



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y
TECNOLOGÍA
CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

TEMA:

“ANÁLISIS DEL DESARROLLO NEUROPSICOLÓGICO Y SU RELACIÓN
CON VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS EN NIÑOS DE EDUCACIÓN
INICIAL DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MUYU
SCHOOL”

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciatura en
Psicopedagogía

Línea de investigación: Gestión, calidad de la educación, procesos pedagógicos
e idiomas

AUTOR:

Carla Maryuri Ojeda Obando
Michael Steven Sánchez Bolaños

DIRECTOR:

PhD. Sonia Gabriela Narváez Olmedo

Ibarra – Ecuador (2026)



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Ojeda Obando Carla Maryuri

DATOS DE CONTACTO	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Sánchez Bolaños Michael Steven

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Análisis del desarrollo neuropsicológico y su relación con variables sociodemográficas en niños de educación inicial de la Escuela de Educación General Básica Muyu School
AUTOR (ES):	Ojeda Obando Carla Maryuri Sánchez Bolaños Michael Steven
FECHA: DD/MM/AAAA	15/05/2026
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciatura en Psicopedagogía
DIRECTOR /ASESOR:	PhD. Sonia Gabriela Narvárez Olmedo MSc. Jorge Mauricio Torres Vinueza

2. **CONSTANCIAS**

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 15 días del mes de mayo de 2026

EL AUTOR:

Nombre: Carla Maryuri Ojeda Obando

EL AUTOR:

Nombre: Michael Steven Sánchez Bolaños

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTERGRACIÓN CURRICULAR

Ibarra, 15 de mayo de 2026

PhD. Gabriela Narváez

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de integración curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Unidad Académica de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f)

PhD. Gabriela Narváez

C.C.: 1002531299

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El Tribunal Examinador del Trabajo de Integración Curricular “Análisis del desarrollo neuropsicológico y su relación con variables sociodemográficas en niños de educación inicial de la Escuela de Educación General Básica Muyu School” elaborado por Ojeda Obando Carla Maryuri y Sánchez Bolaños Michael Steven, previo a la obtención del título de Licenciatura en Psicopedagogía, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:

(f):

PhD. Gabriela Narváez

C.C.:1002531299

(f):

MSc. Jorge Torres

C.C.: 1002434122

DEDICATORIA

Con todo el amor que tengo desde lo más profundo de mi alma, dedico no solo este trabajo, sino todo lo que soy y todo lo que tengo en la vida, a mis padres, de quienes siempre seré su “nena”.

A mi amado padre, Carlos Ojeda, el hombre a quien admiro por su honestidad y valentía. Gracias por enseñarme, con su ejemplo, a ser una mujer que nunca debe rendirse porque llevo con orgullo su sangre, su apellido y el privilegio de ser la niña de sus ojos. A mi preciosísima madre, Diana Obando, la mujer que admiro por su enorme bondad y a quien quiero parecerme por su corazón lleno de humildad e inmensa amabilidad con todas las personas. Gracias por ser el reflejo del amor más puro y ser el abrazo más cálido y seguro y de quien soy su niña.

En el mismo sentido, dedico estas palabras a quienes son el motor que impulsa mi vida y cada una de mis acciones: mis hermanos, Franco y James, mis compañeros, cómplices de secretos, locuras y risas. Ustedes son el regalo más hermoso y valioso que Dios me ha concedido, a quienes pertenece mi corazón.

Mis lindos abuelitos, Elisa, Miguel, Aura y Jorge, quienes siempre tienen sus brazos abiertos para recibirme con dulzura y desbordante amor. Gracias por estar siempre al pendiente de mí y ser mis personas favoritas en el mundo.

De igual manera, a toda mi extraordinaria familia y a mis queridos amigos porque siempre me han hecho sentir profundamente amada. Gracias por extender sus manos para ayudarme siempre que lo necesito y brindarme su abrigo para seguir siendo una niña amada.

Sin duda alguna, todo lo que soy es el resultado del inmenso cariño y atención de quienes me rodean. Por ello, este trabajo no solo lleva mi esfuerzo, también lleva el amor de quienes amo.

Carla. M. Ojeda

Dedico este trabajo en primer lugar a Dios, por ser la luz que guio mi camino, que no soltó mi mano en cada momento en el que la situación se tornaba complicada, por darme paciencia cuando el cansancio pesaba, por darme la fe necesaria para seguir adelante en este largo camino.

A mi familia; mi madre Lupe por ser el vivo ejemplo del amor incondicional, esfuerzo constante y sacrificio. Gracias por cada palabra de aliento, por creer en mí incluso cuando yo dudaba. La persona en la que me he convertido ha sido gracias a ti, tu excelente crianza, tu imborrable huella y tu gran corazón.

A mi hermana Fernanda, mi compañera y cómplice en cada etapa. Gracias por tu apoyo, tu alegría que me impulsó en los días complicados, por siempre estar ahí para escucharme, comprenderme y aconsejarme. Tu presencia hizo de este camino un proceso más cómodo y llevadero. Sin cada uno de ustedes, este logro no sería posible, gracias infinitas por caminar conmigo hasta el final.

Michael Sánchez

AGRADECIMIENTO

Expreso mi gratitud primero hacia la persona más importante de mi existencia; mi amado Señor Jesús, quien me ha creado para juntos llenar el mundo con su Amor. Aspiro imitarlo cada día por el resto de mis días, pues es el Altísimo que ni por un segundo me ha dejado sola y que, en todo momento, permanece a mi lado siendo mi refugio para que no tema aun en medio de las tinieblas.

Asimismo, agradezco a la Santísima Virgen María y el Glorioso San José, quienes constantemente guían mis pasos por el camino de la verdad. Del mismo modo, agradezco a todos los santos y santas del cielo, de quienes aprendo cada día la importancia de transfigurarme espiritualmente y buscar trascender hacia la eterna felicidad.

Agradezco profundamente a aquellos que se han convertido en verdaderos amigos, me han brindado su apoyo, han creído en mí y han sostenido mi mano para no dejarme rendir. Gracias por haber hecho de esta experiencia un camino lleno de alegría y hacerme sentir que jamás estaré sola, a ellos, quienes admiro por sus maravillosas virtudes: Ederson, Maik, Darla, Alexis y Gabriel.

Finalmente, extendiendo mi más sincero agradecimiento a quienes me han enseñado que no basta únicamente con formarse intelectualmente, sino también humanamente. Con especial cariño y admiración a mis profesores: Gaby, Verito, Jorge, Marcia, Jessy y Cristian; con su enseñanza y ejemplo han dejado una valiosa huella en mi camino profesional.

Carla. M. Ojeda

Agradezco a Dios por darme la fortaleza, la salud y la perseverancia para culminar este proyecto. En cada etapa del camino, tu presencia fue mi refugio y mi impulso para no rendirme. Gracias por sostenerme en los momentos de incertidumbre, por darme claridad cuando las ideas se nublaban.

A mi directora, la PhD. Gabriela Narváez, y a mi asesor, el MSc. Jorge Torres, les expreso mi más sincera gratitud por su guía constante, sus valiosos aportes académicos y el apoyo incondicional que me brindaron durante todo el proceso de investigación. Gracias por su paciencia para corregir, por sus observaciones precisas que enriquecieron este trabajo y por motivarme a dar siempre lo mejor de mí.

A mi familia; mi madre y mi hermana, pilares fundamentales en mi vida, gracias por su apoyo incondicional y por ser mi principal fuente de motivación en los momentos más difíciles. Gracias por entender mis ausencias, por celebrar cada pequeño avance y por recordarme constantemente el propósito por el cual inicié este camino. Su amor, confianza y aliento me dieron la fuerza necesaria para seguir adelante y no abandonar, incluso cuando las dificultades parecían superar mis fuerzas.

