

PERFIL NEUROPSICOLÓGICO EN ESCOLARES DE SEIS Y SIETE AÑOS: COMPARACIÓN ENTRE NIÑOS MENDOCINOS Y NIÑOS MEXICANOS Y COLOMBIANOS

Rocío G. Pascual¹ y Mirta S. Ison²

RESUMEN

Este trabajo tuvo el propósito de comparar y analizar el perfil de desarrollo neuropsicológico de niños y niñas de seis y siete años de contextos geográficos diferentes. Se realizó un estudio descriptivo-comparativo, con un diseño no experimental-transversal. Se aplicó la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI-2) a un grupo de 76 niños y niñas de seis y siete años, asistentes a una escuela primaria, de gestión privada, ubicada en una zona urbana de la provincia de Mendoza-Argentina. Los datos de los participantes mendocinos fueron comparados con aquellos brindados por los autores de la ENI, obtenidos a partir de la evaluación de 122 niños mexicanos y colombianos de las mismas edades. Se contrastaron los resultados a fin de estimar posibles diferencias en el desempeño neuropsicológico, en función del contexto geográfico y sociocultural. Para realizar dicha comparación, se calculó la d de Cohen a fin de valorar la magnitud de las diferencias en el desempeño en cada uno de los subdominios que evalúa la ENI. Los resultados evidenciaron diferencias significativas en el desempeño neuropsicológico tanto entre los grupos de edad como entre los distintos contextos geográficos analizados. Esto confirma la necesidad de disponer de normas locales adaptadas a los contextos específicos de aplicación, con el fin de incrementar la precisión y la validez de las evaluaciones.

Palabras clave: *contexto sociocultural, desempeño neuropsicológico, escolares, evaluación infantil, perfil neuropsicológico*

¹ Facultad de Psicología, Universidad del Aconcagua. Catamarca 361 (C.P. 5500), Mendoza, Argentina. E-mail: rociogpascual@uda.edu.ar

² Facultad de Psicología, Universidad del Aconcagua. Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (INCHUSA-CONICET) Catamarca 361 (C.P. 5500), Mendoza, Argentina. ORCID: 0000-0002-3598-982X. E-mail: mison@uda.edu.ar; mison@mendoza-conicet.gob.ar

ABSTRACT

*This study compares and analyzes the neuropsychological development profile of six- and seven-year-old schoolchildren from different geographical contexts. A descriptive-comparative study was conducted with a non-experimental, cross-sectional design. The Infant Neuropsychological Assessment (ENI-2) was administered to a group of 76 children, ages six and seven, attending a private primary school located in an urban area in the province of Mendoza, Argentina. The data from the Mendoza participants are compared with those provided by the ENI authors, obtained from the evaluation of 122 Mexican and Colombian children of the same ages. The results are compared to estimate possible differences in neuropsychological performance based on geographic and sociocultural context. To conduct this comparison, Cohen's *d* is calculated to assess the magnitude of the differences in performance in each of the subdomains assessed by ENI. The results show significant differences in neuropsychological performance both between age groups and between the different geographical contexts analyzed. This confirms the need for local reference values to specific application contexts, in order to increase the accuracy and validity of assessments.*

Keywords: *child assessment, neuropsychological profile, neuropsychological performance, Schoolchildren, sociocultural context*

INTRODUCCIÓN

La evaluación neuropsicológica infantil hace referencia a un proceso sistemático de exploración de las funciones cognitivas, emocionales, conductuales y motoras en niños y niñas, con el fin de identificar tanto sus fortalezas como posibles alteraciones en el desarrollo (Rosselli et al., 2010). El proceso de evaluación se centra en la observación clínica y en la aplicación de pruebas neuropsicológicas válidas y confiables con el fin de establecer un perfil neuropsicológico integral que oriente el diagnóstico, la intervención terapéutica y, en aquellos casos que sea necesario, procurar las adaptaciones educativas pertinentes. Este tipo de evaluación resulta esencial para comprender la relación entre la maduración de estructuras cerebrales y el rendimiento en funciones básicas para el aprendizaje escolar tales como la atención, las funciones ejecutivas, el lenguaje, las habilidades visoespaciales y las habilidades socioemocionales (Anderson et al., 2018; Peng & Kievit, 2020; Rosselli et al., 2010). Así, se trata de obtener un perfil neuropsicológico del niño o niña, analizando los puntos débiles de su funcionamiento neuropsicológico, contribuyendo así a la detección temprana de trastornos del neurodesarrollo, pero prestando especial atención a las fortalezas que presentan las funciones antes mencionadas con el fin de diseñar estrategias de apoyo individualizadas.

Por su parte, la influencia de factores contextuales sobre el desarrollo infantil está bien documentada en la extensa bibliografía existente. Desde una perspectiva ecológica, las interacciones entre el niño o niña y sus microsistemas influyen en la disponibilidad de estímulos lingüísticos, oportunidades de juego y experiencias de aprendizaje, factores que potencian las habilidades de comunicación, las funciones ejecutivas, la expresión de las emociones y las habilidades sociales

(Benitez et al., 2023; Miguel et al., 2019; Morelato et al., 2019). Así, las trayectorias cognitivas, emocionales y sociales en la niñez deben ser consideradas y comprendidas a la luz de las posibilidades o restricciones que ofrece el contexto sociocultural (Ison et al., 2020). De este modo, los perfiles neuropsicológicos obtenidos a partir de instrumentos de evaluación deben ser interpretados teniendo en cuenta los aspectos contextuales y culturales (Fernández & Abe, 2018).

Las diferencias observadas en el rendimiento de pruebas neuropsicológicas entre personas de distintos contextos socioculturales pueden verse exacerbadas o atenuadas si no se adoptan salvaguardas metodológicas rigurosas —por ejemplo, adaptación lingüística y cultural de los instrumentos, normas ajustadas a la edad, escolaridad, contexto cultural y procedimientos estandarizados de administración, puntuación e interpretación. Tal como sostienen Matute et al. (2013), conocer cómo influyen los factores de edad, escolaridad y cultura, entre otros, hace posible que la evaluación neuropsicológica sea válida y confiable y así obtener un diagnóstico más adecuado. Otro aspecto relevante es la formación en psicodiagnóstico del profesional que lleva a cabo la evaluación neuropsicológica, requisito fundamental para garantizar la correcta interpretación de los resultados obtenidos. Es decir, no solo el dominio técnico de los instrumentos es importante, sino también el desarrollo de habilidades clínicas, éticas y culturales que permitan adaptar los procedimientos a las características particulares de cada niño o niña, teniendo en cuenta su contexto sociocultural (Fernández & Evans, 2022; O'Donald et al., 2025). Medidas como la validación transcultural, la comprobación de equivalencia métrica y el uso de normas representativas de una población en particular reducen el sesgo de medición y mejoran la validez clínica de las evaluaciones neuropsicológicas en con-

textos culturalmente diversos (Fernández & Evans, 2022).

Dentro de la evaluación neuropsicológica en población hispanohablante, es común que las pruebas utilizadas se traduzcan de pruebas ya existentes, desarrolladas para otro tipo de población (ej. población anglosajona) y se da por supuesto que los constructos evaluados son los mismos que para esas poblaciones. Por ello es relevante la aplicación de instrumentos desarrollados y baremados en español con el propósito de reducir el sesgo cultural y mejorar la precisión diagnóstica en poblaciones hispanohablantes (Ardila, 2020; Fernández & Evans, 2022; Pérez-Lao et al., 2025).

Uno de los instrumentos de evaluación neuropsicológica desarrollados para población hispanohablante es la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI). La ENI constituye una de las baterías desarrolladas en español para la valoración integral del funcionamiento cognitivo en población infantil, lo que representa una ventaja metodológica frente a instrumentos traducidos o adaptados de otras lenguas (Matute et al., 2013; Rosselli et al., 2010). Ha sido desarrollada y estandarizada en la población latinoamericana, en particular en Guadalajara y Tijuana, México y en Manizales, Colombia (Matute et al., 2014). Su diseño contempla un amplio rango de dominios —incluyendo atención, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas, lectura, escritura y habilidades visoconstructivas, entre otras, y ha demostrado utilidad tanto en contextos clínicos como educativos para la detección temprana de dificultades cognitivas y de aprendizaje (Rosselli et al., 2010). Una de sus principales fortalezas radica en que se basa en normas obtenidas en población hispanohablante, lo que incrementa la validez ecológica de los resultados y reduce el sesgo cultural asociado a pruebas normadas en otros contextos lingüísticos (Pérez-Lao et al., 2025). La

segunda edición (ENI-2) ha ampliado la calidad psicométrica y la sensibilidad clínica de la batería, consolidándose como uno de los instrumentos de evaluación neuropsicológica para el diagnóstico diferencial y el diseño de intervenciones neuropsicológicas en la infancia (Matute et al., 2013).

