

Perfil neurocognitivo de una niña de 8 años con dificultades específicas de aprendizaje: Aportes de pruebas validadas en nuestro contexto para la intervención psicoeducativa.

Herrera, María Inés.

Cita:

Herrera, María Inés (2025). *Perfil neurocognitivo de una niña de 8 años con dificultades específicas de aprendizaje: Aportes de pruebas validadas en nuestro contexto para la intervención psicoeducativa*. XVII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXXII Jornadas de Investigación XXI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. VII Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. VII Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-004/719>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eNDN/5UK>

PERFIL NEUROCOGNITIVO DE UNA NIÑA DE 8 AÑOS CON DIFICULTADES ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE: APORTES DE PRUEBAS VALIDADAS EN NUESTRO CONTEXTO PARA LA INTERVENCIÓN PSICOEDUCTIVA

Herrera, María Inés

Universidad Católica Argentina - Universidad de Buenos Aires - GCBA. Ministerio de Educación.
Buenos Aires, Argentina.

RESUMEN

En nuestro contexto, contamos con instrumentos de evaluación intelectual, neuropsicológica y psicopedagógica. Este trabajo busca reportar el perfil neurocognitivo de una niña de 8 años con Dificultades Específicas de Aprendizaje (DEA), evaluada con pruebas locales. Luego de la entrevista a padres, se administraron las baterías WISC-IV (Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños, 4ta Versión, Adaptación Argentina) y SNN-UBA (Screening Neuropsicológico para Niños, Universidad de Buenos Aires). Los resultados indicaron un nivel promedio en el Cociente Intelectual Total (CIT:100), con un nivel promedio bajo en el Índice de Velocidad de Procesamiento (IVP: 86). La niña alcanzó una puntuación total de 68 puntos en SNN-UBA, que indicó una madurez neuropsicológica inadecuada (punto de corte <69). Déficits en orientación, coordinación grafomotora, visuoconstrucción, conteo y fluencia fonológica, registrados con WISC-IV y SNN-UBA, acompañaron puntuaciones descendidas en las pruebas LEE (Lectura y Escritura en Español), BEEsc (Batería para la Evaluación de la Escritura), y PROCÁLCULO (Evaluación del procesamiento del número y el cálculo en niños). Así, las pruebas WISC-IV y SNN-UBA facilitaron la comprensión de sus fortalezas y desafíos en el procesamiento de la información, para la psicoeducación a la familia, la derivación a tratamiento psicopedagógico y el diseño de apoyos en la escuela.

Palabras clave

Perfil neurocognitivo - Cociente Intelectual (CI) - Madurez neuropsicológica - Psicoeducación

ABSTRACT

NEUROCOGNITIVE PROFILE OF AN 8-YEAR-OLD GIRL WITH SPECIFIC LEARNING DIFFICULTIES: CONTRIBUTIONS OF VALIDATED TESTS IN OUR CONTEXT FOR PSYCHOEDUCATIONAL INTERVENTION

In our context, we have intellectual, neuropsychological, and psychopedagogical assessment instruments. This study seeks to report the neurocognitive profile of an 8-year-old girl with Specific Learning Disabilities (SLD), assessed with local tests. After the parent interview, the WISC-IV (Wechsler Intelligence Scale

for Children, 4th Version, Argentine Adaptation) and SNN-UBA (Neuropsychological Screening for Children, University of Buenos Aires) batteries were administered. The results indicated an average level on the Total Intelligence Quotient (TIQ: 100), with a low average level on the Processing Speed Index (PSI: 86). The girl achieved a total score of 68 points on the SNN-UBA, indicating inadequate neuropsychological maturity (cut-off score <69). Deficits in orientation, graphomotor coordination, visuoconstruction, counting, and phonological fluency, recorded with the WISC-IV and SNN-UBA, accompanied decreased scores on the LEE (Reading and Writing in Spanish), BEEsc (Battery for the Assessment of Writing), and PROCÁLCULO (Evaluation of Number Processing and Calculation in Children) tests. Thus, the WISC-IV and SNN-UBA tests facilitated an understanding of the child's strengths and challenges in information processing, enabling family psychoeducation, referral to psychopedagogical treatment, and the design of support at school.

