



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v11i2.4415>

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

Neuropsychological Functions in Children and Adolescents with Intellectual Disabilities

Funções Neuropsicológicas em Crianças e Adolescentes com Deficiência Intelectual

Jenny Verónica Zamora Carangui ^I
jvzamora.fep@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-9817-4226>

Adriana Carolina Sánchez Acosta ^{II}
adriana.sanchez@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0655-2108>

Correspondencia: jvzamora.fep@unach.edu.ec

***Recibido:** 04 de abril de 2025 ***Aceptado:** 08 de mayo de 2025 * **Publicado:** 09 de junio de 2025

- I. Licenciada en Psicología Educativa Orientación Vocacional y Familiar. Maestrante en la Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba-Ecuador.
- II. Máster en Neuropsicología y Educación, Magíster en Psicología Clínica. Docente en la Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba-Ecuador.

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

Resumen

Este trabajo estuvo centrado, en el conocimiento de las funciones neuropsicológicas en niños y adolescentes con discapacidad intelectual. Se planteó como objetivo: analizar la relación entre las escalas de las funciones neuropsicológicas en la discapacidad intelectual, de estudiantes entre 10 y 16 años de edad pertenecientes a una Unidad Educativa del Ecuador. La metodología usada fue de enfoque cuantitativo, alcance descriptivo- correlacional, corte transversal y de tipo no experimental. Se trabajó con una muestra de 49. Se aplicó el instrumento escala de inteligencia de Wechsler, WISC-V. Los hallazgos develaron que las puntuaciones en las dimensiones comprensión verbal, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento obtuvieron altos porcentajes en los niveles más bajos. Fue concluyente, que la relación más significativa y positiva se estableció entre comprensión verbal y memoria de trabajo: ($r = 0.508$, $p < 0.01$).

Palabras Claves: Adolescentes; discapacidad intelectual; funciones neuropsicológicas; niños.

Abstract

This work focused on the understanding of neuropsychological functions in children and adolescents with intellectual disabilities. The objective was to analyze the relationship between neuropsychological function scales and intellectual disabilities in students aged 10 to 16 years old from an Ecuadorian school. The methodology used was quantitative, descriptive-correlational, cross-sectional, and non-experimental. The sample consisted of 49 students. The Wechsler Intelligence Scale (WISC-V) was administered. The findings revealed that scores on the dimensions of verbal comprehension, working memory, and processing speed obtained high percentages at the lower levels. It was conclusive that the most significant and positive relationship was established between verbal comprehension and working memory: ($r = 0.508$, $p < 0.01$).

Keywords: Adolescents; intellectual disabilities; neuropsychological functions; children.

Resumo

Este trabalho centrou-se na compreensão das funções neuropsicológicas em crianças e adolescentes com deficiência intelectual. O objetivo foi analisar a relação entre as escalas de função neuropsicológica e a deficiência intelectual em alunos dos 10 aos 16 anos de uma escola equatoriana. A metodologia utilizada foi a quantitativa, descritivo-correlacional, transversal e não experimental.

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

A amostra foi constituída por 49 estudantes. Foi administrada a Escala de Inteligência de Wechsler (WISC-V). Os resultados revelaram que as pontuações nas dimensões de compreensão verbal, memória de trabalho e velocidade de processamento obtiveram percentagens elevadas nos níveis mais baixos. Foi conclusivo que a relação mais significativa e positiva se estabeleceu entre a compreensão verbal e a memória de trabalho: ($r = 0,508$, $p < 0,01$).

Palavras-chave: Adolescentes; deficiências intelectuais; funções neuropsicológicas; crianças.

Introducción

El desarrollo de este artículo está centrado en el tema de las funciones neuropsicológicas en niños y adolescentes con discapacidad intelectual al respecto, es importante delimitar el concepto de las variables implícitas en este constructo, como funciones neuropsicológicas se entiende según Schalock et al. (2021) que son procesos cognitivos, emocionales y conductuales de alto nivel que están vinculados con la actividad del sistema nervioso central, son indispensables para el desarrollo, el desempeño humano y la adaptación en diversos espacios de la cotidianidad.

Es importante señalar que, la información que se dispone a nivel global sobre la neuropsicología, sus componentes y objeto de estudio provienen de los avances investigativos desarrollados en Estados Unidos y Rusia. Desde la visión estadounidense las funciones neuropsicológicas como se dijo anteriormente, se explican mediante la Teoría de la Mente o la Psicología de Sentido Común, referida al estudio de procesos y estados del cerebro que permiten interpretar, explicar y predecir las acciones de los demás, para ello utiliza términos teóricos; las explicaciones y predicciones suponen la existencia de regularidades y leyes que son aplicables a la neuropsicología (Salazar-Villanea et al., 2024). También, se fundamenta en la psicología cognitiva y el procesamiento de información del cerebro, además de, la neurociencia, que estudia el procesamiento de información cerebral, relacionado con las actividades neurofisiológicas de las áreas cerebrales (Acero, 2022).

Mientras que la postura rusa, se inclina por las investigaciones histórico-culturales desarrolladas por Alexander Luria y Lev Vygotsky (Ambiado-Lillo, 2022). En este caso, las funciones neuropsicológicas se explican mediante la práctica de las actividades de control cognitivo y psicológico realizadas por el área del lóbulo frontal, lo que se va construyendo a medida que el individuo interactúa con el contexto y se relaciona con los mediadores (García, 2022).