En relación con la sensibilidad de la ENI-2, un estudio comparativo en estudiantes colombianos de 11 a 12 años fue realizado para analizar los perfiles cognitivos vinculados al desempeño académico. Se utilizaron las subescalas ejecutivas de ENI-2: fluidez verbal, fluidez gráfica, flexibilidad cognitiva, planeación y organización. Los resultados mostraron que existe un mejor perfil de desarrollo de las funciones ejecutivas en los estudiantes con alto rendimiento académico y que en las variables de Fluidez verbal, Fluidez gráfica y Flexibilidad cognitiva, los estudiantes con bajo rendimiento académico mostraron resultados percentilares por debajo del promedio (Rodríguez-Gómez, 2016).

En un estudio reciente realizado en escolares de dos comunidades rurales en Veracruz, México, se administraron siete subpruebas de funciones ejecutivas de la batería ENI-2. En todos los casos, los participantes ejecutaron las pruebas dentro de los parámetros establecidos. Los resultados mostraron un bajo desempeño en los dominios de fluidez, algo menos contrastante en flexibilidad cognoscitiva, y un desempeño alto en planeación y organización. Estos hallazgos destacan la relevancia de incluir poblaciones de contextos diversos para validar instrumentos neuropsicológicos estandarizados, así como reconocer la necesidad de replantear el currículo de acuerdo con las características y demandas del ámbito rural (Reyes Domínguez et al., 2022).

El estudio de Antonio-Cruz et al. (2024) evidenció que la administración de la ENI-2, en combinación con otras pruebas como Escala de inteligencia de Weschler

para niños-IV y la Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva-BRIEF-2, resulta una herramienta útil para caracterizar de manera integral los perfiles cognitivos de niños con epilepsia focal farmacorresistente en población mexicana. La batería permitió además establecer patrones diferenciales entre subpruebas, lo que contribuye a orientar la planificación de intervenciones clínicas y educativas más ajustadas al perfil del paciente. Los hallazgos confirman la relevancia de aplicar instrumentos desarrollados y baremados en español, como la ENI-2, para reducir el sesgo cultural y mejorar la precisión diagnóstica en poblaciones hispanohablantes.

Estos resultados coinciden con la literatura reciente que subraya la necesidad de normas y de herramientas culturalmente adaptadas (Pérez-Lao et al., 2025)

Se requiere un esfuerzo y recursos considerables para desarrollar, traducir y adaptar pruebas a contextos socioculturales diversos y lingüísticamente apropiadas. Dado que el español es complejo y variado en diferentes regiones debido a la heterogeneidad cultural (Ardila, 2020), las normas creadas para un país específico no se aplican a todas las poblaciones hispanohablantes, lo que exige normas locales para optimizar la validez de las evaluaciones neuropsicológicas tanto en contextos clínicos como en ámbitos educativos (Pérez-Lao et al., 2025).

Con base en lo anterior, en el presente trabajo se ha utilizado la ENI-2 con el propósito de (1) analizar el perfil neuropsicológico de niñas y niños de seis y siete años pertenecientes a una escuela urbana de la provincia de Mendoza, Argentina; y (2) comparar los perfiles neuropsicológicos de la muestra teniendo en cuenta el contexto geográfico en el que viven (Mendoza vs. México y Colombia).

MATERIAL y MÉTODO

Participantes

Se aplicó la Evaluación Neuropsicológica Infantil-2 (ENI-2), considerada una de las principales baterías neuropsicológicas creadas para población hispanohablante, a un total de 76 niños y niñas de una escuela urbana de la ciudad de Mendoza, Argentina. Luego se compararon estos resultados con aquellos utilizados para la estandarización de la ENI-2, obtenidos a partir de una muestra de niños mexicanos y colombianos (Matute et al., 2013).

Se trabajó con una muestra intencional, no probabilística (Hernández Sampieri y Mendoza-Torres, 2018) de 76 escolares entre seis y siete años de edad, 40 niños y 36 niñas, concurrentes a una escuela de gestión privada, ubicada en una zona urbana de la ciudad de Mendoza. Cada edad incluyó a niños y niñas que tenían los años cumplidos en el momento de la administración del test, hasta 11 meses de su correspondiente edad.

La población que asiste a dicha escuela se caracteriza por pertenecer a un nivel sociocultural medio. Los datos socioculturales como nivel educativo y condiciones laborales de los padres de los escolares fueron extraídos de los legajos y registros escolares. Dicha información aportó datos suficientes para la caracterización de la muestra. Así, se observó que el nivel educativo máximo de los padres y madres de los niños y niñas participantes se dividían entre primaria completa (11%), secundaria completa (48%), secundaria incompleta (23%) y terciarios completos (18%). En relación a la ocupación, en las madres varió entre ama de casa, docentes, empleadas administrativas o de comercio; y en relación a los padres, la mayoría eran empleados de comercio, administrativos, trabajadores independientes y un porcentaje menor eran empleados municipales o albañiles.

Posteriormente, se compararon los perfiles neuropsicológicos obtenidos por los escolares mendocinos con la muestra de niños mexicanos y colombianos. Así, la muestra total quedó conformada por 198 niños y niñas de seis y siete años de edad. La muestra de niños mexicanos y colombianos fue de 122,

de los cuales 40 fueron colombianos (13 niños y 27 niñas) y 82 mexicanos (37 niños y 45 niñas). Estos últimos datos constan en el manual de la ENI-2. La muestra mendocina quedó conformada por 76 niños y niñas (40 niños y 36 niñas) (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Niños y niñas *según edad y contexto geográfico*

Procedencia de los/las participantes	Edad		n
	6 años	7 años	
Niñas/os mexicanos/as y colombianos/as	57	65	122
Niñas/os mendocinos/as (Argentina)	42	34	76
Total	99	99	198

En relación a los participantes mendocinos, se utilizaron los siguientes criterios de exclusión: antecedentes neurológicos (historia de traumatismos craneoencefálicos y epilepsia), tratamiento actual psicológico/psiquiátrico, problemas intelectuales, trastornos del desarrollo previamente diagnosticados o dificultades sensoriales severas. Esta información se obtuvo del legajo escolar de cada alumno y de la información proporcionada por las docentes.

Diseño

El enfoque de este estudio fue cuantitativo, con un diseño no experimental y transversal, de alcance descriptivo-comparativo (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018).

Se administró la ENI-2, elaborada por Matute et al. (2013). La ENI es un instrumento de evaluación neuropsicológica destinado a niños y niñas hispanohablantes entre los cinco y los dieciséis años. Posibilita, al clínico y al

investigador, detectar cambios cognitivos y comportamentales en niños y niñas en los que se sospecha algún tipo de alteración o disfunción cerebral. Asimismo, la ENI es utilizada para determinar las trayectorias cognoscitivas en sujetos sin patología.

La ENI incluye la evaluación en 12 procesos neuropsicológicos tales como Habilidades constructivas, Memoria (codificación y evocación diferida), Habilidades perceptuales, Lenguaje oral, Habilidades metalingüísticas, Lectura, Escritura, Aritmética, Habilidades visoespaciales, Atención, Habilidades conceptuales y Funciones ejecutivas. Incluye, además, una evaluación de la preferencia lateral, un examen de signos neurológicos blandos, un cuestionario para padres y una guía para la realización de la historia clínica.

La duración de la aplicación de esta batería es de aproximadamente tres a cuatro horas y se administra de manera individual en dos sesiones, dependiendo de cada niño/niña.

La evaluación se organiza por dominios, que a su vez están divididos en subdominios y tareas. A modo de ejemplo,

el dominio de Lenguaje está dividido en tres subdominios: repetición, expresión y comprensión. A su vez, este último consta de tres tareas: designación de imágenes, seguimiento de instrucciones y comprensión del discurso.

En este trabajo, se evaluaron los dominios, subdominios y tareas que se detallan en la Tabla 2. La totalidad de las pruebas se pueden consultar en el Manual de la ENI-2 (Matute et al., 2013).