Keywords

Neurocognitive profile - Intellectual Quotient (IQ) - Neuropsychological maturation - Psychoeducation

INTRODUCCIÓN

Las *Dificultades Específicas del Aprendizaje (DEA)* son alteraciones de base neurobiológica que afectan significativamente los procesos cognitivos relacionados con la lectura, la escritura y/o el cálculo matemático. Desde 2016, contamos con un marco normativo nacional para el abordaje integral e interdisciplinario de personas que presentan DEA (LEY N° 27.306), el cual implica la detección temprana e intervención psicoeducativa oportuna en niños/as que evidencian desafíos en diversas actividades escolares (Ministerio de Educación, 2019). En esta línea, la evaluación intelectual en niños/as con sospecha de DEA resulta fundamental para acceder a un primer panorama sobre su funcionamiento cognitivo y descartar que las dificultades en lectura, escritura y/o cálculo se deban a un déficit general

en el desarrollo de la inteligencia, como podría ser el caso de una discapacidad intelectual o de un funcionamiento intelectual límite. Además, algunas pruebas de inteligencia brindan información valiosa sobre el modo en el que los/as niños/as procesan distintos tipos de información. La *Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños* en su 4ta Versión (*WISC-IV*, Adaptación Argentina) no sólo arroja un Cociente Intelectual Total (CIT), sino también puntajes índices sobre cuatro dominios cognitivos (Brenlla, 2013):

- *Índice de Comprensión Verbal (ICV)*: razonamiento y conceptualización con palabras.
- *Índice de Razonamiento Perceptual (IRP)*: procesamiento y organización en tareas de input visoespacial.
- *Índice de Memoria Operativa (IMO)*: atención y concentración, retención y manipulación online de dígitos y letras.
- *Índice de Velocidad de procesamiento (IVP)*: rapidez en el escaneo de estímulos visuales simples para resolver una tarea sencilla.

Esta estructura factorial de la batería habilita la interpretación de resultados desde la Neuropsicología Cognitiva (Castles et al., 2014). De esta manera, permite explorar el perfil cognitivo y comprender mejor el marco en el que se darían los déficits en los procesos de lectura, escritura y/o cálculo, que deberán corroborarse luego con instrumentos que miden habilidades académicas.

Por su parte, los instrumentos de *screening* o despistaje neuropsicológico se utilizan para reconocer rápidamente, ante un aparente desarrollo típico hasta el momento, funciones cognitivas en déficit que podrían afectar la alfabetización, entre otras demandas propias de la etapa escolar (Bauzela, 2009). En nuestra región, se ha desarrollado en los últimos años el instrumento denominado *Screening Neuropsicológico para Niños de la Universidad de Buenos Aires (SNN-UBA)*, que permite pesquisar el nivel de atención, orientación, memoria, fluidez verbal y visoconstrucción en niños/as entre 5 y 9 años. Creado por Castro Solano y D'Anna en 2017, este instrumento presenta 10 subtests que contribuyen a ponderar el grado de madurez neuropsicológica alcanzada. Cada uno otorga un puntaje que resulta inferior, normal o superior con respecto a la edad. La administración requiere aproximadamente de 15 minutos. De esta manera, en poco tiempo puede realizarse un cribado para identificar a aquellos/as niños/as que podrían presentar alguna demora o desviación en su desarrollo neuropsicológico (Castro Solano & Fernández Liporace, 2017).

En línea con este enfoque neurocognitivo, en el plano psicopedagógico se han construido instrumentos locales para evaluar habilidades académicas en la etapa escolar. La prueba de *Lectura y Escritura en Español (LEE)*, creada por Citoler et al. en 2006, mide los procesos implicados en la lectura y la escritura, comparando los puntajes obtenidos con baremos correspondientes