A mis amigos, por aportar con una palabra de aliento, un consejo, un recurso o simplemente con su presencia, en especial a mi compañera y amiga Carlita, por compartir este camino

conmigo desde el inicio hasta el final. El esfuerzo conjunto, las largas jornadas de trabajo, las discusiones constructivas y el trabajo en equipo fueron clave para hacer posible esta investigación.

Mi gratitud infinita a todas las personas que de una u otra manera hicieron posible esto, marcando una profunda huella en mi vida académica y personal.

Michael Sánchez

RESUMEN EJECUTIVO

La primera infancia constituye una etapa decisiva en el desarrollo neuropsicológico de los niños y la consolidación de las bases del aprendizaje, por lo que resulta fundamental comprender cómo este proceso se interrelaciona con determinadas variables sociodemográficas. El objetivo general del estudio fue analizar el desarrollo neuropsicológico de los niños y niñas de 3 y 4 años de la Escuela de Educación General Básica Muyu School y su relación con variables sociodemográficas, fundamentando con orientaciones psicopedagógicas basadas en los resultados obtenidos. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y correlacional, siendo un diseño no experimental, transversal y no aleatorio. Los datos se recolectaron con el test neuropsicológico CUMANIN y los datos sociodemográficos por medio de un cuestionario. Los resultados evidenciaron un desarrollo neuropsicológico medianamente adecuado en la mayoría de los niños, con ciertas áreas que requieren el fortalecimiento, sobre todo en el desarrollo no verbal. De igual manera, se encontraron diferencias significativas según el sexo y la edad, con un mejor rendimiento por parte de las niñas, mientras que el tipo de familia no mostró una influencia relevante. Con estos hallazgos se elaboró una propuesta con orientaciones psicopedagógicas dirigida a padres de familia, docentes y DECE, sobre la estimulación temprana y el acompañamiento integral de los niños. Con una intervención técnica, sistemática y colaborativa se puede mejorar el desarrollo neuropsicológico en la primera infancia, con la psicopedagogía cumpliendo un rol clave en la prevención de futuras dificultades de aprendizaje y en la promoción del desarrollo integral del niño.

Palabras clave: Desarrollo neuropsicológico, primera infancia, variables sociodemográficas, orientaciones psicopedagógicas, test CUMANIN.

ABSTRACT

Early childhood is a critical stage in children's neuropsychological development and the consolidation of the foundational learning processes. Therefore, it is essential to understand how this development relates to sociodemographic variables. The general objective of this study was to analyze the neuropsychological development of 3 and 4-year-old children from the School of Basic General Education "Muyu School" and its relationship with selected sociodemographic factors, in order to inform psychopedagogical guidelines based on the findings. The research followed a quantitative approach with a descriptive and correlational scope, using a non-experimental cross-sectional design. Data were collected through the CUMANIN neuropsychological test and sociodemographic data through a questionnaire. The results showed a moderately adequate neuropsychological development in most of the children, with certain areas that require strengthening, especially in nonverbal development. Similarly, significant differences were found according to sex and age, with better performance by girls, while the type of family did not show a relevant influence. Based on these findings, a proposal was developed with psycho-pedagogical guidelines aimed at parents, teachers, and early childhood education centers (DECE) regarding early stimulation and comprehensive support for children. Through a technical, systematic, and collaborative intervention, neuropsychological development in early childhood, with psychopedagogy playing a key role in preventing learning difficulties and promoting holistic development.

Keywords: Neuropsychological development, early childhood, sociodemographic variables, educational psychology approaches, CUMANIN test.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
Motivaciones para la investigación.....	1
El problema.....	1
Justificación	2
Objetivos	3
Objetivo General.....	3
Objetivos Específicos.....	3
Dificultades presentadas	3
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	4
1.1 El Desarrollo Integral en la Primera Infancia	4
1.1.1. Desarrollo Cognitivo.....	4
1.1.2. Desarrollo Físico	4
1.1.3. Desarrollo Emocional	4
1.1.4. Desarrollo Social.....	5
1.2. El Desarrollo Neuropsicológico en la Infancia y su Relación con el Aprendizaje	5
1.2.1. Lenguaje Articulatorio	6
1.2.2. Lenguaje Expresivo	6
1.2.3. Lenguaje Comprensivo	6
1.2.4. La Psicomotricidad	7
1.2.5. Estructuración Espacial.....	7
1.2.6. Visopercepción	8
1.2.7. Memoria Icónica	8
1.2.8. Ritmo.....	9
1.3. Variables Sociodemográficas y su Influencia en el Neurodesarrollo	9
1.3.1. Tipos de Familias	10
1.3.2. Nivel socioeconómico y de Instrucción de los Padres.....	11
1.3.3. Edad del Niño	11
1.3.4. Sexo de Niño.....	12
1.4. Otras Variables que Influyen en el Desarrollo Neuropsicológico	12

1.4.1. Estilos de Crianza	12
1.4.2. Lugar de Residencia (rural y urbana).....	13
1.5. El Rol de la Psicopedagogía en el Desarrollo Neuropsicológico	14
1.5.1. Evaluación Psicopedagógica.....	14
1.5.2. Orientaciones Psicopedagógicas	15
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	16
2.1. Enfoque y Tipo de Investigación	16
2.2. Métodos, Técnicas e Instrumentos.....	16
2.2.1. Métodos.....	16
2.2.2. Técnicas e Instrumentos	17
2.3. Pregunta de Investigación-Hipótesis.....	18
2.3.1. Preguntas de Investigación	18
2.3.2. Hipótesis de Investigación	18
2.4. Matriz de Operacionalización de Variables	20
2.5. Participantes (población y muestra).....	24
2.6. Procedimiento y Análisis de Datos	24
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	26
3.1. Estadísticos Descriptivos	26
3.2. Niveles por Escalas	27
3.3. Niveles por Áreas.....	30
3.4. Demostración de Hipótesis de Diferencias del Desarrollo Neuropsicológico con Variables Sociodemográficas.....	32
CAPÍTULO IV: PROPUESTA.....	38
4.1. Nombre de la propuesta	38
4.2. Justificación de la propuesta	38
4.2.1. Problemas encontrados	38
4.2.2. Beneficiarios Directos.....	38
4.2.3. Beneficiarios Indirectos	39
4.3. Objetivos de las Orientaciones Psicopedagógicas	39
4.3.1. Objetivo General	39
4.3.2. Objetivos Específicos.....	39
4.4. Matriz de Orientaciones Psicopedagógicas	40

4.4.1. Área de Desarrollo Verbal	40
4.4.2. Área de Desarrollo No Verbal	46
CONCLUSIONES	58
RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS	61
ANEXOS	69

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1</i> Matriz de operacionalización de variables	20
<i>Tabla 2</i> Estadísticos descriptivos de las variables y dimensiones	26
<i>Tabla 3</i> Niveles de desarrollo de las escalas principales.....	27
<i>Tabla 4</i> Niveles de las áreas del desarrollo neuropsicológico.....	30
<i>Tabla 5</i> Prueba de normalidad.....	32
<i>Tabla 6</i> Descriptivos de variables dependientes- sexo.....	33
<i>Tabla 7</i> Prueba t- student: variables dependientes de estudio- sexo	33
<i>Tabla 8</i> Rangos de edad de los niños	34
<i>Tabla 9</i> ANOVA de las variables de estudio con edad.....	35
<i>Tabla 10</i> ANOVA de las variables de estudio con el tipo de familia	36
<i>Tabla 11</i> Síntesis de la relación entre las áreas y las variables sociodemográficas	37

INTRODUCCIÓN

Motivaciones para la investigación

El interés por el desarrollo neuropsicológico en la primera infancia constituye una de las principales motivaciones para la realización de esta investigación, considerando que los primeros años de vida son determinantes para el desarrollo cognitivo, emocional y social de los niños. En este sentido, surge la necesidad de profundizar en el estudio del desarrollo neuropsicológico en niños de 3 y 4 años de la Escuela de Educación Básica Muyu School, con el propósito de comprender cómo se manifiestan y consolidan funciones fundamentales como la atención, la memoria, el lenguaje y las habilidades ejecutivas en esta etapa. Asimismo, esta investigación responde a la importancia de vincular los conocimientos teóricos adquiridos en el ámbito de la psicopedagogía con la práctica educativa, aportando información relevante que permita fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y la detección temprana de posibles dificultades. Finalmente, se busca contribuir al ámbito educativo y a la sociedad en general, proporcionando fundamentos que favorezcan el diseño de estrategias pedagógicas acordes a las necesidades del desarrollo integral infantil.