Tabla 2. Estructura de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI): Dominios, Subdominios y Tareas

DOMINIO	SUBDOMINIOS	TAREAS/ PRUEBAS
<i>Habilidades constructivas</i>	Construcción con palillos	Construcción con palillos
	Habilidades gráficas	Dibujo de la figura humana
		Copia de figuras
		Copia de la figura compleja
<i>Memoria-codificación</i>	Memoria verbal auditiva	Lista de palabras
		Recuerdo de una historia
	Memoria visual	Lista de figuras
<i>Memoria – evocación diferida</i>	Estímulos auditivos	Recobro espontáneo de la lista de palabras
		Recobro por claves
		Reconocimiento verbal auditivo
		Recuperación de una historia
	Estímulos visuales	Recobro de la figura compleja
		Recobro espontáneo de la lista de figuras
		Recobro por claves
		Reconocimiento visual
<i>Habilidades perceptuales</i>	Percepción táctil	Mano derecha
		Mano izquierda
	Percepción visual	Imágenes sobrepuestas
		Imágenes borrosas
		Cierre visual

		Reconocimiento de expresiones
		Integración de objetos
	Percepción auditiva	Sonidos ambientales
		Percepción fonémica
<i>Lenguaje</i>	Repetición	Sílabas
		Palabras
		Oraciones
	Expresión	Denominación de imágenes
		Coherencia narrativa
		Longitud de la expresión
	Comprensión	Designación de imágenes
		Seguimiento de instrucciones
		Comprensión del discurso
<i>Lectura</i>	Precisión	Lectura de sílabas
		Lectura de palabras
		Lectura de oraciones
		Palabras con error en la lectura en voz alta
	Comprensión	Comprensión de oraciones
		Comprensión en la lectura en voz alta
	Velocidad	Lectura en voz alta
<i>Escritura</i>	Precisión	Dictado de sílabas
		Dictado de palabras
		Dictado de oraciones
		Palabras con error en la recuperación escrita
	Composición narrativa	Coherencia narrativa
		Longitud de la producción narrativa

PERFIL NEUROPSICOLÓGICO EN ESCOLARES DE SEIS Y SIETE AÑOS...

	Velocidad	En la copia de un texto
		En la recuperación escrita
<i>Aritmética</i>	Conteo	Recuperación escrita
	Manejo numérico	Lectura de números
		Dictado de números
		Ordenamiento de cantidades
	Cálculo	Cálculo mental
		Cálculo escrito
	Razonamiento lógico matemático	Problemas aritméticos
<i>Habilidades espaciales</i>		Comprensión derecha–izquierda
		Expresión derecha–izquierda
		Ubicación de coordenadas
<i>Atención</i>	Visual	Cancelación de dibujos
		Cancelación de letras
	Auditiva	Dígitos en progresión
		Dígitos en regresión
<i>Habilidades conceptuales</i>		Similitudes
		Matrices
		Problemas aritméticos
<i>Funciones ejecutivas</i>	Fluidez verbal	Fluidez semántica: Frutas
		Fluidez semántica: Animales
		Fluidez fonémica
	Fluidez gráfica	Fluidez semántica
	Flexibilidad cognoscitiva	Flexibilidad cognoscitiva: clasificación de tarjetas
	Planeación y organización	Planeación y organización: Pirámide de México

Se realizaron modificaciones menores en algunas consignas de las tareas con el fin de adaptar el lenguaje a la población de Argentina (Pascual, 2018). A continuación, se mencionan las tareas cuyas consignas fueron adaptadas: lista de palabras, recuerdo de una historia (Dominio Memoria), percepción táctil (Dominio Percepción), coherencia narrativa, longitud de la expresión, seguimiento de instrucciones, comprensión del discurso (Dominio Lenguaje), precisión y comprensión en la lectura de oraciones, lectura de un texto en voz alta (Dominio Lectura), comprensión derecha- izquierda y expresión derecha-izquierda (Dominio Habilidades espaciales). La confiabilidad del instrumento a través del método test-retest varía para cada tarea en los diferentes subdominios. Los valores se encuentran entre $r = .19$ a $r = .87$. Asimismo, la confiabilidad Inter jueces fueron de $r = .858$ a $r = .987$, para los dominios que a continuación se mencionan: Habilidades construccionales, $r = .874$ a $r = .973$; Memoria recobro de figura compleja, $r = .987$; Lenguaje coherencia narrativa, $r = .917$; Lectura, $r = .958$ a $r = .919$; Escritura, $r = .858$ a $r = .932$ y Funciones Ejecutivas $r = .984$ a $r = .910$ (para un detalle más exhaustivo, véase manual de la ENI-2).

CONSIDERACIONES ÉTICAS y PROCEDIMIENTO

Para la realización de este trabajo, se tuvieron en cuenta los aspectos éticos de investigación con seres humanos recomendados por la American Psychological Association (1992), la Convención Internacional de los Derechos del Niño (1989) y la Ley Nacional de Protección Integral de Derechos de Niños Niñas y Adolescentes 26.061 (2005).

El estudio incluyó tres etapas. En la primera, se realizó una reunión informativa

con los directivos y docentes de la institución escolar explicando los objetivos y alcance del proyecto. Posteriormente, se obtuvo la autorización institucional del establecimiento escolar y de su instancia superior (supervisión escolar). Posteriormente, se llevó a cabo una reunión informativa con los padres o adultos a cargo de los niños/as, quienes firmaron un consentimiento informado por escrito. La autorización del padre, madre o el tutor constituyó una condición *sine qua non* para la participación de sus hijos o hijas en este trabajo.

En la segunda etapa, a cada grado escolar, se brindó una explicación acerca de su participación en este estudio, las características de las tareas a realizar y que las mismas no implicaban una calificación en su desempeño escolar. Asimismo, se aclaró que su participación era voluntaria. Una vez cumplimentado este procedimiento, se obtuvo el asentimiento voluntario de los niños y las niñas participantes. La ENI-2 se administró de forma individual, en tres sesiones por niño-niña, de 45 a 50 minutos cada una, ya que la duración total estimada es de aproximadamente de tres horas. Cada sesión de trabajo finalizó cuando el examinador notaba fatiga en el niño o niña o cuando los estudiantes solicitaban discontinuar el test. La aplicación de la ENI se llevó a cabo por tres tesis de la Facultad de Psicología de la Universidad del Aconcagua (Argentina), previamente capacitadas y supervisadas por las autoras de este artículo. El test fue administrado en horarios escolares, previamente acordados con las docentes para que este procedimiento no afectara el aprendizaje de nuevos contenidos. Para ello, se dispuso de una sala confortable, libre de distractores. Finalmente, se procedió a la puntuación y análisis de los resultados en cada uno de los dominios evaluados. Dado que en el manual de la ENI no se especifican los estadísticos descriptivos necesarios para realizar la comparación con la muestra men-

docina (Argentina) de niños y niñas de seis y siete años, se estableció una comunicación vía e-mail con las autoras doctoras Mónica Roselli y Esmeralda Matute, quienes facilitaron dicha información. A requerimiento de ambas autoras, se envió la base de datos de la muestra mendocina y una nota de la Universidad del Aconcagua avalando esta investigación. Una vez reunida toda la información, se procedió al análisis de datos entre ambas muestras de niños y niñas.

neuropsicológico, en función del contexto geográfico y sociocultural. Para este último propósito se calculó la d de Cohen a fin de valorar la magnitud de las diferencias en el desempeño de las funciones evaluadas por la ENI-2. Para la valoración de la d de Cohen valores menores a 0.20, no presentan efecto; 0.21 a 0.49 representa un efecto pequeño; efecto moderado de 0.50 a 0.79; mientras que valores iguales o superiores a 0.80 se lo considera un efecto grande (Caycho, 2017).

ANÁLISIS DE DATOS

Se realizaron una serie de procedimientos con el fin de preparar los datos para los análisis propuestos. En primer lugar, se calcularon los estadísticos descriptivos para cada una de las pruebas evaluadas, según edad. Dicho análisis se complementó con la valoración de los índices de asimetría y curtosis en cada variable. Como criterio para evaluar los índices de asimetría y curtosis se consideraron como adecuados valores inferiores a +2 y -2 (George & Mallery, 2011). En virtud de que los valores de asimetría y curtosis no presentaron una distribución normal, se realizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para comparar los desempeños en las distintas funciones neuropsicológicas en los niños de seis y siete años. Se tomó como término de significación una probabilidad menor al 1% ($p < .01$). Posteriormente, en virtud del segundo objetivo, se contrastaron los resultados obtenidos en la muestra argentina con la muestra mexicana y colombiana a fin de estimar posibles diferencias en el desempeño

RESULTADOS

Análisis de las funciones neuropsicológicas en la muestra escolares mendocinos

En el análisis de los datos no se detectaron casos perdidos ni casos atípicos. Para cada grupo de edad, se calcularon los estadísticos descriptivos en cada una de las pruebas evaluadas. Dicho análisis se complementó con la valoración de los índices de asimetría y curtosis para cada edad, en cada variable analizada. En virtud de que estos valores no presentaron una distribución normal, se realizó la prueba no paramétrica *U de Mann-Whitney* para analizar y comparar los desempeños en las distintas funciones neuropsicológicas entre los niños de seis y siete años.