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

De acuerdo con, Viana et al. (2024) mencionan que la discapacidad intelectual es una condición que implica un déficit o limitación funcional, que puede ser permanente o temporal, también, se manifiesta mediante el reflejo de una restricción o incapacidad o en el funcionamiento humano y la participación del sujeto; en definitiva es, una “una desventaja sustancial para la persona; se relaciona con variables contextuales; y puede mitigarse a través de intervenciones y apoyos o reducción de barreras (Vygotski et al., 1996).

Con relación a la variable discapacidad intelectual, la Organización Mundial de la Salud [OMS] (Organización Mundial de la Salud, 2023) la define como, una condición de desarrollo reprimido o incompleto de la mente caracterizado por limitaciones de las destrezas de la inteligencia en general, en áreas como conocimiento, lenguaje y habilidades sociales y motoras. De igual manera, el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DMS-V), publicado por la Asociación Americana de Psiquiatría (2022), especifica que, la discapacidad intelectual es un trastorno que generalmente se inicia durante el período de desarrollo, se caracteriza por limitaciones en el funcionamiento cognitivo, en el comportamiento adaptativo en los dominios conceptuales, sociales y prácticos. Estas conceptualizaciones son válidas a nivel global y son empleadas en el contexto internacional considerando la relevancia de las instancias que han profundizado en el conocimiento de esta discapacidad con el fin de comprender sus causas, consecuencias y, sobre todo, contribuir con las políticas, cultura y prácticas inclusivas de las personas con esta condición de discapacidad intelectual (Mascialino et al., 2022).

En el caso de Latinoamérica, la neuropsicología y sus valiosos aportes han recorrido un largo camino, en el momento actual, se observa que su contribución se ha fortalecido en beneficio de la comprensión de la organización cerebral, la cognición y la conducta en condiciones normales y patológicas. Este desarrollo ha sido heterogéneo, se destaca los avances en Argentina, Colombia, Chile, y México; de acuerdo con Wiener & Solovieva (2024) en esta región, la neuropsicología se ha usado para abordar temáticas relacionadas con habilidades lectoras en la edad escolar, dislexia, lectura como proceso semiótico, nociones matemáticas en la primera infancia, además de, evaluación y tratamiento de dificultades de aprendizaje en diferentes contextos educativos. Estas consideraciones dan cuenta de la relevancia de las funciones neuropsicológicas aplicadas en el contexto latinoamericano con la finalidad de resolver las brechas y desafíos en el campo educativo (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

Asimismo, en este contexto meso se ha identificado en algunos sectores, que la discapacidad intelectual representa un motivo de discriminación que persiste a pesar de los avances en las políticas de inclusión en los ámbitos educativo y social (Asociación Americana de Psiquiatría. (2022). De igual manera, aún existen barreras significativas la integración total de las personas con esta discapacidad, según Coka et al. (2023) en Latinoamérica todavía se observan dificultades para acceder a la educación, empleo, servicios de salud y en la participación ciudadana de las personas con discapacidad intelectual. Al respecto la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2025) ha publicado las mediciones de estos indicadores realizadas en la población con discapacidad: las personas que han culminado la primaria para el año 2020, se destaca Chile con el 75% en contraste con Perú 41%. En el caso del empleo para personas con discapacidad Bolivia ocupa el primer lugar con el 56% mientras que, Costa Rica tiene el porcentaje más pequeño 18% año 2020. Este escenario indica la necesidad urgente de la revisión de políticas públicas para solventar esta situación problemática, y así, contribuir con la garantía en cuanto a la igualdad de oportunidades y ejercicio de derechos en América Latina.

En el contexto del Ecuador, se ha identificado que, la práctica de la neuropsicología abarca aspectos clínicos, pedagógicos y de investigación, los hallazgos encontrados van de la mano con la realidad del resto de la región y también, existe un desfase en comparación con Europa y Estados Unidos (Cornejo et al., 2025).

A partir de este planteamiento, se desprende que, el análisis de las funciones neuropsicológicas dentro del Ecuador, permite asegurar que son un componente fundamental para comprender y dar respuesta a las falencias académicas de los niños, especialmente en el desempeño de la lectura y la escritura (Organización Mundial de la Salud, 2023). En este sentido, el Ministerio de Educación (2024) presenta estadísticas con un 65% de los 62.431 niños y jóvenes con discapacidad en edad escolar, quienes se encuentran incluidos en instituciones oficiales donde reciben atención educativa de calidad de acuerdo con la propuesta del Currículo Priorizado, donde se incluye las áreas instrumentales de lectura, escritura y matemática, lo que garantiza en gran medida el éxito en su desempeño académico de acuerdo con sus fortalezas y posibilidades.

Se plantea entonces, una visión de actualización y mejoramiento sistemático del conocimiento neuropsicológico que garantice la práctica de los profesionales de esta área, en correspondencia con

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

la calidad, estándares, baremos y pruebas neuropsicológicas en beneficio de los escolares este país (Sarango et al., 2024; Zumba & Garcia, 2024).

Con relación a la variable discapacidad intelectual en Ecuador, se reconoce la existencia de toda una normativa que protege a los niños y adultos que presentan esta condición, de manera de brindar atención educativa y social de calidad, esta postura oficial, da cuenta del interés y responsabilidad de las autoridades en brindar apoyo y atención a esta población en situación vulnerable (Lepe, 2024). Sin embargo, se ha contabilizado más de 21 mil estudiantes con discapacidad intelectual en Ecuador, otro dato importante es que, el 54% de este alumnado se ubica entre trece y dieciocho años de edad. Estos indicadores permiten afirmar que los esfuerzos realizados deben orientarse hacia la prevención, desde el ámbito salud, alimentación, genética (Rentería & Castillo, 2024).