El problema

El adecuado desarrollo neuropsicológico es fundamental para el correcto rendimiento cognitivo, académico y social de los niños de 3 y 4 años. Cuando este desarrollo no se da de manera óptima, suelen aparecer ciertas dificultades en áreas como la memoria, el lenguaje, la atención, la motricidad y las habilidades ejecutivas, dando como consecuencia afectación en el desempeño académico de los estudiantes y en su capacidad para adquirir más conocimientos (Rajendran et al., 2013; Gaudet et al., 2021; Parra-Pulido et al., 2016). Según algunos estudios, los factores sociodemográficos, como el lugar de residencia (ruralidad) de los estudiantes en Ecuador o el nivel de escolaridad de los padres, afectan negativamente a su desarrollo neuropsicológico, quienes muestran índices más bajos en relación con estudiantes de zonas urbanas y padres con escolaridad más alta (Handal et al., 2007).

La posibilidad de que existan en el futuro varias dificultades a nivel cognitivo porque en la niñez no se logró un correcto desarrollo neurológico, es grande. Desde esta idea es importante investigar cómo se relacionan las variables sociodemográficas con el desarrollo neuropsicológico en niños de 3 y 4 años. Con esto, se podrá marcar diferencias y similitudes que se presenten en los resultados debido a la edad, sexo, institución y el nivel de educación. Entre estas se pueden presentar la mala organización secuencial motora, la retención audio-verbal (memoria), conciencia de espacialidad, el análisis y síntesis de los fonemas, la retención viso-verbal, el correcto movimiento (kinestesia), entre otras (Rojas et al., 2004). En general, las áreas de desarrollo neuropsicológico normal.

Además, Zubler (2021) incluye las dificultades en el habla, tanto en el lenguaje expresivo como en el comprensivo; en la discriminación de formas, colores, letras y números; en el lenguaje fluido (agilidad verbal y rima); en la coordinación y lateralidad; en los periodos de atención; en la capacidad de gestionar el estrés y la frustración, etc. Debido a esto es importante una

temprana y adecuada estimulación para evitar estos tipos de problemas, y que los niños puedan desarrollarse de una manera correcta.

Bajo este contexto, el siguiente estudio será realizado en la escuela de educación general básica “MUYU SCHOOL”, ubicada en el sector “El Retorno” en la ciudad de Ibarra, que cuenta con la población idónea; niños de 3 y 4 años, a los cuáles se les tomará un cuestionario sociodemográfico y se les aplicará el Test CUMANIN, para evaluar su desarrollo neuropsicológico y brindar recomendaciones en caso de que sea necesario.

Justificación

Evaluar el desarrollo neuropsicológico de los niños a los 3 y 4 años proporciona pautas para brindar una oportuna intervención temprana. Se entiende a la intervención temprana como un proceso que conlleva etapas planeadas, en las que se brinda servicio terapéutico y educativo tanto al consultante como a la familia para resolver las dificultades de los niños lactantes, en su infancia y edad de pre- escolarización (Papalia, 1987). Al realizar esta intervención temprana, se puede garantizar la mejora del desarrollo neuropsicológico y la calidad de vida de los niños evaluados.

A lo largo de las últimas décadas, la neuropsicología del desarrollo ha aportado valiosa teoría e indicadores para la prevención, detección, evaluación e intervención de posibles trastornos del desarrollo en la infancia (Martínez & Matamoros, 2010). Es así como la neuropsicología del desarrollo cumple un rol fundamental para el futuro contexto educativo de los niños, ya que se considera a la educación como el proceso estimulante de las funciones cerebrales de los estudiantes (Romero, 2012). Al sentarse firmemente las bases del desarrollo neuropsicológico en la infancia, y corregir las dificultades que se presenten, se preverá un adecuado desempeño en el ámbito educativo; a los niños se les facilitará cumplir con las actividades que comprendan el uso de las funciones cerebrales.

Por lo tanto, los niños y niñas evaluados podrán tener un perfil neuropsicológico completo mediante un test que mide globalmente el neurodesarrollo, para poder situar las perturbaciones neurocognitivas del niño; de esta manera se puede acceder a una educación de carácter neuro evolutivo y ayudar a establecer especialistas para el tratamiento a través de una integración real al aula, para priorizar el aprendizaje (Paterno & Eusebio et al., 2002).

Así, los docentes podrán establecer una educación rica en inclusión con base en el modelo pedagógico por el que se rige la institución, para minimizar los riesgos educativos que puedan presentar los estudiantes de inicial y poder tener un neurodesarrollo adecuado, con la ayuda y orientación de sus docentes y los profesionales capacitados para el tratamiento de dicha área. La investigación garantizará la confidencialidad del uso de los datos de los estudiantes, desde el respectivo consentimiento de su representante legal; con la orientación y supervisión del Departamento de Consejería Estudiantil de la institución educativa. Además de contar con el test CUMANIN, el cual presenta una validez y confiabilidad altos, lo cual ha permitido ser usado en diferentes contextos a lo largo del tiempo.

Objetivos

Objetivo General

Analizar el desarrollo neuropsicológico de los niños y niñas de 3 y 4 años de la Escuela de Educación General Básica “MUYU SCHOOL” y su relación con variables sociodemográficas, fundamentando con orientaciones psicopedagógicas basadas en los resultados obtenidos.

Objetivos Específicos

Evaluar el perfil neuropsicológico de los niños y niñas de 3 y 4 años del centro “MUYU SCHOOL”.

Determinar si existen diferencias significativas del desarrollo neuropsicológico de los niños con respecto al sexo, la edad y el tipo de familia.

Diseñar orientaciones psicopedagógicas para mejorar el desarrollo neuropsicológico de los niños de 3 y 4 años de la escuela de educación general básica MUYU SCHOOL.

Dificultades presentadas

Durante el desarrollo de la investigación se presentaron diversas dificultades que influyeron en el proceso de recolección y análisis de la información. Entre las principales limitaciones se identificó el poco tiempo disponible para la aplicación de los instrumentos, así como el espacio reducido destinado para el trabajo con los niños. Asimismo, se presentaron restricciones relacionadas con la disponibilidad de los participantes, la adaptación de los niños al proceso de evaluación y la necesidad de ajustar los horarios a la dinámica institucional, lo que requirió una planificación flexible y constante reorganización de las actividades previstas.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 El Desarrollo Integral en la Primera Infancia

La primera infancia es una fase crucial en el crecimiento integral del ser humano. Las experiencias que los niños adquieren en sus primeros años son decisivas para el desarrollo de la inteligencia, su crecimiento físico, el establecimiento de actitudes sociales positivas y la formación de relaciones interpersonales sanas. En este periodo es de suma importancia la implicación de los padres y educadores, además de un adecuado entorno, para que el infante logre su desarrollo funcional (Cortés & Ibagué, 2011).

1.1.1. Desarrollo Cognitivo

Durante los primeros años, el desarrollo cognitivo es importante porque brinda las bases para la adquisición de habilidades a lo largo de la vida. El cerebro en este periodo posee mayor plasticidad, y las conexiones neuronales que se hacen son de gran importancia (Fuentes et al., 2025).