Cuando se analizaron los grupos de niños-niñas mendocinos por edades, se observaron diferencias estadísticamente significativas en las medianas de ciertas tareas pertenecientes a los dominios evaluados a favor de los niños de siete años, en comparación con el grupo de seis años, las cuales se pueden observar en la Tabla 3.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos de la ENI para niños y niñas mendocinos según edad

Pruebas administradas	6 años		(n=42)		7 años		(n=34)			
	Media	DE	Mediana	Media	Mediana	Media	DE	Mediana	U	p
HABILIDADES CONSTRUCCIONALES										
Construcción con palillos	2.40	1.94	2	2.68	3	1.45		607.5		.258
Construcción con palillos: Tiempo	190.81	79.05	179	194.82	182,5	83.94		690.5		.806
Dibujo de la figura humana	10.24	2.31	11	10.85	11	2.32		599		.223
Copia de figuras	4.64	1.71	4	6.47	6	1.62		321		.001
Copia de figuras: Tiempo	142.43	61.06	131	139.29	136	45.17		712		.983
Copia de figura compleja	5.86	2.59	6	7.62	7.5	1.97		441.5		.004
Copia de figura compleja: Tiempo	91.79	48.54	83	98.59	82.5	54.78		678.5		.711
MEMORIA–Codificación										
Lista de palabras	20.29	5.29	20	20.79	21.5	6.55		640		.438
Recuerdo de una historia	5.71	2.52	5.5	5.09	5	2.40		624.5		.345
Lista de figuras	11.83	4.96	11	14.79	15	5.13		466.5		.01
MEMORIA–Evocación diferida										
Recobro esp. de la lista de palabras	5.21	1.93	5	6.32	7	1.77		466		.008
Recobro por claves	5.60	2.00	6	6.41	7	1.78		530.5		.052
Reconocimiento verbal auditivo	15.64	2.84	17	16.56	17	1.76		560.5		.094
Recuperación de una historia	5.31	2.51	5	5.12	5	2.35		701.5		.895
Recobro de la figura compleja	3.76	2.59	4	5.88	6	2.82		378		.001
Recobro de la figura compleja: tiempo	52.93	43.80	45.5	53.74	44.5	39.02		658		.558
Recobro esp. de la lista de figuras	3.69	2.03	4	4.62	5	1.65		520.5		.041
Recobro por claves	3.88	2.22	3,5	5.18	5	1.75		459		.007

PERFIL NEUROPSICOLÓGICO EN ESCOLARES DE SEIS Y SIETE AÑOS...

Reconocimiento visual	16.10	2.90	17	17.44	0.70	18	553.5	.07
HABILIDADES PERCEPTUALES								
Percepción táctil: mano derecha	7.19	0.80	7	7.03	0.94	7	649.5	.463
Percepción táctil: mano izquierda	7.10	0.85	7	7.00	0.74	7	666	.583
Imágenes superpuestas	8.10	2.72	8	9.09	1.83	9	522.5	.044
Imágenes borrosas	7.90	1.49	8	8.09	1.29	8	682	.732
Cierre Visual	3.10	1.45	3	3.06	1.25	3	705	.923
Reconocimiento de expresiones	5.98	1.63	6	6.06	1.32	6	705.5	.928
Integración de objetos	2.57	1.38	2.5	3.00	1.37	3	583	.162
Percepción de sonidos ambientales	5.57	1.59	5.5	5.38	1.02	5	646	.463
Percepción fonémica	16.95	2.62	17	18.12	2.01	18.5	526	.046
LENGUAJE								
Repeticición de sílabas	7.05	1.51	7	7.47	0.79	8	605.5	.208
Repeticición de palabras	7.02	1.24	7	7.29	0.68	7	617.5	.243
Repeticición de oraciones	3.55	1.25	4	4.12	1.15	4	512	.026
Denominación de imágenes	9.48	2.53	9	9.85	2.03	10	596	.21
Denominación de imágenes: tiempo	63.57	44.43	50.5	55.12	24.36	45.5	639.5	.436
Coherencia narrativa	3.38	1.92	3.5	3.47	2.00	4	693.5	.828
Longitud de la expresión	41.17	37.54	29	43.85	30.26	44.5	662.5	.59
Designación de imágenes	14.69	0.87	15	14.85	0.50	15	645	.238
Seguimiento de instrucciones	7.76	1.27	8	8.26	0.93	8	562	.097
Comprensión del discurso	4.10	1.61	4	3.85	1.79	4	684	.75
LECTURA								
Lectura de sílabas	2.69	3.43	0	7.18	1.57	8	249.5	.001

Lectura de palabras	3.83	4.50	1	9.94	2.03	10.5	219	.001
Precisión en la lectura de oraciones	2.74	3.82	0	7.18	2.43	8	283.5	.001
Comprensión en la lectura de oraciones	2.21	3.00	0	6.76	2.34	7	201	.001
Comprensión de lectura de texto en voz alta	0.79	1.72	0	2.76	2.00	2	263.5	.001
Velocidad de la lectura de un texto en voz alta	6.88	13.81	0	33.06	18.78	31	202.5	.001
ESCRITURA								
Dictado de sílabas	2.52	2.81	1	6.00	2.13	7	266	.001
Dictado de palabras	1.14	1.79	0	3.74	1.58	4	229	.001
Dictado de oraciones	0.74	2.57	0	9.44	4.44	10	92	.001
ARITMÉTICA								
Conteo	5.07	1.58	5	5.88	1.25	6	477.5	.011
Lectura de números	3.00	1.01	3	4.12	0.73	4	180.5	.001
Dictado de números	2.67	0.69	3	4.03	0.63	4	124.5	.001
Ordenamiento de cantidades	1.24	2.54	0	5.56	2.99	6.5	207	.001
Cálculo mental	2.05	1.38	2	3.79	1.86	4	324	.001
Cálculo escrito	1.24	0.76	1	2.18	0.67	2	284.5	.001
Problemas aritméticos	1.62	1.40	2	2.32	0.91	2	449.5	.002
HABILIDADES ESPACIALES								
Comprensión derecha izquierda	3.02	2.36	2	3.38	2.52	3	642.5	.449
Expresión derecha izquierda	2.24	2.31	2	3.24	2.57	3	534	.053
Ubicación de coordenadas	3.93	2.76	3	5.65	2.68	6	470.5	.01
ATENCIÓN								
Cancelación de dibujos	10.26	5.30	10	11.71	4.88	12	582.5	.168
Cancelación de letras	12.10	5.98	12	16.44	7.50	15.5	472.5	.011

PERFIL NEUROPSICOLÓGICO EN ESCOLARES DE SEIS Y SIETE AÑOS...

Dígitos en progresión	4.02	1.05	4	4.74	0.96	5	447.5	.004
Dígitos en regresión	2.50	0.67	3	2.79	0.64	3	567	.085
HABILIDADES CONCEPTUALES								
Similitudes	4.10	2.90	4	4.74	2.59	5	600.5	.232
Matrices	0.86	1.18	0	2.06	1.97	2	466	.006
Problemas aritméticos	1.52	1.04	2	2.32	0.91	2	446.5	.002
FUNCIONES EJECUTIVAS								
Fluidez verbal semántica: frutas	7.48	2.05	7	7.62	1.60	8	669.5	.637
Fluidez verbal semántica: animales	10.21	3.69	10	11.38	4.02	12	580.5	.161
Fluidez verbal fonémica	3.74	2.64	3	4.56	2.02	4	531.5	.054
Fluidez gráfica semántica	7.12	3.27	7	9.29	2.48	9	406	.001
Flexibilidad Cognitiva (FC): N° de ensayos administrados	50.67	6.42	54	52.00	4.10	54	674.5	.587
FC: porcentaje de respuestas correctas	60.49	18.17	0	59.15	14.80	0	591.5	.126
FC: total de errores	20.86	10.52	22	21.74	8.68	23	683	.746
FC: porcentaje de errores	39.51	18.17	0	40.85	14.80	0	573.5	.083
FC: número de categorías	1.67	1.12	2	1.79	0.98	2	676.5	.684
FC: Incapacidad de mantener la organización	0.24	0.53	0	0.15	0.44	0	662	.391
Planificación y Organización (PyO): diseños correctos	10.43	1.09	11	10.62	0.70	11	683	.68
PyO: excedente en el N° de movimientos en aciertos	16.17	14.97	11	18.97	18.28	14.5	644.5	.467
PyO: diseños correctos con el mínimo de movimientos	5.21	2.53	6	5.53	2.94	6	667	.619
PyO: tiempo de ejecución en aciertos	185.48	55.28	170	166.03	42.89	170.5	586.5	.183

Nota: U= U de Mann– Whitney; FC: Flexibilidad Cognitiva; PyO: Planificación y Organización

Comparación de las funciones neuropsicológicas en escolares según el contexto geográfico

Se compararon las diferentes funciones neuropsicológicas obtenidas por la muestra argentina (escolares mendocinos) y la muestra mexicana y colombiana a fin de estimar posibles diferencias en el desempeño de dichas funciones.