Antecedentes Investigativos

De acuerdo con la revisión de la literatura, se han encontrado múltiples estudios que abordan las variables identificadas en este artículo, al respecto, Echavarría-Ramírez y Tirapu-Ustárroz (2021) estudiaron en España mediante una revisión bibliográfica la exploración neuropsicológica en escolares con discapacidad, con el objetivo de conocer sobre las áreas cerebrales que son responsables de una u otra discapacidad. Los hallazgos determinaron que, la exploración neuropsicológica permite identificar las características del desarrollo del niño, y a partir de allí generar el perfil de desempeño, sin profundizar en el diagnóstico. En el caso de la discapacidad intelectual, esta exploración se orienta determinar el componente cognitivo afectado y la afectación en otras áreas.

Lepe (2024) en Guatemala, estudió las fortalezas y deficiencias del perfil neuropsicológico de niños con trastornos del neurodesarrollo de edad escolar. Realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal en una muestra de 49 niños, los hallazgos indicaron que el índice de madurez neuropsicológica global con el porcentaje más alto fue medio bajo, en correspondencia con las características diagnósticas, grado y especificadores de cada trastorno del neurodesarrollo. Se concluyó que, esta población presentó limitaciones en habilidades, lenguaje, memoria verbal y habilidades para la comunicación verbal como la fluidez fonológica. Asimismo, de las áreas con fortaleza encontraron la viso-percepción y la fluidez semántica.

Oliveros et al. (2024) estudiaron en Colombia el fortalecimiento de las habilidades metalingüísticas relacionadas con la lectura en un niño de 9 años de edad con diagnóstico de dislexia severa estudiante

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

de segundo grado de educación primaria, se trabajó con funciones neuropsicológicas vinculadas con la lectura, como la atención, planeación, procesamiento simultáneo y secuencial, que componen método PASS (Planeación Atención Secuencial Simultáneo). El enfoque fue cuantitativo con método de estudio de casos con la técnica pre y post-test. Los resultados del instrumento aplicado indicaron la necesidad de mejorar la lectura en precisión, comprensión y fluidez. El producto de la investigación fue una intervención que desarrolló durante 3 meses, se obtuvo mejoras significativas en el desempeño lector del niño, de acuerdo con las competencias: reconocimiento de fonemas, sílabas, palabras y pseudopalabras, así como en la precisión y velocidad al leer. Se concluyó que los métodos empleados sí son efectivos para el fortalecimiento las habilidades metalingüísticas y contribuyen con el desarrollo de la conciencia léxica, silábica y fonológica que en definitiva forman parte de las funciones neuropsicológicas asociadas a la lectura.

De acuerdo con Pérez-Jara y Ruíz (2022) quienes examinaron en Chile la evaluación neuropsicológica como un método para detectar, cuantificar e interpretar los trastornos conductuales, cognitivos, emocionales y sociales originados por defectos en la estructura o función cerebral. Utilizaron cuestionarios, entrevistas, test y observación de los comportamientos y así obtener el perfil del desarrollo de cada niño participante. Los hallazgos determinaron que el neurodesarrollo es un proceso complejo, que se ve afacetado por varios factores que debe considerar el profesional que realiza la evaluación neuropsicológica. En este estudio se identificaron los trastornos con más prevalencia: trastorno por déficit atencional, trastorno de aprendizaje y trastorno del espectro autista. Por su parte, Rentería y Castillo (2024) en Ecuador se planteó el objetivo de estudiar el desarrollo neuropsicológico en niños y niñas con dificultades de aprendizaje. Utilizó investigación de tipo no experimental, aplicada y de campo, alcance descriptivo. Trabajó con una muestra de doce infantes entre 7 a 11 años de edad. Aplicó el Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Escolar (CUMANES), los hallazgos permitieron identificar trastornos como la discalculia, dislexia y disgrafía. Se concluyó que el índice de neurodesarrollo se ubicó en nivel muy bajo nivel, lo que reflejó una relación entre ambas variables.

Por su parte, Restrepo et al. (2021) realizaron un estudio en Ecuador sobre el análisis factorial exploratorio del funcionamiento neuropsicológico en niños con discapacidad intelectual leve. La metodología fue cuantitativa, transversal y descriptiva. Se trabajó con una muestra de 80 niños. Los instrumentos aplicados fueron sacados de la batería de pruebas neuropsicológicas, para luego hacer

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

un Análisis Factorial Exploratorio e identificar los factores principales intervinientes. Los hallazgos indicaron que los niños con discapacidad intelectual leve tienen una estructura en la que las funciones neuropsicológicas asociadas con el funcionamiento ejecutivo (WCST, STROOP, RAVLT, TMT, JLO, TFV, TFCRO) explican un 56 % de la varianza y tienen una prioridad factorial sobre un 13 % que explican las variables asociadas con dos test tradicionales para evaluar la inteligencia (K-BIT-WISC-III). Estos dos componentes (funcionamiento ejecutivo/perceptual y funcionamiento intelectual) explicaron el 69 % de la varianza. De tal forma que la discapacidad intelectual leve en este grupo de niños puede entenderse más como déficits neuropsicológicos en funciones como la abstracción, conceptualización, la toma de decisiones, el control ejecutivo y la atención.

En el mismo sentido, González-Moreno y Solovieva (2024) estudiaron la flexibilidad cognitiva en estudiantes con Discapacidad Intelectual a través de una prueba neuropsicológica y una escala de calificación del comportamiento. Participaron 45 estudiantes con DI de 8 a 16 años de edad y sus docentes (n=21). Se utilizó la prueba Clasificación de Tarjetas de la ENI-2 y el Cuestionario de Evaluación del Funcionamiento Ejecutivo a través de la Observación de la Conducta. Se encontró que la mayoría de los estudiantes puntuaron muy bajo en la prueba, se encontraron correlaciones significativas bajas entre cuatro mediciones de la prueba Clasificación de Tarjetas y el factor Flexibilidad. Se concluye que existe la necesidad de un enfoque multifuente y multimétodo para la evaluación de la flexibilidad cognitiva en niños(as) y adolescentes con DI.