Debido a que el sistema nervioso central madura en los tres primeros años de vida, el desarrollo cognitivo del infante está ligado a las experiencias que tenga con el entorno, es así como se consolidan con el tiempo: el lenguaje, la atención, la memoria, la resolución de problemas y el pensamiento (Carpio & Salamea, 2017; Fuentes et al., 2025).

La primera infancia se distingue dado que se debe alcanzar un nivel de desarrollo óptimo de las habilidades cognitivas, esto se da a través de la interacción de niños de la misma edad dentro del entorno escolar, lo que permite lograr un buen proceso de aprendizaje. Asimismo, en Ecuador se reconoce que el desarrollo cognitivo es importante en la infancia (Celi, 2025).

En la etapa preoperacional de Piaget, el niño usa símbolos para representar objetos, lugares y personas; a su vez establece relaciones con el movimiento que realizan o hacia donde se desplazan estos componentes. En esta etapa el pensamiento sigue siendo básico y realizan varias preguntas para entender el entorno. Por lo cual, hay algunas características del desarrollo cognitivo que son esenciales a la edad de 3 y 4 años: mantienen la curiosidad, pueden crear un compañero imaginario y son capaces de expresarse en oraciones cortas (Tafur, 2019).

1.1.2. Desarrollo Físico

El crecimiento de los niños ocurre más rápidamente durante los primeros meses de vida; y, entre los 3 años el crecimiento tiene mayor estabilidad. A medida que estos cambios se van dando, la forma y las proporciones del cuerpo van cambiando; los genes, los factores ambientales y la nutrición son aspectos clave en el desarrollo físico del infante, el crecimiento normal se da de acuerdo con los principios cefalocaudal y proximodistal, además el primer sentido que madura es el tacto (Papalia et al., 2015).

1.1.3. Desarrollo Emocional

En la edad comprendida desde los 3 hasta los 6 años, comienza una nueva etapa de desarrollo, con cambios significativos en los que se construyen nuevos intereses, necesidades y se presentan retos, además de desarrollarse nuevas maneras en las que los niños se expresan y se

relacionan con los demás, tanto con sus pares como con adultos (Cepa et al., 2016). Debido al inicio del proceso de escolarización, el entorno de los niños se expande, exigiendo así nuevas habilidades sociales y emocionales.

Según los estudios de Olhaberry & Sieverson (2022), entre los 3 y 5 años, algunas habilidades socio emocionales que desarrollan los niños son: la disminución del egocentrismo, el desarrollo de la “teoría de la mente”, mayor control inhibitorio, habilidades representacionales y una capacidad superior para anticipar las consecuencias de sus actos. Evidentemente, a esta edad los niños no disponen de todo este amplio repertorio de habilidades ni las consiguen súbitamente, pero se puede trabajar las bases para adquirirlas, transformando los reflejos instintivos en acciones consientes (Pérez, 1998).

Para propiciar un adecuado desarrollo socioemocional en el niño, el rol del cuidador principal es fundamental. La manera en la que el cuidador responda ante situaciones cotidianas (por ejemplo, que el niño se frustre y llore debido a que no comprende lo que necesita) es crucial para fomentar su capacidad auto regulatoria y su desarrollo socioemocional. Estas interacciones entre el infante y su cuidador dejarán huellas neuronales, lo que proporcionará las bases para el aprendizaje y la regulación emocional. Por otro lado, la mala respuesta del cuidador ante las situaciones conflictivas con el niño dará paso a un doble daño, al negar la estimulación correcta y activar una respuesta de estrés, liberando hormonas dañinas en su cerebro (Olhaberry & Sieverson, 2022). Sentar bien estas bases en la infancia garantiza un saludable desarrollo a futuro, con interacciones interpersonales sanas y seguras.

1.1.4. Desarrollo Social

En el desarrollo social, los niños atraviesan varias etapas desde su nacimiento: seguir con la mirada, sonreír, reír, imitar, señalar, jugar y conversar, en sus respectivas edades (Huanca, 2008). Adquirir varias habilidades sociales en la primera infancia es muy útil para las relaciones interpersonales, ya que inciden en el futuro desarrollo del niño, definiendo la manera en que este se enfrente a situaciones de relación con sus pares y con otros (Mendoza & Toala, 2024). Se establece una sólida base para el bienestar social y emocional, propiciando experiencias agradables y generando en el niño un proceso de identificación a lo largo de su vida.

En edad preescolar, las habilidades sociales comprenden principalmente la interacción entre pares, en la cual aprenden a dominar o proteger a los mismos, asumir responsabilidades, entablar un diálogo, jugar e integrarse a grupos, considerar diferentes puntos de vista, devolver favores y valorar las habilidades de los demás. Otros aspectos involucrados en esta área son la comprensión de emociones ajenas, la regulación emocional, las primeras manifestaciones prosociales y la exploración de reglas. En esta última se encuentran otros recursos como la habilidad para esperar turnos, hacer silencio cuando otras personas hablan o mostrar comprensión no verbal (Lacunza & Contini De González, 2011).

1.2. El Desarrollo Neuropsicológico en la Infancia y su Relación con el Aprendizaje

El desarrollo neuropsicológico es una de las áreas fundamentales de la primera infancia; está inmerso durante el proceso preescolar del niño debido a su profunda conexión con el aprendizaje y las habilidades que se adquieren, preparándolo para fomentar sanas y correctas

relaciones socioemocionales, además de guiar su avance hacia la escolarización primaria (Ortega & Ruetti, 2014). A continuación, se detallan las dos áreas importantes del desarrollo neuropsicológico; la primera constituida con tres escalas (desarrollo verbal: lenguaje articulatorio, lenguaje expresivo, lenguaje comprensivo); y la segunda, con cinco escalas (desarrollo no verbal: psicomotricidad, estructuración espacial, viso percepción, memoria icónica y ritmo). Estas capacidades ya mencionadas, han de madurar adecuadamente según la edad.

1.2.1. Lenguaje Articulatorio

La articulación es un proceso de producción de sonidos. Así, se puede definir al lenguaje articulatorio como la habilidad para producir sonidos hablados combinando letras para formar sílabas, palabras y oraciones. Para que se de este proceso, es necesario el buen funcionamiento de los órganos articulatorios: labios, dientes, lengua, mandíbula y paladar (Herrezuelo, 2014; Thomas, 2015).

En la etapa lingüística o verbal, que empieza a finales de los 2 años hasta los 5 años, los niños ya tienen un lenguaje comprensible, que se irá mejorando con el paso del tiempo, diferenciando fonemas con dificultad, eliminando la ecolalia, asociando palabras con objetos de su entorno e inventando palabras cuando se le dificulta articular una, etc. (Sánchez et al., 1996).

En el rango de edad a partir de los 3 hasta los 6 años, en el niño pueden persistir errores de pronunciación, sobre todo de la /r/, debido a su complejidad, por lo que tienden a simplificar las sílabas compuestas que contienen este fonema “bra, gra, tra” (Pérez & Salmerón, 2006). Si los errores que comete el niño al momento de producir el lenguaje articulatorio persisten más allá de cierta edad, puede ser un indicio de un trastorno o retraso en la articulación. Si bien la mayor parte de los niños cometen errores mientras aprenden a pronunciar palabras nuevas, a los 3 años, el 80% de su habla total debería ser entendible. Cuando cumpla 4 años, el habla debería ser entendible la mayoría del tiempo (Thomas, 2015).

1.2.2. Lenguaje Expresivo

El lenguaje expresivo es un proceso neuropsicológico, el cual permite la comunicación entre los niños, a la vez que adquieren nuevos aprendizajes, organizan su pensamiento, regulan su comportamiento, etc. (Alberts & De la Peña, 2016). Igualmente, el lenguaje expresivo engloba las representaciones fonológicas, es decir, permite comprender el aprendizaje de la lectura por medio de la ruta fonológica y la ruta semántica (Arango et al., 2018).