Se calculó la *d* de Cohen a fin de valorar la magnitud de las diferencias en el desempeño de cada una de las funciones evaluadas por la ENI-2. Dado que no se tuvo acceso a la base de datos completa de la muestra

mexicana y colombiana, la única manera de poder establecer una comparación fue calculando el estadístico antes mencionado, como una medida que refleje la magnitud de las diferencias entre ambos contextos. Esta es una práctica utilizada en trabajos de investigación nacionales e internacionales (Cohen, 1992). Se interpreta que cuando la magnitud de las diferencias es moderada (0.50 a 0.70) a grande (≥ 0.80) es probable que las diferencias sean estadísticamente significativas.

En las Tablas 4 y 5 se presentan las medias, desviación estándar y *d* de Cohen, según edad y contexto geográfico*.

Tabla 4. Estadísticos descriptivos para niños y niñas de seis años, según contexto geográfico

Pruebas administradas	Argentina			México y Colombia			<i>d</i> de Cohen
	n	Media	DE	n	Media	DE	
HABILIDADES CONSTRUCCIONALES							
Construcción con palillos	42	2.40	1.94	57	3.32	1.72	0.50
Construcción con palillos: Tiempo	42	190.81	79.05	56	161.46	66.16	0.40
Dibujo de la figura humana	42	10.24	2.31	57	10.82	2.41	0.25
Copia de figuras	42	4.64	1.71	57	6.28	2.1	0.19
Copia de figuras: Tiempo	42	142.43	61.06	56	149.07	65.7	0.10
Copia de figura compleja	42	5.86	2.59	57	7.39	2.9	0.56
Copia de figura compleja: Tiempo	42	91.79	48.54	52	104.67	54.51	0.25
MEMORIA–Codificación							
Lista de palabras	42	20.29	5.29	56	20.46	5.9	0.03
Recuerdo de una historia	42	5.71	2.52	56	4.79	2.47	0.37
Lista de figuras	42	11.83	4.96	54	12.93	6.35	0.19

*Los datos de la población mexicana y colombiana fueron solicitados y obtenidos vía comunicación electrónica privada con los autores de la ENI.

PERFIL NEUROPSICOLÓGICO EN ESCOLARES DE SEIS Y SIETE AÑOS...

MEMORIA–Evocación diferida							
Recobro espontáneo de la lista de palabras	42	5.21	1.93	56	5.25	2.29	0.02
Recobro por claves	42	5.60	2.00	55	5.05	2.45	0.25
Reconocimiento verbal auditivo	42	15.64	2.84	55	15.91	2.43	0.10
Recuperación de una historia	42	5.31	2.51	56	4.48	2.76	0.31
Recobro de la figura compleja	42	3.76	2.59	57	4.62	3.27	0.29
Recobro de la figura compleja: tiempo	42	52.93	43.80	48	55.87	41.9	0.07
Recobro espontáneo de la lista de figuras	42	3.69	2.03	55	3.76	2.19	0.03
Recobro por claves	42	3.88	2.22	55	4.2	2.480	0.13
Reconocimiento visual	42	16.10	2.90	54	15.87	3.17	0.00
HABILIDADES PERCEPTUALES							
Percepción táctil: mano derecha	42	7.19	0.80	57	7.53	0.78	0.43
Percepción táctil: mano izquierda	42	7.10	0.85	57	7.47	0.8	0.49
Imágenes superpuestas	42	8.10	2.72	57	8.68	2.45	0.22
Imágenes borrosas	42	7.90	1.49	57	6.53	1.66	0.87
Cierre Visual	42	3.10	1.45	52	2.96	1.47	0.10
Reconocimiento de expresiones	42	5.98	1.63	57	6.01	1.46	0.02
Integración de objetos	42	2.57	1.38	52	2.88	1.31	0.23
Percepción de sonidos ambientales	42	5.57	1.59	57	5.05	1.57	0.33
Percepción fonémica	42	16.95	2.62	57	17.35	3.59	0.13
LENGUAJE							
Repetición de sílabas	42	7.05	1.51	57	6.65	1.57	0.26
Repetición de palabras	42	7.02	1.24	57	7.4	0.78	0.37
Repetición de oraciones	42	3.55	1.25	57	4.05	1.29	0.39
Denominación de imágenes	42	9.48	2.53	57	8.03	2.95	0.53
Denominación de imágenes: tiempo	42	63.57	44.43	49	54.94	26.2	0.24
Coherencia narrativa	42	3.38	1.92	57	1.93	1.57	0.83
Longitud de la expresión	42	41.17	37.54	57	35.3	41.67	0.15
Designación de imágenes	42	14.69	0.87	57	14.17	1.47	0.43
Seguimiento de instrucciones	42	7.76	1.27	56	7.97	1.74	0.14
Comprensión del discurso	42	4.10	1.61	52	3.42	1.16	0.48

LECTURA							
Lectura de sílabas	42	2.69	3.43	57	2.91	3.26	0.06
Lectura de palabras	42	3.83	4.50	57	5.32	4.12	0.34
Precisión en la lectura de oraciones	42	2.74	3.82	37	4.11	4.45	0.33
Comprensión oraciones	42	2.21	3.00	37	3.24	3.36	0.32
Comprensión de lectura de un texto en voz alta	42	0.79	1.72	18	5.5	1.76	2.71
Velocidad en la lectura de un texto en voz alta	42	6.88	13.81	18	46.28	25.61	1.91
ESCRITURA							
Dictado de sílabas	42	2.52	2.81	57	2.53	3.01	0.00
Dictado de palabras	42	1.14	1.79	57	1.54	2.06	0.21
Dictado de oraciones	42	0.74	2.57	32	3.97	4.75	0.84
ARITMÉTICA							
Conteo	42	5.07	1.58	52	5.15	1.9	0.04
Lectura de números	42	3.00	1.01	52	2.65	0.9	0.36
Dictado de números	42	2.67	0.69	52	2.17	1.15	0.53
Ordenamiento de cantidades	42	1.24	2.54	26	4.5	3.14	1.14
Cálculo mental	42	2.05	1.38	52	2.04	1.48	0.01
Cálculo escrito	42	1.24	0.76	47	1.25	0.79	0.01
Problemas aritméticos	42	1.52	1.04	57	1.53	1.230	0.01
HABILIDADES ESPACIALES							
Comprensión derecha izquierda	42	3.02	2.36	52	4.36	2.21	0.59
Expresión derecha izquierda	42	2.24	2.31	52	4	2.33	0.76
Ubicación de coordenadas	42	3.93	2.76	57	6.32	2.85	0.85
ATENCIÓN							
Cancelación de dibujos	42	10.26	5.30	57	14.70	6.068	0.78
Cancelación de letras	42	12.10	5.98	56	13.64	6.673	0.24
Dígitos en progresión	42	4.02	1.05	57	4.37	1.144	0.08
Dígitos en regresión	42	2.50	0.67	56	2.34	1.100	0.18
HABILIDADES CONCEPTUALES							
Similitudes	42	4.10	2.90	57	3.63	2.480	0.17
Matrices	42	0.86	1.18	52	2.36	1.920	0.94
Problemas aritméticos	42	1.52	1.04	57	1.53	1.230	0.01

PERFIL NEUROPSICOLÓGICO EN ESCOLARES DE SEIS Y SIETE AÑOS...