al grado escolar en el que se está cursando (desde 1° a 4° grado de la primaria). La duración de la administración es de 60 minutos aproximadamente. Consta de siete subpruebas principales y dos complementarias. Las primeras dos subpruebas evalúan lectura de palabras y pseudopalabras por tiempo, que dan cuenta de la fluidez y precisión en la lectura. La tercera y la quinta subprueba exploran la comprensión de frases, palabras y textos. La cuarta, los procesos sintácticos, la prosodia y el uso de signos de puntuación. Las dos últimas, la escritura de palabras y pseudopalabras, y con ello, los procesos fonológicos intrínsecos de la escritura. Las subpruebas complementarias se agregan al comienzo de la toma en los niños/as más pequeños/as para evaluar la segmentación fonémica, que tiene como base la conciencia fonológica, y la lectura de letras, que muestra el nivel de reconocimiento e identificación de letras asociadas a un sonido (Citoler et al., 2006). De modo suplementario, se dispone en nuestro contexto de una batería de reciente creación que, además de medir la velocidad grafomotora, permite evaluar los procesos cognitivos implicados en la escritura, tanto a nivel ortográfico, léxico como de producción textual. Diseñada por Abusamra et al. (2020), la *Batería para la Evaluación de la Escritura (BEEsc)* permite explorar distintos dominios de la escritura en niños/as de 7 a 13 años. Para conocer la competencia ortográfica y los procesos léxicos, incluye pruebas de dictado, tanto de textos como de palabras homófonas no homógrafas. Para los procesos de composición o la capacidad de producción de un texto, el instrumento cuenta con pruebas de descripción de fotografías y narración de historias a partir de viñetas. Así, facilita orientaciones para la intervención y enseñanza frente a los déficits cognitivos detectados (Accinelli, 2021). Finalmente, cabe mencionar la batería PROCÁLCULO, desarrollada por profesionales argentinos, junto con la colaboración de expertos europeos. Este instrumento incluye múltiples tareas que evalúan las habilidades lingüísticas, visoespaciales y mnésicas implicadas en el procesamiento del número y el cálculo en niños/as de 6 a 9 años. Cuenta con estudios de fiabilidad y validez que garantizan su uso idóneo y provee normas para niños del Área Metropolitana de Buenos Aires. A su vez, ofrece pautas para la intervención, contemplando el rol de la escuela en la adquisición de estrategias matemáticas (Feld et al., 2006).

Considerando el valor de todas estas pruebas para la exploración intelectual, neuropsicológica y psicopedagógica de niños/as en nuestro contexto, el presente trabajo busca reportar los resultados obtenidos al evaluar a una niña de 8 años con sospecha de DEA y rescatar los aportes de dichos instrumentos locales para una intervención psicoeducativa oportuna. Se hará especial foco en las contribuciones de las baterías WISC-IV y SNN-UBA para una comprensión del perfil neurocognitivo en el que se enmarcaron las dificultades en lectura, escritura y cálculo (evaluadas con las pruebas LEE, BEEsc y PROCÁLCULO).

METODOLOGÍA

Luego de la entrevista a padres y su manifiesta preocupación por el desempeño académico de su hija, se entabló un diálogo con ella, quien también expresó inquietud por su rendimiento en Lengua y Matemática. En las siguientes sesiones, se administró la batería WISC-IV, seguida por la prueba SNN-UBA. Teniendo en cuenta los resultados en ambos instrumentos, así como el motivo de consulta y lo observado en sus cuadernos escolares, se aplicaron las pruebas LEE, PROCÁLCULO y BEEsc, previo consentimiento de los padres y la niña.

RESULTADOS

En la batería WISC-IV, la niña presentó un nivel intelectual promedio (CIT: 100), con discrepancias significativas entre el IVP (86) y los restantes índices que componen la escala, que alcanzaron un nivel promedio.

El IVP surgió de su desempeño en dos subpruebas de velocidad perceptual bajo límite de tiempo (2 minutos). La primera, *Búsqueda de símbolos*, es una tarea de cancelación/tachado a partir de la correspondencia entre símbolos sencillos. En esta tarea, el desempeño de la niña fue adecuado. La segunda tarea, *Claves*, también involucra el procesamiento de una correspondencia (en este caso entre números y símbolos), pero esta vez debe dibujarse el símbolo correspondiente debajo de cada número, y no simplemente tachar. En esta subprueba, la niña sí evidenció un puntaje descendido, que sugirió dificultades en la coordinación grafomotora, tal como se detectó al observar su comportamiento durante la actividad.