En el caso de Peralta-Cuji et al. (2021) se plantearon analizar el perfil de funciones ejecutivas en personas con discapacidad intelectual, caracterizando fortalezas y debilidades, usaron la metodología de revisión sistemática de tipo cualitativa descriptiva, mediante método PRISMA. Los hallazgos indicaron que los niños y adolescentes con discapacidad intelectual presentan debilidades asociadas a procesamientos complejos, como: planificación, memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva. Con relación a las fortalezas se encontró: habilidades básicas como procesamiento de información concreta y la memoria semántica o declarativa. Los hallazgos sugieren que las personas con discapacidad intelectual tienen un perfil particular de funciones ejecutivas.

Asimismo, Cuesta y Ortega (2019) evaluaron el efecto de un programa de entrenamiento cognitivo computarizado en la función ejecutiva de la planeación en personas con discapacidad intelectual leve. Usaron un diseño cuasiexperimental con 10 participantes, la intervención fue de 20 sesiones de Se evidenciaron mejoras significativas en la capacidad de planificación después del entrenamiento.

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

También, lograron realizar las tareas de laberintos y figura de rey en menos tiempo, indicando una mayor eficiencia en la resolución de problemas. Se concluyó que, se dio un aporte al ámbito de la neuropsicología, demostrando que los programas computarizados pueden tener un impacto positivo en el desarrollo de las funciones ejecutivas en esta población.

Villagómez (2024) se plantearon identificar, a partir de un estudio de caso único, los aspectos cognitivos de una paciente con Síndrome de Pelletier-Leisti el rendimiento intelectual, las funciones cognitivas básicas como sensación y percepción, las funciones cognitivas superiores como, atención, memoria, praxias, lenguaje y funciones ejecutivas. Los resultados develaron capacidad intelectual muy baja, con destrezas de razonamiento por analogías visuales. Disminución en los procesos atencionales, memoria, funciones ejecutivas y velocidad de procesamiento, además de, dificultades y limitaciones comunicacionales. Estos hallazgos contribuyen a favorecer el diseño de intervenciones neuropsicológicas. Asimismo, deben considerarse las particularidades cognitivas de los afectados, estableciendo una relación de las funciones cognitivas alteradas y sus adaptaciones en el ámbito educativo y social.

Rico y Grisales (2021). plantearon el teatro como una estrategia pedagógica para el fortalecimiento de las funciones ejecutivas, atención y memoria en los estudiantes con discapacidad intelectual, fundamentaron su propuesta en la educación inclusiva que facilita el aprendizaje colaborativo. En cuanto a la atención y la memoria, fueron evaluadas bajo los criterios de la Evaluación Neurológica Infantil con el método pre y postest, aplicado a estudiantes de 3° y 5° entre 9 y 14 años de edad. Los hallazgos indicaron mejora significativa en los dominios de atención y memoria visual, lo que no ocurrió con la atención y memoria auditiva.

De igual manera, Delgado et al. (2024) se plantearon el objetivo de potenciar las funciones ejecutivas por medio del juego en niños y adolescentes con Discapacidad Intelectual y Trastorno del Espectro Autista, las habilidades cognitivas y funciones ejecutivas están inmersas en todas las tareas de la vida cotidiana y son necesarias para el desarrollo integral de todo ser humano. El producto de este estudio fue un proyecto pedagógico de aula: “La magia de jugar” utilizando múltiples juegos como simbólicos, tradicionales, de mesa, simbólicos, cooperativos y de construcción, obteniendo avances significativos en el desarrollo neuropsicológico.

En el caso de, Iturralde (2020) estudiaron la relación entre los factores sociodemográficos y el nivel de desarrollo en adolescentes, analizaron el impacto de los factores sociodemográficos en el

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

desarrollo de los procesos cognitivos, en un participante con discapacidad intelectual leve, para comparar con el grupo control sin esta condición. El método fue estudio de caso, conformado por un joven de 14 años con discapacidad intelectual leve y un grupo control de cinco adolescentes. Los hallazgos, develaron dificultades en el nivel de desarrollo cognitivo de los participantes del grupo control, asociadas a los factores sociodemográficos que se comparten con el caso clínico. Se concluyó que sí existe influencia de los factores sociodemográficos en el desarrollo cognitivo, y se sugiere avanzar en otros estudios que integren una propuesta de intervención socioformativa y de enfoque ecológico.

Fijadas las ideas anteriores, se plantea la formulación del problema en forma de interrogación: ¿Cuál es la relación entre las escalas de las funciones neuropsicológicas en estudiantes con discapacidad? En coherencia con lo anterior, el objetivo general de este estudio fue: analizar la relación entre las escalas de las funciones neuropsicológicas en la discapacidad intelectual, de estudiantes entre 10 y 16 años de edad pertenecientes a una Unidad Educativa. Con relación a los objetivos específicos, fueron los siguientes: Identificar los niveles predominantes en las escalas comprensión verbal, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento del WISC-V.

Metodología

El diseño utilizado para este trabajo fue de enfoque cuantitativo porque se usaron datos numéricos y mediciones, el alcance fue correlacional porque se estableció la relación entre ambas variables: funciones neuropsicológicas y discapacidad intelectual. Asimismo, el tipo de estudio fue, no experimental porque no se manipularon variables el corte usado fue transversal, porque se desarrolló dentro de un período de tiempo establecido.