En el rango de edad de 3 a 4 años, los niños suelen empezar a utilizar una gramática mucho más compleja, haciendo uso de la conjugación verbal, al emplear adecuadamente los diferentes tiempos y modos, hablando con concordancia en el número y género, empleando oraciones subordinadas (oraciones que dependen de otra oración principal para que tenga sentido), entre otros; las cuales se perfeccionan hasta la edad de 6 años (Pérez & Salmerón, 2006).

1.2.3. Lenguaje Comprensivo

El lenguaje comprensivo engloba a los signos verbales y gestuales, así como también a la comprensión de estructuras verbales más complejas. Estas acciones presentadas durante los

primeros años de vida son indicadores de la presencia de un correcto lenguaje comprensivo (Song et al., 2022).

A partir de los 3 hasta los 6 años, los niños muestran avances significativos en el lenguaje comprensivo, con oraciones que impliquen la negación, el entendimiento de las contradicciones, adivinanzas, bromas, etc. (Pérez & Salmerón, 2006).

Existen ciertas actividades dirigidas hacia los niños para evaluar su capacidad de lenguaje comprensivo y, si es adecuado para su edad. Dentro de estas se encuentran el seguimiento de instrucciones y la comprensión de cuentos sencillos, en donde se lee una historia al niño, y al finalizar, este debe responder una serie de preguntas relacionadas al cuento (Arango et al., 2018). Además de evaluar, estas actividades contribuyen a estimular el área sensoriomotora para lograr un correcto desarrollo lingüístico; mejorar e incrementar el léxico y la semántica pasiva (comprensión); fomentar el lenguaje oral en los niños, promoviendo su comunicación efectiva, entre otros beneficios (Song et al., 2022).

1.2.4. La Psicomotricidad

Desarrollar la psicomotricidad en la educación inicial es importante en el contexto educativo, ya que es la base del aprendizaje de la lectoescritura (Viera, 2024). En estudios realizados por Nielsen et al., (2023), se determina que los niños de 3 y 4 años que atravesaron su educación inicial durante la pandemia no lograron desarrollar de manera óptima la psicomotricidad fina, pero un punto a favor es que tienen mayor conciencia de su cuerpo y sacaron mejores puntajes en la psicomotricidad gruesa.

En este sentido, la psicomotricidad es lo que refleja la actividad psíquica mediante el movimiento. Es importante que el ser humano se desarrolle de manera integral (cuerpo- mente) y cuando un área se ve alterada, impacta negativamente en el desarrollo global. Por esto, algunas características que deben cumplir los niños a los tres y cuatro años son: poder mantener el equilibrio unipodal, saltar pequeñas alturas con los pies juntos, ser capaces de lanzar una pelota pequeña, subir escaleras y saber manejar un triciclo (Chueca, 2013).

Actualmente, los docentes se ven interesados en el buen desarrollo de la lectoescritura, debido a que este proceso conlleva una maduración cognitiva cuando se parte del desarrollo psicomotriz. Asimismo, la psicopedagogía es una pieza clave para potenciar las habilidades que los niños necesitan antes de iniciar la educación básica (Acosta et al., 2022).

1.2.5. Estructuración Espacial

Dentro del desarrollo cognitivo infantil, el pensamiento espacial es importante porque le permite al niño orientarse dentro de un espacio. Junto con esto, en Ecuador, el pensamiento espacial se encuentra dentro de los componentes curriculares como eje de la educación inicial. Por consiguiente, varios profesionales, entre ellos psicopedagogos, han determinado que esta habilidad es importante desarrollarla a edades tempranas puesto que permiten fortalecer conexiones neuronales (Patiño et al., 2024).

Se reconoce al pensamiento espacial como una capacidad cognitiva fundamental que permite resolver tareas simples hasta complejas, el cual es la base para desarrollar habilidades

matemáticas, resolución de problemas, la navegación espacial, el arte, la ciencia y la tecnología. Requiere una representación mental, más allá de lo visual, facilitando la manipulación y transformación de objetos y depende de funciones cognitivas complejas. Piaget en la etapa preoperacional expone la importancia de interiorizar la relación entre objetos y espacio, esto se da a través de los sentidos por estar en contacto con el entorno (Cedeño & Ilaquiche, 2025; Guamán & Toapanta, 2025; Patiño et al., 2024).

1.2.6. Visopercepción

Se describe a la visopercepción como el proceso que permite que los conceptos significativos que desarrollamos de las cosas se generen a través de lo que percibimos del entorno por medio de los estímulos sensoriales (Vancleef et al., 2025), tomando en cuenta que el sistema visual se encuentra dividido en dos corrientes de procesamiento principales: la vía visoespacial, denominada la vía de movimiento; y la vía visual de forma ventral (Ungerleider y Mishkin, 1982).

En algunas funciones que se asocian con darle forma a los objetos, es participe el movimiento visual (Kourtzi et al., 2008); por lo tanto, en la variedad de tareas perceptivas está involucrada la percepción del movimiento (Newsome y Pare, 1988).

Las habilidades espaciales permiten que se desarrollen distintas destrezas: los giros con cuerpo completo, seguir correctamente las instrucciones, reconocer la orientación y la secuencia de los símbolos lingüísticos y de números (Vishwanath y Kowler, 2003). Por otro lado, están las disfunciones del sistema visoespacial como una coordinación motora pobre lo que se traduce a movimientos bruscos o incoherentes para la edad; los niños con dificultades visoespaciales invertirán las letras a modo de espejo o rotarán los números y letras en el eje vertical (Scheiman, 2006).

Varios autores coinciden en que entrenar las habilidades de visopercepción contribuye a un mejor aprendizaje, el mismo que depende de la percepción y se considera como una forma de generar plasticidad neuronal (Choi et al., 2009; Buonomano & Merzenich, 1998).

1.2.7. Memoria Icónica

En términos generales, la memoria es un proceso psicológico. Gracias a este proceso se almacena la información codificada, la cual se puede recuperar, en ocasiones de manera consciente y voluntaria, y en otras ocasiones, involuntariamente (Ballesteros, 1999). La memoria está compuesta por tres pasos: la codificación, el cual es un procedimiento de etiquetado de la información, clasificándola para que sea mucho más fácil su recuperación; el almacenamiento, que consiste en guardar y conservar esta información; y la recuperación, el proceso por el que se busca la información, se la retira y se la usa en el momento solicitado (Papalia et al., 2015).

Dentro de la memoria sensorial, la misma que se encarga de la información recibida por los estímulos, se encuentra la memoria icónica, la cual está relacionada con las imágenes (Abeira, 2013). El registro sensorial de la memoria icónica almacena a los estímulos visuales y suele ser muy corta, de menos de un segundo, relacionándose estrechamente con la percepción. Se

registra información sensorial pre categórica, es decir sin procesar, clasificar ni interpretar las imágenes recibidas, por lo que los recuerdos desaparecen rápidamente (Ballesteros, 1999).

Algunos indicadores de tener una buena capacidad de memoria icónica en los niños incluyen: recordar detalles como la vestimenta de sus familiares o compañeros en un día en específico, identificar objetos que vieron en distintas habitaciones de su casa antes de salir. De igual manera, existen actividades que estimulan la memoria visual en los niños: memorización de secuencias y objetos, recordar una serie de acciones estipuladas por un adulto y su reproducción por parte del niño. Estas simples actividades ayudan tanto a evaluar como a fortalecer la memoria icónica en los niños (Song et al., 2022).