Por su parte, el subtest *Construcción con Cubos* evidenció un puntaje bajo, indicando un déficit en la visoconstrucción con material manipulativo. También se evidenciaron dificultades visoconstructivas en el plano gráfico, específicamente en la tarea *Copia de Diseños* de la prueba SNN-UBA. En esta batería de screening, se registró además un compromiso en las subpruebas *Orientación General*, *Orientación Temporal*, *Fluencia Fonológica* y *Conteo de Números* (en orden inverso), alcanzándose una puntuación total de 68 puntos, que indicó una madurez neuropsicológica inadecuada (punto de corte <69).

En el test LEE, la niña obtuvo percentiles descendidos en lectura de palabras y pseudopalabras, y en comprensión de palabras, frases y textos. Alcanzó percentiles muy descendidos en escritura de palabras y pseudopalabras (test LEE), así como en competencia ortográfica, velocidad grafomotora y producción textual (batería BEEsc). En el test PROCÁLCULO, se evidenció un nivel general promedio, presentando un puntaje T descendido en tareas de estimación perceptiva de la cantidad, restas (tanto en cálculos mentales sencillos como en su aplicación para la resolución de problemas matemáticos), conteo oral inverso, y escritura correcta de números (principalmente en tareas que demandan la integración del cero).

DISCUSIÓN

En cuanto al perfil neurocognitivo de la niña, el razonamiento perceptual (IRP: 108) demostró ser su mayor fortaleza. La niña se destacó en el procesamiento serial y analógico de información visual abstracta, y secundariamente, en la abstracción conceptual frente a estímulos visuales figurativos. Sin embargo, se evidenciaron dificultades en la visoconstrucción, tanto en el plano gráfico como manipulativo. Por su parte, la niña presentó un nivel adecuado de comprensión verbal (ICV: 106), evidenciando puntuaciones esperables en vocabulario, razonamiento y abstracción verbal. También presentó un desempeño adecuado en tareas orales que indagan la información general vinculada al ámbito social y el conocimiento del mundo. En cuanto a la fluencia verbal, es decir, la capacidad para generar oralmente palabras por límite de tiempo (1 minuto), su desempeño fue adecuado frente a pistas semánticas (ej.: palabras de la categoría “animales”). En cambio, su rendimiento resultó descendido frente a claves fonológicas (ej.: palabras que empiecen con “s”), tal como suele ocurrir en niños/as con dificultades específicas en el aprendizaje de la lectura y la escritura. Otro déficit frecuente en niños/as con DEA se evidencia en la orientación general y temporal, como se vio en una subprueba del SNN-UBA al preguntarle por su barrio de residencia y el día actual de la semana, respectivamente. De este modo, los puntajes bajos encontrados en estos subtests de la batería de screening neuropsicológico podrían constituir signos de alarma o señales de alerta para la presencia de un cuadro de DEA (Brenlla, 2013; Castro Solano & Fernández Liporace, 2017).

Con respecto a su desempeño en habilidades académicas, se evidenció un déficit muy significativo en lectura (tanto en fluidez y precisión como en comprensión) y en escritura (tanto en fluidez y precisión como en producción). Al observarla escribir, se registró mayor dificultad con la letra cursiva, que podría mejorar en la medida en que se ejercite la coordinación grafomotora y se practique sistemáticamente el uso de esta tipografía. En cuanto al cálculo, se evidenció un nivel general promedio, con dificultades específicas en estimación perceptiva de la cantidad, restas, conteo oral inverso y escritura en cifras. Es interesante cómo su déficit en la capacidad de conteo hacia atrás detectado en la prueba de screening (SNN-UBA) pudo confirmarse y evaluarse con mayor exhaustividad en la batería PROCÁLCULO.

Si bien la niña presentó un desempeño adecuado en atención auditiva, memoria inmediata y memoria de trabajo, en función de su rendimiento en las pruebas atencionales y mnésicas del SNN-UBA, y del puntaje-índice de 96 en el IMO del WISC-IV, durante la evaluación se observó inatención e hiperactividad frente a tareas de lenguaje escrito. Considerando los resultados reportados en las pruebas psicopedagógicas, podría pensarse que las actividades que ponen en juego las habilidades de lectura y de escritura generarían una alta demanda cognitiva en la niña, provocando un aumento en los niveles de fatiga y desatención.