La población pertenece a una Unidad Educativa de educación especializada de la ciudad de Riobamba, que corresponden a estudiantes desde octavo año hasta segundo año de Bachillerato, un total de 200 estudiantes. La muestra fue de 49 estudiantes se consideró el porcentaje de la discapacidad de los participantes con una media de 51% de discapacidad, mas no el tipo de la misma, se seleccionó la muestra mediante la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia, utilizando los criterios de inclusión determinados por las investigadoras: estudiantes inscritos en los niveles desde octavo hasta segundo bachillerato de la Unidad Educativa;, asentimiento informado por parte del estudiante para participar en la investigación, consentimiento informado de los padres.

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

Se usó la escala de inteligencia de Wechsler para niños, WISC-V del año 2015 que corresponde con la adaptación española de esta escala, puede aplicarse a niños y adolescentes entre 6 años hasta 16 años. La escala de inteligencia tiene seis dimensiones: velocidad de procesamiento, memoria de trabajo, razonamiento fluido, visoespacial, memoria de trabajo auditiva y brinda una totalidad de inteligencia total. Además, tiene índices secundarios como competencia cognitiva, capacidad general, no verbal, razonamiento cuantitativo, esta escala tiene un Alfa de Cronbach entre 0,81 y 0,93, lo que indica una fiabilidad de buena a excelente.

El recorrido metodológico se inició con la presentación de la investigación ante las autoridades de una Unidad Educativa. Una vez obtenida la autorización, se firmó un acta compromiso entre las partes, donde se explicó los objetivos, el tiempo, la selección de la muestra y los beneficios esperados para los estudiantes y para la institución. Posteriormente, se realizó una reunión con los padres y se obtuvo el consentimiento informado para la participación de sus hijos. Se procedió a establecer un cronograma de encuentros para la aplicación de los instrumentos. Finalmente, se organizó la información recogida, se agruparon y tabularon los datos para luego procesarlos mediante el programa estadístico SPSS.

Resultados

De acuerdo con los datos obtenidos mediante la aplicación de instrumentos, se exponen los resultados: se presenta la Tabla 1, que contiene las mediciones del área neuropsicológica comprensión verbal.

De acuerdo con las mediciones de la comprensión verbal realizada a la muestra se destaca el nivel muy bajo con un 44.9%, mientras que el nivel normal bajo obtuvo un porcentaje de 2%. Los resultados de la evaluación de comprensión verbal indican que una proporción significativa 22 de los participantes presenta un desempeño muy limitado en esta habilidad, lo que indica dificultades considerables para comprender y procesar información de tipo verbal. En contraste, una pequeña fracción del grupo, 1 participante está en un nivel normal bajo de rango funcional.

Considerando que la muestra está conformada por niños y adolescentes con discapacidad intelectual, estos hallazgos reflejan que la muestra experimenta desafíos importantes en el manejo del lenguaje comprensivo, esto puede influir en su comunicación, aprendizaje y autonomía en diversos contextos. Además, estas limitaciones interfieren en la capacidad para seguir instrucciones, expresar ideas con claridad y en la interacción social (Pérez-Jara & Ruíz, 2022).

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

Tabla 1.

Niveles del área neuropsicológica comprensión verbal

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Extremadamente bajo	18	36,7
Muy bajo	22	44,9
Limite	6	12,2
Normal bajo	1	2
Promedio	2	4,1
Total	49	100

Nota. La Tabla 1 contiene las frecuencias y porcentaje obtenidos de la medición del área neuropsicológica comprensión verbal

Según lo establecido en la Tabla 2, la valoración de la memoria de trabajo indica que el mayor porcentaje corresponde con el nivel muy bajo 49%, mientras que el menor porcentaje fue 2% para el nivel normal bajo.

La evaluación de la memoria de trabajo en la muestra con discapacidad intelectual revela que una proporción significativa de la muestra 24 participantes presentan un desempeño muy bajo en esta área neuropsicológica, lo que sugiere dificultades severas para retener y manipular información de manera temporal. Este compromiso, puede afectar la capacidad para seguir instrucciones complejas, resolver problemas y adquirir nuevos conocimientos de forma eficiente. Por otro lado, solo una pequeña parte del grupo evaluado 1 participante muestra un rendimiento normal bajo, lo que indica que, aunque existen variaciones individuales y la memoria de trabajo representa un desafío importante para la este adolescente. Desde una perspectiva neuropsicológica, estos resultados son consistentes con el perfil cognitivo de niños y adolescentes con discapacidad intelectual, lo que implica que, la memoria de trabajo participa directamente afectando el desarrollo del lenguaje, la resolución de problemas matemáticos y la planificación de tareas (Zabala et al., 2024).

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

Tabla 2.

Niveles del área neuropsicológica memoria de trabajo

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Extremadamente bajo	16	32,7
Muy bajo	24	49,0
Limite	8	16,3
Normal bajo	1	2,0
Total	49	100

Nota. La Tabla 2 contiene las frecuencias y porcentaje obtenidos de la medición del área neuropsicológica memoria de trabajo.

Los valores encontrados en la Tabla 3, en la medición de la velocidad de procesamiento, indican que el nivel muy bajo obtuvo el 38.8%. mientras que el nivel normal bajo y promedio obtuvieron el 4.1%. La medición de la velocidad de procesamiento en niños y adolescentes con discapacidad intelectual muestra que una parte significativa de la muestra 19 participantes, presentan un desempeño muy bajo en esta área neuropsicológica, lo que sugiere dificultades en el procesamiento rápido de la información. Esto devela que la muestra requiere más tiempo para comprender los estímulos, tomar decisiones o responder a instrucciones en tareas que exigen la puesta en práctica de las capacidades cognitivas.