1.2.8. Ritmo

El ritmo es la manera en que se organizan los sonidos en la música para crear un patrón o un pulso agradable al oír. Se trata de la duración de un sonido, de la acentuación (si el sonido es más fuerte o débil), de la velocidad entre los sonidos, etc. (Herdoíza & Moreira-Vera, 2016).

El ritmo no se limita únicamente a la música, este ofrece ventajas que mejoran el equilibrio, favorece la imagen y el concepto corporal, la expresión de las emociones, la creatividad, el control muscular y el desarrollo de las destrezas motoras, en especial la motricidad gruesa (Macías et al., 2022). El ritmo se constituye como una de las áreas fundamentales del desarrollo neuropsicológico, por lo que su adquisición y estimulación resultan indispensables en el proceso de crecimiento de los niños.

En edades tempranas, el ritmo estimula el desarrollo del esquema corporal de los niños, activando en ellos ciertas regiones cerebrales, formando conexiones neuronales nuevas, siendo esto necesario para el siguiente paso: un adecuado desarrollo motor (Macías et al., 2022). Es por tal motivo que se resalta la importancia de incorporar el ritmo en la práctica pedagógica, para promover el correcto desarrollo motriz grueso.

A los niños pequeños les resultará mucho más fácil aprender a leer cuando son capaces de mantener el ritmo en una canción. Enseñar a los niños rimas (las cuáles contienen ritmos) resulta para ellos fácil y divertido, estimulando así el aprendizaje a través de la rima, el ritmo y la repetición (Stamm, 2019). Saber reconocer las pequeñas diferencias en los sonidos del lenguaje, por medio del ritmo, conducirán a una efectiva manera de aprender a leer.

En niños de 3 años, el ritmo se presenta en distintas situaciones, como al realizar movimientos cuando escuchan una canción, intentado seguir el ritmo de esta, o caminar y correr coordinadamente manteniendo el equilibrio a diferentes distancias (Simbaña et al., 2022). Si bien son actividades que no tienen al ritmo como un eje central explícito, se puede apreciar su importancia y articulación con otras áreas.

1.3. Variables Sociodemográficas y su Influencia en el Neurodesarrollo

Las variables sociodemográficas y el ambiente familiar son factores indispensables para el desarrollo integral de los niños. Estos comienzan su proceso de comunicación al relacionarse con las personas que viven en su casa: su entorno inmediato (padres/hermanos/abuelos). Los padres, al propiciar el cuidado de las necesidades básicas de los niños, garantizan su bienestar

emocional y el adecuado desarrollo neuropsicológico, criando personas independientes, autónomas y funcionales para la vida. Además, el constante contacto de la familia con el centro educativo, desde el inicio de la vida escolar significa un gran apoyo en el proceso de aprendizaje (Vega, 2020).

1.3.1. Tipos de Familias

Cada familia es única, contando con su propia estructura y organización. Estos factores varían dependiendo de los miembros, las posibilidades, el entorno, la capacidad socioeconómica y los acontecimientos sucedidos a lo largo de la conformación familiar (Hernández, 2018). En la actualidad, los constantes cambios sociales han influenciado en las estructuras y los roles familiares, lo que modela de uno u otro modo en el desarrollo psicoemocional de los niños (Eddy & Ochando, 2020).

La familia nuclear tradicional/clásica está conformada por un hombre y una mujer, que pueden o no estar unidos bajo matrimonio, con al menos un hijo, ya sea biológico o adoptado, viviendo todos en la misma casa (Eddy & Ochando, 2020). Anteriormente, era el padre el único que asumía el rol de proveedor del hogar, mientras que la madre se dedicaba al cuidado de los hijos y a las tareas del hogar, sin embargo, en la actualidad estos roles han evolucionado, siendo ambos progenitores capaces de aportar económicamente al hogar. De igual manera, el padre puede involucrarse de manera más directa en la crianza de los niños, sin descuidar su rol de proveedor (Mayorga & Salazar, 2019).

El modelo de familia monoparental se conforma por un solo progenitor (por lo general la madre, pero también pudiendo ser el padre) y mínimo un hijo, siendo este único progenitor el responsable del cuidado y la crianza de los niños. Entre las causas de este tipo de familia se tiene el fallecimiento, separación, divorcio, emigración o decisión propia de parte de un progenitor (Eddy & Ochando, 2020). Otras características de este modelo familiar es la mayoría de edad del progenitor, la minoría de edad de los hijos, y la dependencia física, psicoemocional y socioeconómica de los hijos (Mayorga & Salazar, 2019).

En las familias reconstituidas, también llamadas reorganizadas o polinucleares, es en donde un progenitor que tiene la tutela de los hijos de una relación anterior forma una nueva familia con otra persona, asumiendo ésta el rol correspondiente, ya sea materno o paterno. Esto representa un gran reto, tanto para la nueva figura materna/paterna, quien debe criar biológica y socialmente a los niños, como para los hijos, quienes tendrán que lidiar con una “doble familia” y la poca participación en decisiones familiares (Eddy & Ochando, 2020).

La familia extensa o extendida está formada por un hombre y una mujer, pudiendo estar casados o no, con mínimo un hijo, viviendo bajo el mismo techo con más familiares consanguíneos, usualmente abuelos, tíos o primos. Si esta familia acoge a más personas que no son parientes, pasan a llamarse “familia compuesta o ampliada” (Mayorga & Salazar, 2019).

Existen otros tipos de familias que han ido aparecido en la actualidad, gracias los cambios en el pensamiento y al avance de la sociedad. Están las familias homoparentales, las cuáles son constituidas por dos personas del mismo sexo, siendo dos madres o dos padres homosexuales (Eddy & Ochando, 2020; Hernández, 2018). De igual manera, existen las familias adoptivas, las cuales están conformadas por una pareja o un adulto en solitario, quien ha decidido adoptar

uno o más hijos, los cuáles no tienen vínculo biológico (Eddy & Ochando, 2020; Hernández, 2018). Por último, se encuentran las familias de acogida, las cuales se forman cuando una familia, ya sea una pareja o un adulto en solitario, decide alojar temporalmente a uno o más niños y crea un vínculo con estos, hasta que encuentren un hogar definitivo (Hernández, 2018).

1.3.2. Nivel socioeconómico y de Instrucción de los Padres

El nivel socioeconómico de una familia influye en el éxito académico y en el desarrollo de los hijos, con un efecto indirecto, debido a que los ingresos económicos influyen en factores como los estilos de crianza, la relación entre los miembros de la familia, los hábitos familiares y el compromiso académico, de parte de los padres y del estudiante (Papalia et al., 2015).

El grado de instrucción o nivel educativo alcanzado por los padres se refiere a la formación que estos han llegado a obtener. De igual manera, esta formación influye en la crianza de los hijos, debido a que los padres, dependiendo de su escolarización, pueden complementar a la enseñanza que reciben sus hijos en clases. Además, mejora la calidad de la interacción entre los miembros de la familia, ya que promueven hábitos relacionados con el buen comportamiento, los valores y el rendimiento académico (Cacay & Alava, 2022).

Se ha podido constatar la brecha en el desempeño académico de niños que tienen padres con una educación superior a la secundaria, con niños que tienen padres con niveles educativos inferiores, teniendo una notable ventaja los primeros. De igual manera, se ha observado una brecha similar entre estudiantes con padres que tienen una ocupación más alta en su trabajo (y por ende ganan más), con estudiantes cuyos padres tienen una ocupación o cargo más bajo en su trabajo, teniendo nuevamente ventaja los primeros (Papalia et al., 2015).

1.3.3. Edad del Niño

Es importante investigar los procesos cerebrales y neuronales que florecen a edades tempranas en los niños, debido a que estos son de gran importancia para consolidar habilidades más elaboradas. Con solo meses de diferencia, el cerebro se va volviendo más complejo.

