso tanto a nivel de los conocimientos previos a la escritura (Vg.: Nociones básicas de grafías y grupos silábicos) y del acceso a los significados de las palabras (Tabla 3); sin embargo, bajo ($r=.29$); esto pudo deberse a una posible existencia de otros factores asociados, o que se encontraron relacionados con las características de las variables mencionadas, acompañadas a su vez de un grado de independencia que las define como tal.

Tal como se mencionó en la última parte, puede que la presencia de otras variables, tanto extrínsecas – condiciones físicas y/o socio-culturales- como intrínsecas –aspectos modulares, afectividad, motivación-, que existieron durante el desarrollo de la investigación, y cuya incidencia haya influenciado significativamente sobre los índices obtenidos, permitió apreciar dichos resultados, delimitándose por consiguiente a las características del diseño empleado, siendo solo posible el análisis de las condiciones señaladas bajo estos preceptos.

Tabla 3. Correlación entre las habilidades previas a la escritura y el vocabulario receptivo para la muestra de niños con TDAH de seis años de edad del Instituto Nacional de Salud del Niño.

Vocabulario receptivo	
Habilidades previas a la escritura	.29(*)

* $p \leq .05$ $n=16$

Discusión

Como resultado de lo expuesto anteriormente, y de la información relativa al fundamento teórico inicial, se encontró que existe una relación estadísticamente positiva, aunque débil, entre las dimensiones habilidades previas al cálculo y para la escritura, con el constructo vocabulario receptivo. Esto puede entenderse de la siguiente manera: En cuanto a la relación existente entre el cálculo y el vocabulario receptivo, en la muestra estudiada, el resultado describió que el nivel de los conocimientos previos para el cálculo (Vg.: Nociones básicas de aritmética y razonamiento numérico) y el soporte léxico-semántico, necesario para el desarrollo del vocabulario, resultó significativamente bajo, posiblemente debido a la existencia de alguna variable o -siendo más

delimitado el espacio de análisis- de algún proceso cognitivo afín e implicado en el procesamiento de los eventos anteriormente descritos, o de alguna condición de naturaleza ambiental (contextual). De igual forma, se encontró un resultado estadístico similar, a nivel de la correlación existente entre las habilidades previas para la escritura y el vocabulario receptivo, donde ambos procesos revelaron un compromiso tanto a nivel de los conocimientos previos para el desarrollo de la escritura (Vg.: Nociones básicas de grafías y grupos silábicos), y el acceso a las unidades léxicas y la integración de estas con un campo semántico específico.

Esto no responde necesariamente a una tendencia modular aislada de los procesos anteriormente estudiados, puesto que según las actuales tendencias en ciencias cognitivas, el comportamiento de estos respuestas encubiertas responde a una secuencia jerárquica e inter-independiente, lo que facilita el accesos a diversos tipos de información –según el nivel de análisis-, independientemente de su naturaleza y su funcionalidad. Las relaciones encontradas –en base al diseño previamente elaborado- permiten entender y, en cierta manera, deducir la posible influencia de uno o más procesos cognitivos –así como de otra variable externa- implicados en el funcionamiento y desarrollo de las habilidades previas para el cálculo y la escritura, al igual que en el vocabulario receptivo, al menos en esta población con características clínicas únicas.

Téngase en cuenta que los estudios antecedentes al presente son escasos o, por lo general, no se han abordado y/o explorado al detalle, debido a dos aspectos de vital importancia para el desarrollo de los diseños de investigación: La falta de consenso en cuanto a los criterios diagnósticos, lo que por lo general dificulta el proceso de selección de los sujetos idóneos para conformar las muestras de estudio; y, por otro lado, la escasa precisión de los instrumentos con los cuales se cuenta, para poder llevar a cabo una exploración cuidadosa de los principales procesos implicados, controlando eventos de naturaleza ambiental, y considerando las características clínicas de los sujetos (TDAH).

Tras el desarrollo de esta, se podrían crear otras propuestas y/o diseños de investigación relacionados, los cuales estarían centrados en profundizar sobre aquellos procesos, tanto periféricos como centrales, implicados en el desarrollo de la lecto-escritura y el cálculo, y el vocabulario receptivo, cuya complejidad responde a una condición modular particular.


Es recomendable que en el caso de que se desee llevar a cabo un diseño de tipo experimental, este permita contrastar y controlar mejor las variables del estudio. Asimismo con la selección de la muestra, la cual no necesariamente responde a una condición homogénea, tal como se puede apreciar en los estudios realizados en neuropsicología, donde está, en la mayoría de las veces, es de naturaleza clínica y heterogénea, la cual se adapta y responde mejor a los diseños de casos únicos.

La situación en habla hispana resulta preocupante, debido a la ausencia de medidas estrictas al momento de llevar a cabo el despliegue de proyectos aplicados a este respecto (Vg.: Diseños de investigación, instrumentos validados y adaptados al contexto), tanto a corto, como a mediano y a largo alcance, y teniendo en cuenta la información con la que se dispone en el momento, puesto que hasta la fecha, tanto en el escenario nacional peruano como en otras partes distales de Latinoamérica no se cuenta con instrumentos cuya eficacia y precisión respondan a medidas psicométricas exigentes y controles específicos representativos de una determinada población, y aún más dentro del ámbito clínico, donde a menudo se suelen administrar de forma indiscriminada, afectando por consiguiente el control variable.

Considerando el impacto del presente dentro del ámbito académico universitario, lo anterior conduciría a tomar precauciones en cuanto a la formulación de los diseños y sus aplicaciones futuras, permitiendo que se lleve a cabo un proceso de control más exigente, bajo una revisión detallada de los antecedentes, comparando y complementando los resultados obtenidos hasta la fecha. Para el profesional de la salud ubicado en estas latitudes, la repercusión del estudio sería necesaria puesto que no solo permitiría considerar aspectos puramente

instrumentales, sino que también de dirección clínica, los cuales son fundamentalmente relevantes al momento de llevar a cabo tanto la evaluación como el diagnóstico y la rehabilitación.