De igual manera, solo un pequeño grupo de los evaluados 2 participantes poseen un rendimiento dentro del límite inferior, y otros 2 participantes dentro de un rango promedio. Esto indica que, aunque hay cierta variabilidad en la velocidad del procesamiento dentro de la muestra, sin embargo, la evidencia indica que la mayoría experimenta dificultades significativas en esta función neuropsicológica.

Desde una perspectiva neuropsicológica, la velocidad de procesamiento es un componente clave en el aprendizaje, es por ello, que el procesamiento lento puede afectar la fluidez verbal, la comprensión lectora, la retención de información y la ejecución de actividades académicas y cotidianas (Echavarría-Ramírez & Tirapu-Ustárrroz, 2021).

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

Tabla 3.

Niveles del área neuropsicológica velocidad de procesamiento

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Extremadamente bajo	17	34,7
Muy bajo	19	38,8
Limite	9	18,4
Normal bajo	2	4,1
Promedio	2	4,1
Total	49	100

Nota. La Tabla 3 contiene las frecuencias y porcentaje obtenidos de la medición del área neuropsicológica velocidad de procesamiento

Con relación a la Tabla 4, contiene los resultados de las correlaciones, de acuerdo con los datos de la Tabla 4, la relación más significativa se observa entre comprensión verbal y memoria de trabajo: ($r = 0.508$, $p < 0.01$) lo que concuerda con la literatura que sugiere que una mayor capacidad de memoria de trabajo favorece la comprensión verbal mientras que, no se encontraron correlaciones significativas entre la velocidad de procesamiento y las otras dos variables, lo que podría indicar que esta habilidad opera de manera más independiente en este conjunto de datos.

Tabla 4.

Resultados de las correlaciones

Rho de Spearman			CV	MT	VP
Comprensión Verbal	Coefficiente de correlación	1.000	.508	-.207	
	Sig.	.49	.49	.49	
	Bilateral N				
Memoria de Trabajo		.508	1.000	.081	
		.000	.	.580	

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

	Coeficiente	49	49	49
	de			
	correlación			
	Sig.			
	(bilateral)			
	N			
Velocidad de	Coeficiente	-.207	.081	1.000
procesamiento de				
	correlación			
	Sig.	.154	.580	.
	(bilateral)			
	N	49	49	49

Nota. ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Discusión

De acuerdo con el trabajo teórico-metodológico y los resultados obtenidos, se plantea la discusión de este artículo, en este sentido se retoman los hallazgos de en la función neuropsicológica comprensión verbal, donde la mayor parte de muestra valorada se ubicó el nivel muy bajo, mientras que, una pequeña fracción del grupo, 1 participante está en un nivel normal bajo de rango funcional. Al realizar la comparación con los aportes de Rodríguez (2021) se localizaron similitudes entre ambos estudios, puesto que, el 61 % de la muestra obtuvieron un nivel de comprensión inicial bajo, demostrando deficiencias en una función neuropsicológica importante para el desarrollo del lenguaje. En sentido contrario, se exponen los aportes de Calero (2024) quien obtuvo un porcentaje de 86% de la muestra con nivel comprensión verbal medio alto, y consecuentemente se observó desarrollo del aprendizaje dentro de lo esperado para el nivel académico de los estudiantes, lo que indica que la escala de comprensión verbal ha evolucionado hacia estadios de madurez en forma adecuada.

Con relación a la memoria de trabajo, la muestra obtuvo nivel muy bajo en porcentaje de 49%, estos hallazgos van en la misma vía de los aportes de Tipán (2024) quien encontró que la memoria de trabajo en niños con discapacidad intelectual puntuó en nivel muy bajo en la dimensión espacial y verbal en un 45% de la muestra. En el mismo sentido, Juárez-Ruiz et al. (2024) presentó mediciones

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

de memoria de trabajo muy deficiente en un 80% de los niños valorados, considerando que poseen poco desarrollo en esa función neuropsicológica producto de su discapacidad intelectual.

En cuanto a la velocidad de procesamiento, el nivel muy bajo obtuvo el 38.8%, mientras que el nivel normal bajo y promedio obtuvieron el 4.1%, estos valores guardan similitud con las mediciones realizadas por Chávez et al. (2024) quienes encontraron nivel bajo en la función neuropsicológica velocidad de procesamiento en un 29% del valor medido en adolescentes con discapacidad intelectual, lo que sugiere dificultades en el procesamiento rápido de la información, lentitud para comprender los estímulos, tomar decisiones y responder a instrucciones. En el mismo orden, Restrepo et al. (2021) encontró que la velocidad de procesamiento en un 66% de la muestra presentó deficiencias, considerando que, es parte del núcleo básico de las funciones cognitivas, indispensables para el razonamiento, la resolución de problemas y el pensamiento abstracto. Cada una de estas tres funciones intelectuales requiere de la capacidad de abstracción, la formación de conceptos, la conceptualización y la flexibilidad para operar adecuadamente.

Así también, se observó el contexto más importante entre la comprensión verbal y la memoria de trabajo. Comparando estos resultados con la contribución de Pinto y Barreyro (2024), se encontraron las similitudes porque el valor de correlación fue de 0,354 entre las mencionadas variables. Con base en esta información, es importante destacar el papel de la memoria a corto plazo de acuerdo con estos datos, es relevante señalar la incidencia de la memoria a corto plazo en la comprensión al utilizar narrativas, así como su relevancia en la capacidad para recordar detalles y realizar inferencias de acuerdo al contenido del texto.