FUNCIONES EJECUTIVAS							
Fluidez verbal semántica: frutas	42	7.48	2.05	57	8.21	3.300	0.26
Fluidez verbal semántica: animales	42	10.21	3.69	57	10.59	4.350	0.09
Fluidez verbal fonémica	42	3.74	2.64	56	3.75	2.400	0.00
Fluidez gráfica semántica	42	7.12	3.27	57	9.74	4.390	0.68
Flexibilidad Cognitiva (FC): N° de ensayos administrados	42	50.67	6.42	57	51.96	5.140	0.22
FC: porcentaje de respuestas correctas	42	60.49	18.17	57	60.41	16.030	0.00
FC: porcentaje de errores	42	39.51	18.17	57	39.59	16.03	0.00
FC: Incapacidad de mantener la organización	42	0.24	0.53	57	0.44	0.78	0.30
Planificación y Organización (PyO): diseños correctos	42	10.43	1.09	50	9.34	2.01	0.67
PyO: tiempo de ejecución en aciertos	42	185.48	55.28	40	174.85	82.51	0.15

FC: Flexibilidad Cognitiva; PyO: Planificación y Organización

Al comparar los distintos dominios que evalúa la ENI-2 en ambos grupos de escolares de seis años, se observan diferencias de distintas magnitudes en diversos subdominios. En general, el grupo de niños mexicanos-colombianos obtiene diferencias mayores en catorce subdominios, cuya magnitud oscila desde moderada a grande, en comparación con los escolares mendoci-

nos. Sólo en tres subdominios los escolares mendocinos obtienen mayores puntajes con un tamaño del efecto de mediano a grande. A los seis años, las diferencias en los subdominios entre ambos grupos presentan una magnitud pequeña en el 36.5 % de las pruebas, moderada en el 12.2 % y grande en el 10.8 %. No se observan efectos en el 40.5% de las pruebas analizadas.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos (Media, Desviación estándar y d de Cohen) para niños y niñas de siete años, según contexto geográfico

Pruebas administradas	Argentina			México y Colombia			d de Cohen
	N	Media	DE	n	Media	DE	
HABILIDADES CONSTRUCCIONALES							
Construcción con palillos	34	2.68	1.45	64	4.11	1.5	0.97
Construcción con palillos: Tiempo	34	194.82	83.94	63	149.97	54.97	0.63

Dibujo de la figura humana	34	10.85	2.32	64	11.97	2.6	0.45
Copia de figuras	34	6.47	1.62	64	7.19	1.85	0.41
Copia de figuras: Tiempo	34	139.29	45.17	62	146.85	80.25	0.12
Copia de figura compleja	34	7.62	1.97	64	8.5	2.32	0.41
Copia de figura compleja: Tiempo	34	98.59	54.78	51	104.37	45.28	0.11
MEMORIA – Codificación							
Lista de palabras	34	20.79	6.55	63	23	5	0.38
Recuerdo de una historia	34	5.09	2.40	63	6.84	2.6	0.70
Lista de figuras	34	14.79	5.13	60	16.82	6.3	0.35
MEMORIA – Evocación diferida							
Recobro espontáneo de la lista de palabras	34	6.32	1.77	63	5.95	1.92	0.20
Recobro por claves	34	6.41	1.78	63	5.78	2.14	0.32
Reconocimiento verbal auditivo	34	16.56	1.76	60	16.33	2.82	0.10
Recuperación de una historia	34	5.12	2.35	63	6.32	2.43	0.50
Recobro de la figura compleja	34	5.88	2.82	63	6.19	3.04	0.10
Recobro de la figura compleja: tiempo	34	53.74	39.02	56	63.46	42.45	0.24
Recobro espontáneo de la lista de figuras	34	4.62	1.65	60	5.45	2.07	0.44
Recobro por claves	34	5.18	1.75	60	5.52	2.2	0.17
Reconocimiento visual	34	17.44	0.70	59	17.07	1.58	0.30
HABILIDADES PERCEPTUALES							
Percepción táctil: mano derecha	34	7.03	0.94	64	7.62	0.7	0.71
Percepción táctil: mano izquierda	34	7.00	0.74	64	7.62	0.7	0.86
Imágenes superpuestas	34	9.09	1.83	64	10.05	2.43	0.45
Imágenes borrosas	34	8.09	1.29	64	7.12	1.33	0.74
Cierre Visual	34	3.06	1.25	51	4.08	1.58	0.71
Reconocimiento de expresiones	34	6.06	1.32	64	6.5	1.39	0.32
Integración de objetos	34	3.00	1.37	51	3.16	1.3	0.12
Percepción de sonidos ambientales	34	5.38	1.02	64	5.72	1.42	0.27
Percepción fonémica	34	18.12	2.01	64	18.31	2.24	0.09
LENGUAJE							
Repetición de sílabas	34	7.47	0.79	64	7.17	1.08	0.32

PERFIL NEUROPSICOLÓGICO EN ESCOLARES DE SEIS Y SIETE AÑOS...

Repetición de palabras	34	7.29	0.68	64	7.69	0.5	0.67
Repetición de oraciones	34	4.12	1.15	64	4.7	1.19	0.49
Denominación de imágenes	34	9.85	2.03	63	9.63	2.35	0.10
Denominación de imágenes: tiempo	34	55.12	24.36	58	46.6	19.57	0.38
Coherencia narrativa	34	3.47	2.00	62	3.13	1.36	0.20
Longitud de la expresión	34	43.85	30.26	63	73.19	54.21	0.67
Designación de imágenes	34	14.85	0.50	64	14.67	0.99	0.23
Seguimiento de instrucciones	34	8.26	0.93	62	8.6	1.33	0.30
Comprensión del discurso	34	3.85	1.79	51	3.88	1.53	0.02
LECTURA							
Lectura de sílabas	34	7.18	1.57	64	7	1.75	0.11
Lectura de palabras	34	9.94	2.03	64	10.35	1.98	0.20
Precisión en la lectura de oraciones	34	7.18	2.43	56	8.71	1.99	0.69
Comprensión en la lectura de oraciones	34	6.76	2.34	55	7.45	2.21	0.30
Comprensión de lectura de un texto en voz alta	34	2.76	2.00	62	6.03	1.45	1.87
Velocidad en la lectura de un texto en voz alta	34	33.06	18.78	62	71.97	36.94	1.33
ESCRITURA							
Dictado de sílabas	34	6.00	2.13	64	6.35	1.82	0.18
Dictado de palabras	34	3.74	1.58	64	4.35	1.67	0.37
Dictado de oraciones	34	9.44	4.44	52	10.09	4.1	0.15
ARITMÉTICA							
Conteo	34	5.88	1.25	51	6.05	1.27	0.13
Lectura de números	34	4.12	0.73	51	4.17	1.17	0.05
Dictado de números	34	4.03	0.63	51	3.84	1.33	0.18
Ordenamiento de cantidades	34	5.56	2.99	60	5.83	2.99	0.09
Cálculo mental	34	3.79	1.86	51	4.05	1.86	0.14
Cálculo escrito	34	2.18	0.67	54	2.48	1.46	0.26
Problemas aritméticos	34	2.32	0.91	64	2.78	1.46	0.38
HABILIDADES ESPACIALES							
Comprensión derecha izquierda	34	3.38	2.52	51	5.13	2.04	0.76
Expresión derecha izquierda	34	3.24	2.57	51	4.52	2.32	0.52
Ubicación de coordenadas	34	5.65	2.68	64	6.930	2.06	0.53

ATENCIÓN							
Cancelación de dibujos	34	11.71	4.88	64	18.52	7.4	1.09
Cancelación de letras	34	16.44	7.50	64	17.23	7.09	0.11
Dígitos en progresión	34	4.74	0.96	64	4.88	0.92	0.15
Dígitos en regresión	34	2.79	0.64	64	3.06	0.94	0.33
HABILIDADES CONCEPTUALES							
Similitudes	34	4.74	2.59	64	4.98	2.73	0.09
Matrices	34	2.06	1.97	51	2.58	1.92	0.27
Problemas aritméticos	34	2.32	0.91	64	2.78	1.46	0.38
FUNCIONES EJECUTIVAS							
Fluidez verbal semántica: frutas	34	7.62	1.60	64	9.23	2.88	0.69
Fluidez verbal semántica: animales	34	11.38	4.02	64	12.42	3.42	0.28
Fluidez verbal fonémica	34	4.56	2.02	64	5.65	3.02	0.42
Fluidez gráfica semántica	34	9.29	2.48	64	11.2	4.76	0.50
Flex. Cognos: nro de ensayos administrados	34	52.00	4.10	64	51.14	5.85	0.17
FC: porcentaje de respuestas correctas	34	59.15	14.80	64	62.07	16.58	0.18
FC: porcentaje de errores	34	40.85	14.80	64	37.92	16.58	0.19
FC: Incapacidad de mantener la organización	34	0.15	0.44	64	0.29	0.58	0.27
Plan. y org.: diseños correctos	34	10.62	0.70	54	9.85	1.59	0.63
Plan. y org.: tpo de ejecución en aciertos	34	166.03	42.89	49	170.97	74.75	0.08

Entre ambos grupos, a los siete años, las diferencias entre los subdominios tienen una magnitud pequeña en el 36.5% de las pruebas, moderada en el 20.2 % y grande en el 6.8 %. No se observan efectos entre los escolares de ambos contextos geográficos en el 36.5% de las pruebas analizadas.