La primera infancia se distingue por una creciente manifestación en los comportamientos motores, sensoriales y perceptuales. Por lo tanto, el número de conexiones nerviosas va incrementando a medida que se desarrolla el cerebro (Rosselli et al., 2010).

Así mismo, para Rosselli et al., de acuerdo con la edad, se marcan ciertas diferencias por meses en el neurodesarrollo. Alrededor de los dos años y medio se presenta una mayor integración de redes atencionales. A los tres años hay mayor cantidad de sustancia gris en el cerebro, lo que permite al niño lograr un nivel más alto de funciones cognitivas. Durante los tres años y medio, el niño despierta su curiosidad. A los cuatro años consolida sus funciones ejecutivas (2010).

De la misma manera Faas (2021) profundiza en el proceso del desarrollo cerebral. A los dos años el control de impulsos es mayor, la autora concuerda con Rosselli que se despierta la etapa de exploración y curiosidad. Durante los siguientes 8 meses se caracteriza porque el cerebro realiza nuevas conexiones neuronales e inicia el proceso de poda neuronal de las conexiones que no son enriquecedoras para el niño. Con la diferencia de dos meses, cuando el niño tiene

tres años, es importante lograr que el niño concrete un correcto desarrollo de las habilidades motoras finas y gruesas.

Sin muchos meses de diferencia, a los 3 años y 4 meses, el niño desarrolla el comportamiento social. Pasado un mes, el cerebro del niño es capaz de retener elementos en su memoria, sigue instrucciones y la atención cada vez es más sostenida. A los cuatro años el niño tiene un mejor control en su comportamiento, puede planificar pequeñas acciones y tomar decisiones. Transcurridos 6 meses, se facilita el aprendizaje escolar porque comprende reglas y estructura oraciones, el lenguaje está muy avanzado a diferencia de hace unos meses atrás (Shaffer, 2007).

1.3.4. Sexo de Niño

En varios estudios, en donde se usó el mismo test se ha demostrado que no existen diferencias significativas en cuanto al sexo del niño. Debido a que en esa etapa el cerebro de desarrolla de igual manera. Y las principales diferencias comienzan a partir de los 5 o 6 años en el lenguaje.

Sin embargo, a medida que los niños van creciendo, en la segunda infancia y adolescencia se muestra que hay una tendencia en donde las mujeres son mejores en pruebas de velocidad perceptiva, en fluidez de la ideación y en fluidez verbal. Por otra parte, una generalidad es que los varones superan a las mujeres en tareas espaciales, mayor precisión e identificación de figuras. Esto se da debido a las diferencias del desarrollo cerebral durante el embarazo y posterior al mismo, ya que las hormonas actúan de diferentes maneras en los distintos sexos y dependen de cada etapa del desarrollo humano (García, 2003).

1.4. Otras Variables que Influyen en el Desarrollo Neuropsicológico

1.4.1. Estilos de Crianza

Cada padre/madre de familia tiene su propio estilo de crianza, el mismo se ajusta a sus oportunidades, tiempo y herramientas. El estilo usado puede influir directamente en el desarrollo del niño y en su capacidad para afrontar el mundo (Papalia et al., 2015). Se reconocen 4 tipos de “padres” o estilos de crianza según las prácticas utilizadas: autoritario, democrático, permisivo e indiferente/negligente. Aunque no siempre un estilo se ajuste del todo, si suelen predominar ciertas características (Ramírez, 2005).

En el caso de los padres autoritarios, establecen patrones muy rígidos en la crianza de sus hijos, controlándolos e influyendo en su comportamiento, dejando muchas veces de lado el diálogo como método de solución de conflictos, optando por las medidas de castigo (Jorge & González, 2017). Este estilo autoritario también se caracteriza por la falta de afecto de parte de la figura de autoridad hacia el niño, siendo demasiado exigentes en cuanto a la obediencia. Las normas rígidas abundan, imponiendo castigos severos y desproporcionados ante situaciones que no lo ameritan (Ramírez, 2005). Los niños criados con este estilo muestran altos niveles de pasividad, poca capacidad adaptativa y baja autoestima en su desarrollo académico.

En el estilo democrático, los padres presentan un alto grado de afecto y buena comunicación con sus hijos, lo que deriva en el control y reconocimiento de capacidades y sentimientos. Evitan tomar decisiones arbitrarias, dando respuestas certeras y satisfactorias ante las dudas que se presenten. Se marcan límites justos, orientados al beneficio del niño (Ramírez, 2005).

De igual manera, los padres motivan la independencia de sus hijos, valiéndose por sí mismos y respetando las características individuales propias y de los demás. El uso de este estilo de crianza es el más indicado, ya que fortalece las habilidades cognitivas de los niños, además de que permite desarrollar de mejor manera las habilidades sociales y emocionales (Jorge & González, 2017). En un estudio realizado se evidencia que los niños criados con el estilo democrático mostraban buena capacidad institucional. Aplicaban estrategias adaptativas en situaciones escolares, no mostraban expectativas de fracaso, tenía alta autoestima, con conductas útiles y activas (Vega, 2020).

Los padres con estilo permisivo se caracterizan principalmente por la carencia de exigencias ante la madurez del niño y su responsabilidad en la realización de tareas. Garantizan la autonomía del niño, actuando siempre con beneficencia y aceptación. Evitan el uso de castigos y restricciones, considerándolos una medida muy fuerte y desproporcionada (Jorge & González, 2017). Presentan bajo nivel de control, pero altos índices de afecto y comunicación, consultando con el niño sobre decisiones importantes. Muestran una actitud positiva ante las acciones de los niños (Ramírez, 2005). En la misma investigación mencionada anteriormente (Vega, 2020), los niños criados con el estilo permisivo tenían cierta relación con los niños criados bajo el enfoque autoritario. En el ámbito académico, mostraron habilidades poco adaptativas, demostrando mucha pasividad ante los demás, con autoestima baja y poca eficiencia.

Por último, el estilo de crianza negligente o también llamado indiferente se caracteriza por la ausencia, tanto física como afectiva, de las figuras de autoridad a lo largo de los procesos de desarrollo y escolarización del niño (Gallego et al., 2022). Los padres que usan este estilo de crianza tienen una muy pobre o hasta nula participación emocional con sus hijos, no exigen ni establecen normas. Al contrario, son permisivos al extremo, no por fomentar la autonomía e independencia, como en el caso del estilo permisivo, sino por la falta de tiempo, la ocupación en sus propias vidas o la comodidad. Delegan a otras personas la responsabilidad de la educación, ofreciendo regalos materiales para compensar la falta de cercanía y comunicación con sus hijos (Ortiz & Moreno, 2016).

1.4.2. Lugar de Residencia (rural y urbana)

Se entiende como zona rural al territorio habitado por dispersas poblaciones con pequeñas cantidades de personas, quienes se desenvuelven en actividades más afines a la naturaleza, como la agricultura, el comercio, la artesanía, la ganadería, etc., contrario a la urbanidad, la cual se caracteriza por zonas asentadas en la ciudad, con una sociedad industrializada y un cambio del ecosistema natural por uno artificial, producto de la intervención directa del hombre (Fuica et al., 2014).

Existen diferencias significativas en el rendimiento académico entre estudiantes de zonas rurales y urbanas, presuntamente por la inequidad educativa en los sectores rurales. Estudiantes ciudadanos poseen acceso a más recursos que fomentan el aprendizaje, como dispositivos electrónicos y librerías, contrario a la situación de estudiantes de zonas rurales. De igual manera, si se cuenta con una densa población estudiantil, los colegios urbanos pueden llegar a contar con más recursos de calidad, establecidos por el gobierno, a diferencia de los sectores

aislados, los cuales deben contar con políticas educacionales especializadas y apoyo focalizado, para poder igualar a la educación de las zonas más cercanas a la ciudad (Fuica et al., 2014).