Conclusiones

Se logró la identificación de los niveles predominantes en las tres escalas del WISC-V, comprensión verbal, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento, quedó establecido que los niños y adolescentes con discapacidad intelectual presentan un nivel muy bajo, es decir el desarrollo disminuido de estas tres escalas, se entiende, que el desempeño en la cotidianidad, autonomía e independencia, además, en otras acciones que impliquen la puesta en práctica de la cognición, estos niños y adolescentes presentan limitaciones importantes y por lo tanto, necesariamente deben estar acompañados de sus padres, cuidadores y docentes en los procesos de aprendizaje e integración social.

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

Asimismo, se estableció la relación entre las escalas de algunas funciones neuropsicológicas como lenguaje, memoria y atención en los estudiantes con discapacidad intelectual, encontrándose que la única relación significativa se dio entre memoria de trabajo y comprensión verbal. Al respecto quedó entendido, que la muestra de niños y adolescentes participantes posee un desarrollo de la memoria de trabajo que va de la mano con la comprensión verbal. Estos sujetos son capaces de evocar información significativa y recordar procesos sencillos mientras ejecutan acciones relacionadas con esa información, con un rendimiento acorde con sus limitaciones y, pueden comprender e interpretar esos contenidos igualmente de acuerdo con sus fortalezas y deficiencias.

Referencias

- Acero, M. (2022). Diseño, implementación y evaluación de un programa de intervención para optimizar las Funciones Ejecutivas en niños con autismo [Tesis doctoral, Universidad de Zaragoza]. <https://zaguan.unizar.es/record/134930>
- Ambiado-Lillo, M. (2022). Teoría de la Mente, ¿un error conceptual en Neuropsicología?. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 60(4), 473-478. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-92272022000400473&script=sci_arttext&tlng=pt
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2022). Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5. Editorial Médica Panamericana <https://www.federaciocatalanadah.org/wp-content/uploads/2018/12/dsm5-manualdiagnosticoyestadisticodelostrastornosmentales-161006005112.pdf>
- Calero, Y. (2024). Estrategias de aprendizaje y comprensión lectora en niños de cuarto grado de educación primaria de la Institución Educativa Particular Jean Le Boulch, Provincia Huarochirí-Lima, 2024 [Tesis de Grado, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/38333/COMPRESION_LECTOR ESTRATEGIAS_CALERO_VICTORIO_YANET_MARISOL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Coka, D., Puetate, J., & Portilla, R. (2023). La accesibilidad de personas con discapacidad en el cantón Tulcán. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 11(Especial No. 1), 235-244. <https://cuba.vlex.com/vid/accesibilidad-personas-discapacidad-canton-931973199>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2025). Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas. <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/index.html?lang=es>
- Cornejo, C., Bazante, R., Vasquez, S., & Tarqui, M. (2025). Análisis de las políticas públicas de discapacidad en Latinoamérica. *Revista InveCom*, 5(1), e501040. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11176973>
- Cuesta, J., & Ortega, M. (2019). Discapacidad intelectual: una interpretación en el marco del modelo social de la discapacidad. *Controversias y Concurrencias Latinoamericanas*, 10(18), 85-106. <https://riubu.ubu.es/handle/10259/7880>

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

- Chávez, B., Grimaldo, E., Castillo, A., & Rodríguez, I. (2024). Perfil cognitivo de estudiantes con bajo rendimiento intelectual. Asociaciones entre inteligencia y creatividad. *Actualidades Investigativas en Educación*, 24(1), 415-441. <https://dx.doi.org/10.15517/aie.v24i1.55592>
- Delgado, N., Ramírez, N. & Reyes, Á. (2024). La Magia de Jugar: Fortalecimiento de las funciones ejecutivas en población con Discapacidad intelectual y Trastorno del espectro autista [Tesis de Grado, Universidad Pedagógica Nacional]. <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/19990/La%20Magia%20de%20Jugar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Echavarría-Ramírez, L., & Tirapu-Ustároz, J. (2021). Exploración neuropsicológica en niños con discapacidad intelectual. *Revista de neurología*, 73(02), 66-76. https://www.researchgate.net/profile/Luis-Echavarria-Ramirez/publication/353343377_Exploracion_neuropsicologica_en_ninos_con_discapacidad_intelectual/links/60f60c4cfb568a7098bffa11/Exploracion-neuropsicologica-en-ninos-con-discapacidad-intelectual.pdf
- García, R. (2022). Neuropsicología: historia, evolución y actualidad. *EGLE*, 9(19). https://www.researchgate.net/publication/364788177_Neuropsicologia_historia_evolucion_y_actualidad
- González-Moreno, C. & Solovieva, Y. (2024). Un programa de intervención desde la psicología histórico-cultural para el desarrollo de la comprensión lectora en la edad escolar: Programa de intervención para la comprensión lectora. *Neuropsicología Latinoamericana*, 16(3), 46–59. https://www.neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia_Latinoamericana/article/view/843
- Iturralde, A. (2020). Estrategia Metodológica para el desarrollo de habilidades sociales en adolescentes con discapacidad intelectual moderada. Estudio de caso [Tesis de Maestría, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/19665>
- Juárez-Ruiz, R., Lavigne, R., Torrecillas, M., & Navarro, I. (2024). Análisis de perfiles neuropsicológicos en niños con Déficit de Atención e Hiperactividad y Tempo Cognitivo Lento. *Revista de Discapacidad, Clínica y Neurociencias*, 11(1), 55-68. <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/144593#vpreview>