A modo de síntesis, existen diferencias según la edad, observándose un mejor desempeño en algunas de las funciones evaluadas a los siete años en comparación con los niños de seis años, en ambos contextos geográficos.

Discusión de resultados

El presente estudio tuvo como propósito, en primer lugar, analizar el perfil neuropsicológico de niñas y niños de seis y siete años escolarizados en un contexto urbano de la provincia de Mendoza, Argentina, y, en segundo lugar, comparar dichos perfiles con los reportados en investigaciones realizadas en otros contextos latinoamericanos, específicamente en México y Colombia.

En relación con el primer objetivo, los resultados mostraron que, al comparar el

desempeño neuropsicológico por grupos de edad, los niños y niñas mendocinos de siete años obtuvieron rendimientos superiores al grupo de seis años en tareas específicas relacionadas a las diversas funciones neuropsicológicas analizadas a través de la ENI-2. Así, el grupo de siete años superó al grupo de niños más pequeños en *coordinación visomotora*, realizando trazos con mayor precisión al copiar diversas figuras simples y en la copia de una figura compleja, en *memoria visual inmediata* recordando una lista de figuras y en *memoria de evocación*, observándose un mejor recobro espontáneo de distintas actividades previamente realizadas: lista de palabras, figura compleja, lista de figuras y recobro por claves. Para la tarea de evocación es necesario que el/la niño/niña haya almacenado determinada información, aunque sea por un breve período de tiempo. Este aspecto se asocia con un mejor desempeño en la tarea de repetición de oraciones correspondiente al dominio de *Lenguaje*. Para que todos estos procesos sucedan, el requisito previo es apelar a un activo control atencional, a fin de almacenar las características principales de los estímulos (Posner & Rothbart, 2014). Se trata de mantener la información en la mente y manipularla de alguna manera para comprender y adquirir conocimientos más complejos, utilizando e integrando esta información en un todo coherente (Ison Zintilini y Gargiulo, 2024). En el control atencional, los niños de siete años superaron al grupo de niños de seis años en dos de las cuatro tareas: cancelación de letras y dígitos en progresión. El control atencional se encuentra estrechamente relacionado con las habilidades perceptuales, en las cuales los niños de siete años, en comparación con el grupo de seis años, obtuvieron puntuaciones mayores en dos de sus tareas, una relacionada con percepción visual (Imágenes superpuestas) y la otra con Percepción auditiva (Percepción fonémica). Esta última tarea está

estrechamente relacionada con los procesos de lectura y escritura. Es de esperar que, en los dominios de *lectura, escritura y cálculo*, el grupo de siete años haya obtenido puntuaciones significativamente más elevadas en comparación con el grupo de seis años. En el dominio Escritura, en tres de las cuatro tareas tales como dictado de sílabas, de palabras y de oraciones, los niños y niñas de siete años obtuvieron puntajes significativamente más elevados, en comparación con el grupo de seis años.

En el dominio *habilidades espaciales*, si bien ambos grupos de niños (seis años vs. siete años) logran satisfactoriamente la comprensión y expresión de los conceptos derecha-izquierda, los niños/as de siete años lograron un mejor desempeño en ubicación de coordenadas, tarea que implica la capacidad de análisis visuoperceptual.

Por otra parte, en relación con el dominio *habilidades conceptuales*, los niños de siete años obtuvieron mejor desempeño en la tarea de matrices y en problemas aritméticos en comparación con los niños de seis años. Ambas actividades involucran las capacidades para comprender relaciones entre elementos, para establecer secuencias distinguiendo aquellas características relevantes de las secundarias y realizar mentalmente distintas operaciones para la resolución de problemas.

Finalmente, en relación al dominio de *funciones ejecutivas* sólo se observó un mejor desempeño en fluidez gráfica semántica, función relacionada con uso de estrategias e imaginación creativa para variar con rapidez una imagen mental en busca de un nuevo concepto.

Es esperable que, en las funciones señaladas previamente, los niños de siete años hayan superado a los más pequeños (seis años) ya que aquí, no sólo juega un rol importante el fenómeno de maduración sino su interrelación con la enseñanza de conte-

nidos y habilidades propios de un segundo año escolar.

La evaluación neuropsicológica infantil es importante para detectar, no sólo dificultades en el funcionamiento cognitivo y socioafectivo, sino también para valorar los recursos y potencialidades de un niño o niña para lo cual es necesario conocer los perfiles de desarrollo que permitan sugerir programas de estimulación e intervención temprana de ser necesario (Rosselli et al., 2021).

El segundo objetivo de este estudio buscó comparar el perfil neuropsicológico de niños y niñas de seis y siete años mendocinos (Argentina) con un grupo de niños y niñas de México y Colombia de las mismas edades. Los resultados de este estudio indicaron que, entre los niños de seis y siete años, el grupo de siete años exhibe un rendimiento superior en la mayoría de las funciones neuropsicológicas evaluadas, lo cual es coherente con el desarrollo cognitivo típico en esa etapa (Pérez-Lao et al., 2025). Al comparar los contextos geográficos (Mendoza frente a México-Colombia), se observó un desempeño más elevado en las muestras mexicanas y colombianas tanto a los seis como a los siete años con un tamaño del efecto grande, en comparación con los niños y niñas mendocinos en algunas funciones tales como habilidades construccionales (construcción con palillos), lectura (comprensión y velocidad de lectura de un texto en voz alta) y atención (cancelación de dibujos). Esto puede deberse a múltiples factores, como variaciones en los recursos educativos, forma de enseñanza y estímulos culturales utilizados en cada país (Antonio-Cruz et al., 2024; Pérez-Lao et al., 2025). En consecuencia, estos datos subrayan la relevancia de contar con normas locales y adaptaciones culturales al interpretar pruebas neuropsicológicas aplicadas a escolares hispanohablantes.

La fiabilidad y la validez constituyen condiciones indispensables para garantizar la calidad psicométrica de una prueba psicológica; sin embargo, en el ámbito de la evaluación infantil, estos criterios resultan necesarios, pero no suficientes. La aplicación de instrumentos en la niñez exige además una consideración crítica del contexto socio-cultural en el cual fueron diseñados y validados, ya que el uso de pruebas desarrolladas en entornos distintos puede introducir sesgos en la medición y comprometer la validez de constructo e interpretación de los resultados (Fernández & Evans, 2022). Diversas investigaciones han subrayado que las pruebas psicológicas requieren no solo traducción lingüística, sino también adaptación cultural y validación local, dado que variables como el nivel educativo, las prácticas de crianza y las experiencias escolares influyen directamente en el rendimiento infantil (O'Donald et al., 2025; Pérez-Lao et al., 2025). En este sentido, disponer de normas específicas para poblaciones locales y de protocolos de adaptación intercultural constituye un requisito ético y metodológico para asegurar una evaluación precisa y adecuada de los niños y niñas en diferentes contextos.

Antes de concluir, es necesario señalar algunas limitaciones de este estudio. En primer lugar, el tamaño reducido de la muestra implica que los resultados obtenidos deben ser considerados únicamente en relación con los niños y niñas evaluados, sin posibilidad de generalizar al conjunto de la población infantil. En segundo lugar, la muestra mendocina estuvo conformada exclusivamente por participantes del contexto urbano, lo cual limita aún más la extrapolación de los hallazgos a otros sectores socioculturales. En este sentido, los resultados deben interpretarse con cautela y considerarse como un primer acercamiento exploratorio, que requiere ser replicado y

ampliado en futuros estudios con muestras más amplias y heterogéneas.

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta que las variables culturales influyen de manera significativa en el desempeño neuropsicológico, resulta fundamental que los instrumentos psicológicos en general, y los neuropsicológicos en particular, dispongan de normas validadas para cada población en la que se apliquen. La Evaluación Neuropsicológica Infantil 2 (ENI 2) y su primera versión ENI (Matute et al., 2007, 2013) constituye una de las baterías desarrolladas y normadas inicialmente en México y Colombia, lo cual garantiza su validez en dichos contextos. Sin embargo, este trabajo pone de relieve la necesidad de contar con normas propias para la población argentina.