CONCLUSIONES

La niña evaluada evidenció un nivel intelectual promedio. Su desempeño cognitivo se caracterizó por fortalezas en el razonamiento con inputs visuales, y por desafíos en orientación (general y temporal), velocidad de procesamiento, coordinación grafomotora, visoconstrucción (gráfica y manipulativa), conteo (inverso) y fluencia fonológica. Los datos arrojados por la evaluación intelectual, neuropsicológica y psicopedagógica sugirieron la presencia de un caso de DEA (principalmente en lectura y escritura, y secundariamente en cálculo). Las actividades que involucran la comprensión y expresión del lenguaje escrito le generan altos niveles de fatiga y obstaculización su capacidad para sostener la atención.

Los instrumentos WISC-IV y SNN-UBA contribuyeron a la comprensión del cuadro clínico, al explorar el perfil neurocognitivo, en el cual se enmarcan sus dificultades en lectura, escritura y cálculo. Si bien ambas baterías involucran la oralidad, la niña no manifestó dificultades en la comprensión y producción del lenguaje oral. En la batería WISC-IV, presentó un nivel promedio en puntajes-índice de comprensión verbal y memoria operativa. Y en la prueba SNN-UBA solamente evidenció déficits en la manipulación *online* de inputs fonológicos o cuando se le pedía contar hacia atrás (lo cual implica una complejidad mayor que una tarea de retención de dígitos). A su vez, sus desafíos en coordinación grafomotora y visoconstrucción no colaborarían con el desarrollo de las habilidades de escritura. Finalmente, la baja velocidad de procesamiento también contribuiría a las dificultades en el aprendizaje de la lectura, la escritura y el cálculo, más allá de los subprocesos implicados de manera específica en la adquisición de dichas habilidades académicas.

El informe de la evaluación fue explicado a los padres en una sesión de devolución, así como a la propia niña, en un lenguaje acorde a sus posibilidades de comprensión. Se incluyeron indicaciones de tratamiento psicopedagógico (desde un enfoque neurocognitivo), y de acompañamiento por parte de la familia en la lectura diaria de cuentos o libros a elección (teniendo en cuenta sus intereses para mantener su motivación en el proceso lector). Además, el informe finalizó con diversas sugerencias para el diseño de apoyos en la escuela, que favorezcan el trabajo en clase y en instancias de evaluación, tanto en Lengua y Matemática, como en asignaturas que involucren habilidades de lectura, escritura y/o cálculo (por ejemplo: Ciencias). Entre ellas, cabe destacar las siguientes:

- Brindar más tiempo para la comprensión de materiales de lectura, la copia diaria del pizarrón y la resolución de problemas matemáticos.
- Facilitar una computadora o dispositivo electrónico en tareas de producción textual (para evitar la fatiga al escribir), así como tablas de multiplicar o calculadora (en caso de necesitarlo para determinadas operaciones).

- Proporcionar un apoyo impreso de la información necesaria para resolver actividades complejas de Ciencias o Matemáticas, con el fin de evitar la copia del pizarrón y/o el dictado (sobre todo si son textos extensos).
- Anticipar los textos incluidos en exámenes de Ciencias o Matemáticas, para evaluar efectivamente sus conocimientos en dichas áreas disciplinares, sin que interfieran sus dificultades en la comprensión del discurso escrito.
- Redactar consignas claras y dividir las en pasos sencillos (si es necesario)
- Evaluar de manera oral aquellos aprendizajes que la niña no haya podido expresar o demostrar por escrito
- Recurrir a imágenes o apoyos pictográficos, considerando su fortaleza/facilidad en el procesamiento de información visual.