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

- Lepe, J. (2024). Madurez neuropsicológica en niños diagnosticados con trastornos del neurodesarrollo de edad escolar. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cuzac*, 4(1), 183–197. <https://doi.org/10.46780/sociedadcuzac.v4i1.124>
- Mascialino, G., Adana-Díaz, L., Rodríguez-Lorenzana, A., Rivera, D., & Arango-Lasprilla, J. (2022). Práctica de la neuropsicología en Ecuador. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 31(1), 49-58. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812022000100049
- Ministerio de Educación. (2024). El 78% de niños y jóvenes con discapacidad en edad escolar asiste al sistema educativo. <https://educacion.gob.ec/el-78-de-ninos-y-jovenes-con-discapacidad-en-edad-escolar-asiste-al-sistema-educativo/>.
- Oliveros, R., Avila, D., & Quijano, M. (2024). Intervención neuropsicológica de las habilidades metalingüísticas un aporte en las dificultades de la lectura: Intervención en habilidades metalingüísticas. *Neuropsicología Latinoamericana*, 16(3), 81–91. https://neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia_Latinoamericana/article/view/882
- Organización Mundial de la Salud. (2023). Discapacidad. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>.
- Peralta-Cuji, I., Ochoa-Arévalo, V., & Cobos-Cali, M. (2021). Revisión sistemática de literatura sobre. Evaluación Neuropsicológica Infantil en Ecuador. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 30(1), 125-134. <https://doi.org/10.46997/revecuatneurol30100125>
- Pérez-Jara, C., & Ruíz, Y. (2022). Evaluación neuropsicológica en niños con trastornos del neurodesarrollo. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(5), 502-511. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S071686402200102X>
- Pinto, J., & Barreyro, J. (2024). La comprensión de narraciones orales y las diferencias individuales en niños entre 7 y 11 años: vocabulario, memoria de trabajo y teoría de la mente. *Ciencias Psicológicas*, 18(1). http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-42212024000101215&script=sci_arttext
- Rentería, A., & Castillo, S. (2024). Desarrollo Neuropsicológico en Niños y Niñas con Dificultades de Aprendizaje del Consultorio Psicológico de la Universidad Estatal de Milagro. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 4617-4628. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15188

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

- Restrepo, J., Gómez-Botero, M., Molina-González, D., & Castañeda-Quirama, T. (2021). Estructura factorial del funcionamiento neuropsicológico en la discapacidad intelectual leve en niños. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 30(1), 33-42. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812021000100033
- Rico, G., & Grisales, A. (2021). Tamizaje neuropsicológico para niños: una revisión preliminar de literatura. *Nacional de Investigación*, 229. <https://acortar.link/3apo3N>
- Rodríguez, G. (2021). Narración de cuentos para el Fortalecimiento del lenguaje oral en Niños y niñas de 4 años de edad de la Institución educativa inicial privada san Mateo Apóstol de Chimbote, 2019 [Tesis de Grado, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/35444/CUENTOS_FORTALECIMIENTO_RODRIGUEZ_GARCIA_GIANELLA_SILENE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Salazar-Villanea, M., Prada-Murillo, I., & Araya-Tijerino, A. (2024). Discapacidad cognitiva invisibilizada: rutas de evaluación y certificación en Costa Rica. *Revista Costarricense de Psicología*, 43(1). https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-29132024000100005&script=sci_arttext
- Sarango, M., Jácome, J., & Montenegro, E. (2024). La gamificación en entornos virtuales para la inserción laboral de personas con discapacidad intelectual. *Maestro Y Sociedad*, 21(1), 70–77. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6344>
- Schalock, R., Luckasson, R., & Tassé, M. (2021). Twenty questions and answers regarding the 12th edition of the AAIDD manual: Intellectual disability: definition, diagnosis, classification, and systems of supports. *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities*, 1-5. <https://acortar.link/jhQjLU>
- Tipán, A. (2024). Propiedades psicométricas del instrumento neuropsicológico INECO Frontal Screening (IFS) en población con discapacidad [Tesis de Grado, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/624c3743-7527-4066-9be9-b388baf29101/content>
- Viana, S., Raymundo, A., Silva, C., Malta, D., Sá, G., Martins, Í., Moraes, S., & Woodcock, Z. (2024). Neurociência e psicologia positiva: caminhos para o bem-estar. *Observatório de la Economía Latinoamericana*, 22(4), e4094. <https://doi.org/10.55905/oelv22n4-058>

Funciones Neuropsicológicas en Niños y Adolescentes con Discapacidad Intelectual

- Villagómez, D. (2024). Integración de la Neuropsicología del aprendizaje y la tecnología de apoyo en los entornos escolares para potenciar los talentos y minimizar las debilidades para el éxito de los estudiantes. *Polo del Conocimiento*, 9(6), 2462-2477. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/7452>
- Vygotski, L., Cole, M., & Lurii, A. (1996). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores (p. 66). Barcelona: crítica. <https://acortar.link/tjqGAR>
- Wiener, P., & Solovieva, Y. (2024). Introducción al número especial Neuropsicología y Educación: aplicaciones y perspectivas. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 16(3). 1-3. https://www.neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia_Latinoamericana/article/view/903
- Zabala, S., Fera, M., & Garavito, E. (2024). Diseño de estrategias neuropsicológicas para mejorar el desarrollo cognitivo en la primera infancia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9589706>
- Zumba, M., & Garcia, R. (2024). Programa Educativo para la Inclusión de estudiantes con Discapacidad Intelectual en la clase de Educación Física. *Dominio De Las Ciencias*, 10(2), 1043–1060. <https://dspaceserver.ube.edu.ec/server/api/core/bitstreams/cf56b8d5-211c-41f0-9f78-8dcbfef9aee0/content>.