Los resultados mostraron que, al comparar el desempeño neuropsicológico por grupos de edad, los niños y niñas mendoquinos de siete años obtuvieron rendimientos superiores al grupo de seis años en: coordinación visomotora, memoria visual inmediata y en memoria de evocación, lenguaje, control atencional, habilidades perceptuales, lectura, escritura, cálculo, habilidades espaciales, habilidades conceptuales, funciones ejecutivas: fluidez gráfica semántica. Es esperable que, en las funciones señaladas previamente, los niños de siete años hayan superado a los más pequeños (seis años) ya que aquí, no sólo juega un rol importante el fenómeno de maduración sino su interrelación con la enseñanza de contenidos y habilidades propias de un segundo año escolar.

Al comparar los contextos geográficos (Mendoza frente a México-Colombia), en términos generales, la muestra de escolares mexicanos-colombianos presentaron

mayores efectos en algunos subdominios de habilidades construccionales y espaciales, comprensión y velocidad de lectura, dictado de oraciones y en funciones ejecutivas, específicamente en la fluidez gráfica-semántica y en atención. Este patrón podría sugerir diferencias en la maduración y estimulación de los procesos cognitivos complejos, posiblemente asociadas a factores educativos o socioculturales que influyen en la integración de habilidades visoespaciales, lingüísticas y ejecutivas durante los primeros años de la escolarización. Por su parte, la muestra mendocina dependiendo de la edad, presenta efectos significativos en algunos subdominios de lenguaje, en el dictado de números y en la función ejecutiva de planificación y organización, lo cual sugiere un perfil con mejor desempeño en tareas que requieren control cognitivo involucrados en la estructuración, secuenciación y ejecución de acciones dirigidas a objetivos.

A modo de síntesis, en algunas pruebas puntuaron mejor los niños/as de México y Colombia y en otras los de Mendoza, por lo tanto no se pueden sacar conclusiones generales por función. Esto puede deberse a múltiples factores, como variaciones en los recursos y estilos educativos, formas de enseñanza y estímulos culturales utilizados en cada país (Antonio-Cruz et al., 2024; Pérez-Lao et al., 2025). En consecuencia, estos datos subrayan la relevancia de contar con normas locales y adaptaciones culturales al interpretar pruebas neuropsicológicas aplicadas a escolares hispanohablantes.

La presente investigación realizada con niños y niñas argentinos brinda datos preliminares que, aunque limitados por el tamaño reducido de la muestra y por no ser representativos de toda la población, aportan evidencia inicial acerca de las diferencias en el desempeño neuropsicológico según el contexto geográfico. Además, los resultados

obtenidos representan un insumo valioso para futuras investigaciones, ya sea con muestras más amplias o en el análisis de otras variables que puedan incidir en el desarrollo cognitivo infantil. Este tipo de trabajos contribuye a

avanzar hacia estándares de evaluación neuropsicológica culturalmente validados, condición necesaria para establecer un diagnóstico más preciso y para la toma de decisiones clínicas y educativas adecuadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, V., Northam, E., & Wrennall, J. (2018). *Developmental Neuropsychology: A Clinical Approach*. Routledge.
- Antonio-Cruz, A., Prieto-Corona, B., Yáñez-Téllez, M.G., Amaya-Hernández, A., García-Méndez, A., Sánchez-Rodríguez, G., y Ramírez-Reyes, A.G. (2024). Perfil neuropsicológico de pacientes pediátricos mexicanos con epilepsia focal farmacorresistente. *Revista de Neurología*, 78, 343–54. doi: 10.33588/rn.7812.2024096.
- Ardila, A. (2020). Who Are the Spanish Speakers? An Examination of Their Linguistic, Cultural, and Societal Commonalities and Differences. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 42(1), 41–61. doi:10.1177/0739986319899735.
- Benítez, M.A., Díaz, V., y Justel, N. R. (2023). Influencia del contexto en el desarrollo cognitivo infantil: revisión sistemática. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 21(2), 1–27. <https://dx.doi.org/10.11600/rlesnj.21.2.5321>
- Caycho, T. (2017). Magnitud del tamaño del efecto y su importancia en la investigación pediátrica. En relación con el artículo: Calidad de vida de los pacientes con inmunodeficiencias primarias de anticuerpos. *Acta Pediátrica Mexicana*, 38(2), 134–136. doi: <http://dx.doi.org/10.18233/APM-38No2pp134-1361366>
- Cohen, J. (1992). Statistical power analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1, 98–101. doi: 10.1111/1467-8721.ep10768783.
- George, D., & Mallery, P. (2011). Descriptive Statistics. En S. Hartman (Ed.), *SPSS for Windows step by step. A simple guide and reference 18.0 update* (pp. 95–104). Pearson.
- Fernández, A. L., & Abe, J. (2018). Bias in cross-cultural neuropsychological testing: Problems and possible solutions. *Culture and Brain*, 6, 1–35. doi: 10.1007/s40167-017-0050-2.
- Fernández, A.L., & Evans, J. (2022). *Understanding Cross-Cultural Neuropsychology. Science, Testing, and Challenges*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003051497>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza-Torres, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mc Graw Hill Education. <https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>
- Ison Zintilini, M.S. & Gargiulo, P.Á. (2024). Executive Functioning: The Necessity for a Contextualized and Ecologically Valid Evaluation. In: Gargiulo, P.Á., Mesones-Arroyo, H.L. (Eds.) *Psychiatry and Neuroscience Update – Vol. V*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-72219-6_30
- Ison, M.S., González, D.F., & Korzeniowski, C. (2020). Strengthening socio-cognitive and emotional skills in early education through a school-based program: Preliminary study. *European Journal of Psychology and Educational Research*, 3(2), 87–100. <https://doi.org/10.12973/ejper.3.2.87>
- Matute, E., Inozemtseva, O., González-Reyes, A. y Chamorro, Y. (2014). La Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI): Historia y fundamentos teóricos de su validación. Un acercamiento práctico a su uso y valor diagnóstico. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias* (14)1, 68–95.
- Matute, E., Roselli, M., Ardila, A. y Ostrosky-Solís, F. (2007). *Evaluación neu-*

- ropsicológica infantil (ENI)*. Manual Moderno.
- Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A., y Ostrosky-Solís, F. (2013). *Evaluación Neuropsicológica infantil (ENI-2)* (2^{da} edición). Manual Moderno.
- Miguel, P., Pereira, L., Silveira, P., & Meaney, M. (2019). Early environmental influences on the development of children's brain structure and function. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 61(10), 1127–1133. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14182>
- Morelato, G.S., Korzeniowski, C.G., Greco, C., e Ison, M.S. (2019). Resiliencia Infantil: Intervención para promover recursos en contextos vulnerables. *Revista Costarricense de Psicología*, 38(2), 205–224. <https://doi.org/10.22544/rcps.v38i02.05>
- O'Donald, F., Calia, C., & Franzen, S. (2025). Cross-Cultural Paediatric Neuropsychological Assessment: Key considerations. *Health Science Reports*, 8(6), e70959. <https://doi.org/10.1002/hsr2.70959>
- Pascual, R. G. (2018). *Perfil neuropsicológico en niños y niñas de 6 y 7 años: comparación entre niños mendocinos y niños mexicanos y colombianos* [Tesis de grado no publicada]. Universidad del Aconcagua.
- Peng, P. & Kievit, R. A. (2020). The Development of Academic Achievement and Cognitive Abilities: A Bidirectional Perspective. *Child Development Perspectives*, 14, 15–20. <https://doi.org/10.1111/cdep.12352>
- Perez-Lao, A., Ying, G., Arias, F., Levy, S. A., & Smith, G.E. A. (2025). Systematic Review of Available Normative Data on Neuropsychological Tests for Spanish Speakers in the U.S., Latin America and the Caribbean, and Spain. *Neuropsychology Review*, Jul 7, doi: 10.1007/s11065-025-09666-6.
- Posner, M. I. & Rothbart, M. K. (2014). Attention to learning of school subjects. *Trends in Neuroscience and Education*, 3, 14–17. doi:10.1016/j.tine.2014.02.003
- Reyes Domínguez, G.G., Reynosa-Alcántara, V., Del-Callejo-Canal, D., Canal-Martínez, M., y Núñez-de la Mora, A. (2022). Funciones de fluidez, flexibilidad cognoscitiva, planeación y organización en niños rurales mexicanos. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (59), e1384. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0059-004](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0059-004)
- Rodríguez-Gómez, N.E. (2016). *Funciones ejecutivas en estudiantes con alto y bajo nivel de desempeño académico* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de la Rioja]. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/4585>
- Rosselli, M., Matute, E., y Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del desarrollo infantil*. Manual Moderno.
- Rosselli, M., Matute, E., & Beltrán-Navarro, M.B. (2021). La Relevancia de la Evaluación Neuropsicológica en el Niño de Edad Preescolar. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 21(1), 43–62.

Fecha recepción: 04/10/2025

Fecha aceptación: 17/11/2025