Este tipo de andamiajes podrían favorecer su desempeño escolar, considerando su perfil de procesamiento (Ministerio de Educación, 2019), así como las mejoras que mostró la niña frente a las intervenciones de la evaluadora (tanto en los ítems de muestra/prueba, como en las posibles explicaciones/ayudas contempladas en los manuales de administración) (Brenlla, 2013). En este sentido, vale la pena mencionar el aporte investigaciones recientes sobre la evaluación dinámica desde el WISC-IV en niños/as con DEA, que podría brindar aún más información sobre sus posibilidades y límites en el aprendizaje (Musci & Gottheil, 2020; Musci & Brenlla, 2015, 2020).

En línea con todo lo planteado, la implementación de un tratamiento psicopedagógico que no aborde solamente los procesos y subprocesos involucrados en la lectura, la escritura y el cálculo, sino también la habilitación de su desarrollo neuropsicológico, podría ayudarla significativamente en la adquisición de competencias académicas a lo largo de su escolaridad. Estimular la orientación y la velocidad de procesamiento, la coordinación grafomotora y la visoconstrucción, el conteo y la fluidez fonológica, resulta clave como prerrequisito para sus aprendizajes formales, y eventualmente también para situaciones de aprendizaje informal o incidental, propios de la vida social y cotidiana. Finalmente, la reevaluación de la niña en un tiempo prudencial y el seguimiento de sus avances, así como el trabajo articulado entre familia y escuela, constituyen también pilares fundamentales de una intervención psicoeducativa oportuna.

BIBLIOGRAFÍA

- Abusamra, V., Miranda, A., Cartoceti, R., Difalcis, M., Re, A. M., & Cornoldi, C. (2020). BEEsc Batería para la Evaluación de la Escritura. Buenos Aires: Paidós.
- Accinelli, A. P. F. (2021). Reseña de la Batería para la Evaluación de la Escritura (BEEsc). *NeuroPsicología Latinoamericana*, 13(1). Adcock, L., & Papile, L. (2008). Perinatal asphyxia. En Cloherty, J.P., Eichenwald, E.C., Stark, A.R. (Ed.). *Manual of Neonatal Care*, Lippincott, Williams, Wilkins. Philadelphia, PA, USA. 518-528.

- Brenlla, M. E. (2013). Interpretación del WISC-IV: puntuaciones compuestas y modelos CHC. *Ciencias Psicológicas*, 7(2). 183-197.
- Bauzela H., E. (2009). Test y evaluación neuropsicológica. *Revista Chilena de Neuropsicología*. 4(2). 78-83.
- Castles, A., Kohnen, S., Nickels, L., & Brock, J. (2014). Developmental disorders: what can be learned from cognitive neuropsychology?. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 369(1634). 20130407.
- Castro Solano, A. & Fernández Liporace, M. (2017). *La evaluación Psicológica en niños*. Buenos Aires: Paidós.
- Citoler, S. D., Fonseca, L., Gottheil, B., & Rosa, P. U. L. G. (2006). LEE. Test de lectura y Escritura en español. Buenos Aires: Paidós.
- Feld, V., Taussik, I., & Azaretto, C. (2006). Test para la evaluación del procesamiento del número y el cálculo en niños (PRO-CALCULO). Argentina: Paidós.
- Ministerio de Educación de la Nación (2019). Eliminando las barreras para el aprendizaje y la participación en dificultades específicas del aprendizaje (DEA). En: Materiales para fortalecer la inclusión en las escuelas. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/ya-estan-disponibles-los-materiales-educativos-para-fortalecer-la-inclusion-en-las-escuelas>
- Musci, M. C. (2020). Posibilidades y Límites en el Aprendizaje: el WISC-IV desde la Evaluación Dinámica [Tesis doctoral, Pontificia Universidad Católica de Argentina Santa María de los Buenos Aires]. Disponible en: <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/11251>
- Musci, M. C., & Brenlla, M. E. (2015). Las potencialidades para el aprendizaje: la evaluación dinámica como estrategia de intervención. In VII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXII Jornadas de Investigación XI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología-Universidad de Buenos Aires. Disponible en: <https://www.aacademica.org/000-015/940.pdf>
- Musci, M. C., & Brenlla, M. E. (2020). La evaluación dinámica y las potencialidades para el aprendizaje: Recorrido conceptual y perspectivas de desarrollo. *Investigaciones en Psicología* 22(1). 45-56.