Este cuidado no solo se limitaría al ejercicio de la planificación instrumental, sino que también permitiría definir los lineamientos fundamentales del proceso de evaluación psicológica–y neuropsicológica- infantil, donde la exigencia es aún mayor, debido a la alta sensibilidad que presenta esta población, y por las necesidades y demandas que la acompañan; por consiguiente, para una adecuada praxis profesional dentro de este territorio, tienen que estar definidos los siguientes aspectos: Una mirada experta e innovadora, un detallado análisis de las condiciones que la definen (formatos estructurados y/o semi-estructurados) y una visión objetiva-operacional, estudiando todas las variables –tanto internas como externas- implicadas durante su proceso propiamente dicho.

Finalmente, cabe mencionar que este constituyó un esfuerzo por comprender ciertos aspectos de la situación actual de los niños con TDAH, en relación a la temática desarrollada a lo largo del presente artículo, y de estimular la creación, a futuro, de líneas de acción cada vez más eficaces, bajo mejores controles metodológicos, dirigidas a esta población y con un destino aplicado, con posibilidades de desarrollo fructífero en el tiempo, a pesar de las limitaciones encontradas en la actualidad. 

Received: 10/08/2017
Accepted: 28/12/2017

REFERENCIAS

- Aguilera, S., Mosquera, A. y Blanco, M. (2014). Trastornos de aprendizaje y TDAH. Diagnóstico y tratamiento. *Pediatría Integral*, 18(9), 655-667.
- Al-Mamari, W., Emam, M., Al-Futaisi, A. and Kazem, A. (2015). Comorbidity of Learning Disorders and Attention Deficit Hyperactivity Disorder in a Sample of Omani Schoolchildren. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 15(4), 528-533.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. American Psychiatric Publishing: Washington, D.C.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. American Psychiatric Publishing: Washington, D.C.
- Artigas-Pallarés, J. (2003). Comorbilidad en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología Española*, 36 (S1), 68-78.
- Asociación Psiquiátrica Americana (2002). *Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona: Masson.
- Benedet, M. (2002). *Neuropsicología Cognitiva. Aplicaciones a la clínica y a la investigación. Fundamento teórico y metodológico de la Neuropsicología Cognitiva*. Madrid: Instituto de Migraciones y Servicios Sociales.
- Efstratopoulou, M., Janssen, R. and Simons, H. (2012). Differentiating children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Conduct Disorder, Learning Disabilities and Autistic Spectrum Disorders by means of their motor behavior characteristics. *Research in Developmental Disabilities*, 33, 196-204.
- Eyzaguirre, N. (1992). *Manual de la prueba Evaluación de Habilidades Básicas para el Aprendizaje (EHBA)*. Lima: Cedapp.
- Ferrando-Lucas, M. (2006). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: Factores etiológicos y endofenotipos. *Revista de Neurología Española*, 42(S2), 9-11.
- Gardner, M. (1987). *Test de Figura-Palabra Receptivo de Gardner*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Giraldo, Y. y Chaves, L. (2014). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) y dificultades en lenguaje pragmático. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 6(1), 41-56.
- González, J. (2003). *Alteraciones del habla en la infancia. Aspectos clínicos*. Madrid: Médica Panamericana.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Karmiloff-Smith, A. (1996). *Beyond Modularity: A Developmental Perspective on Cognitive Science*. Cambridge: MIT Press.
- Martínez, E. (2002). *Lingüística. Teoría y aplicaciones*. Barcelona: Masson.
- Mercer, C. (1991). *Dificultades de aprendizaje I. Origen y diagnóstico*. Barcelona: CEAC.
- Paredes-Cartes, P. y Moreno-García, I. (2015). Estudio comparativo del lenguaje en niños con sintomatología hiperactiva-atencional y menores con trastorno específico del lenguaje. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 2(2), 151-156.

- Ramos-Quiroga, J., Chalita, P., Vidal, R., Bosch, R., Palomar, G., Prats, L., & Casas, M. (2012). Diagnóstico y tratamiento del trastorno por déficit de atención/hiperactividad en adultos. *Revista de Neurología Española*, 54(S1), 105-115.
- Rivas-Juesas, C., de Dios, J., Benac-Prefaci, M. y Colomer-Revuelta, J. (2017). Análisis de los factores ligados al diagnóstico del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la infancia. *Neurología*, 32(7), 431-439.
- Rodríguez-Salinas, E., Navas, M., González, P., Fominaya, S. y Duelo, M. (2006). La escuela y el trastorno por déficit de atención con/sin hiperactividad (TDAH). *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 8(S4), 175-198.
- Siegel, S. y Castellan, N. (1995). *Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta*. México, D.F.: Editorial Trillas.
- Valdizán, J. y Izaguerri-Gracia, A. (2009). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad en adultos. *Revista de Neurología*, 48(S2), 95-99.
- Vaquerizo-Madrid, J., Estévez-Díaz, F. y Díaz-Maíllo, I. (2006). Revisión del modelo de alerta e intervención psicolingüística en el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Revista de Neurología Española*, 42(S2), 53-61.
- Vaquerizo-Madrid, J. Estévez-Díaz, F. y Pozo-García, A. (2005). El lenguaje en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad: competencias narrativas. *Revista de Neurología Española*, 41(S1), 83-89.
- Ygual-Fernández, A. (2011). Los trastornos del lenguaje en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 31(4):181-182.