En los resultados de un estudio de madurez neuropsicológica, se evidenció la ventaja de los niños provenientes de sectores urbanos sobre los niños de zonas rurales, al sacar mejores puntuaciones en ciertas áreas como la fluidez verbal, la lectura y la escritura, debido a las condiciones antes descritas (Laura et al., 2023).

Ahora bien, en una investigación realizada por Castro et al. (2010), se demostró que los niveles afectivos y de resiliencia eran más altos en los estudiantes rurales que en los estudiantes urbanos, debido a la distinta socialización entre los miembros de las familias. La extensión familiar de los estudiantes de zonas rurales producía que estos tengan un contacto afectivo más estrecho, influenciado también por la poca disponibilidad de redes sociales y aparatos electrónicos, a diferencia de los estudiantes de zonas urbanas, los cuales contaban con más recursos tecnológicos, menor cantidad de personas en su familia y menor contacto afectivo entre los familiares.

1.5. El Rol de la Psicopedagogía en el Desarrollo Neuropsicológico

1.5.1. Evaluación Psicopedagógica

La evaluación psicopedagógica es un proceso realizado por especialistas en el área de psicopedagogía que sirve para recoger información sobre las capacidades y características individuales de cada sujeto, y explorar las dificultades de aprendizaje que estos tienen (Rentería & Castillo, 2024). Está compuesta por tres enfoques, los cuales comparten características básicas, pero tienen diferencias a nivel metodológico y conceptual, siendo estos: el enfoque psicométrico, en el cual se usan pruebas estandarizadas para la medición de ciertos rasgos; el enfoque conductual, se centra en el desempeño del comportamiento del sujeto durante la evaluación; y el enfoque de potencial de aprendizaje, el cual prioriza el entorno del sujeto y analiza como este influye sobre su proceso de aprendizaje, considerando variables emocionales/afectivas como detonadoras o no del desarrollo cognitivo del individuo (Henao et al., 2007).

En el contexto de una evaluación psicopedagógica, como en cualquier evaluación, se necesitan técnicas e instrumentos adecuados al modelo u enfoque, para proceder con la toma de información útil, justificando así con una sólida base científica las decisiones a tomarse (Gates, 2022). Entre las técnicas más usadas en los procesos educativos están la entrevista, la observación sistemática y las pruebas psicopedagógicas estandarizadas.

La entrevista es una técnica principal en la evaluación psicopedagógica, permite la recopilación de los datos personales del sujeto para posteriormente complementar con otras técnicas y tomar decisiones acerca del instrumento a usarse y el protocolo a seguirse. En ocasiones puede ser la única fuente de información, por lo que es importante la correcta y completa recolección de datos (Gates, 2022). En la psicopedagogía, la entrevista se enfoca en el entendimiento del proceso escolar del estudiante, implicándose tanto en la capacidad del estudiante como en la comunicación con sus docentes y familiares, debido a que esto influye en su trayectoria de vida

personal y académica (Laino, 2008). La entrevista es un recurso integral, que abarca varios aspectos del individuo entrevistado, y es el parteaguas para adentrarse a su historial.

Gates (2022) destaca la importancia de la observación para la evaluación psicopedagógica, concibiéndola como un proceso sistemático que consiste en registrar los sucesos vividos por el sujeto evaluado, los cuales influyen en su desarrollo. Además, es una técnica de fácil y rápido acceso que permite el conocimiento de las necesidades del estudiante, además de su personalidad y socialización. La observación tiene un valor especial, ya que permite la comparación entre los niños, presentándose la oportunidad de contemplar algún problema o comportamiento inusual, cómo esta se presentó, en qué situaciones y contextos (Sattler, 2010).

Quizá la técnica más importante para la psicopedagogía es la prueba psicopedagógica estandarizada, o también llamado “test”. Los test estandarizados ayudan a probar la existencia de un problema, diagnosticando la categoría precisa por la que atraviesa el estudiante. La mayoría de tests incluyen un manual e indicaciones, tanto para el evaluador como para el evaluado, además de contar con resultados de aplicaciones anteriores, lo que los hace certeros y confiables (Gates, 2022).

De igual manera se cuenta con instrumentos para llevar a cabo estas técnicas, tales como los cuestionarios, los planes establecidos, las matrices bibliográficas, listas de verificación, evaluación de expertos, entrevistas, entre otros. Dichos instrumentos contribuyen a la recolección y posterior análisis de la información (Berrío et al., 2019).

1.5.2. Orientaciones Psicopedagógicas

En el ámbito educativo, la orientación psicopedagógica es primordial en el acompañamiento de los estudiantes, así en el aprendizaje como en el desarrollo social y emocional.

Para García & Rodríguez (2019), la orientación psicopedagógica debe adaptarse a los niños, dependiendo de la dificultad que puedan presentar por un mal desarrollo neuropsicológico. Por lo cual es importante proporcionar estrategias específicas que favorezcan el desarrollo cognitivo, para asegurar que los niños puedan interactuar con su entorno.

De la misma manera Pinto (2020), la orientación psicopedagógica busca mejorar la memoria de trabajo y la concentración sostenida, factores clave para el éxito escolar porque son bases del desarrollo neuropsicológico.

En el mismo sentido, García & Fernández (2021), se centra en cómo las estrategias psicopedagógicas son una pieza clave que pueden ayudar a superar barreras cognitivas y conductuales que dificultan el rendimiento académico desde edades tempranas. De esta manera López y Martínez (2016), profundizan en que la importancia de la orientación psicopedagógica está en comprender el cerebro y los procesos cognitivos como: la memoria, la atención y el control ejecutivo impactan en el aprendizaje. Además, algunas áreas clave son la memoria de trabajo, la atención sostenida y la flexibilidad cognitiva. Por eso, se debe mejorar estas habilidades que, cuando se ven afectadas dan inicio a las dificultades de aprendizaje.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Enfoque y Tipo de Investigación

La investigación que se expone a continuación presenta un enfoque cuantitativo. Puesto que se busca medir de manera objetiva los fenómenos sociales, de manera que los análisis de la información recabada serán procesados, analizados y cuantificados o también considerados estudios analíticos debido al uso de métodos estadísticos (Posso, 2013).

El estudio cuenta con un alcance descriptivo y correlacional, por cuanto pretende obtener, procesar y realizar un análisis de la información de las variables de estudio por medio de una serie de técnicas e instrumentos de investigación, además de estimar el grado de influencia que existe entre las variables de estudio. Se busca analizar el nivel de desarrollo neuropsicológico de la población elegida, y si las variables sociodemográficas, tales como el sexo, la edad y el tipo de familia, influyen en estos resultados. Es un estudio no aleatorio porque se seleccionó a un grupo determinado para ser evaluados mediante el test CUMANIN en base a las características deseadas; de igual forma es de tipo transversal/transeccional porque la recogida de datos de las variables sociodemográficas y la aplicación del test se realizaron en un tiempo y momento único. Y, es un estudio no experimental debido a que no se manipulan de ninguna manera las variables de estudio, estas ya ocurrieron, simplemente se aplica el test y se observan las relaciones de causa y efecto entre las variables sociodemográficas y los resultados del mismo (Hernández-Siampieri & Mendoza, 2018; Posso, 2013).

En este sentido, se diagnosticó los niveles del desarrollo neuropsicológico de los niños de entre 3 y 4 años y con base a esos resultados se planteó una propuesta psicopedagógica; quienes a través de los padres y docentes se pretende mejorar el desarrollo neurológico y el aprendizaje de los infantes.

2.2. Métodos, Técnicas e Instrumentos

2.2.1. Métodos

a. Método analítico sintético

El método analítico- sintético se aplicó porque se pretende llegar a un resultado descomponiendo a un fenómeno en los elementos que lo constituyen, para luego estudiar sobre cada una de las bases del análisis y encontrar características entre sí de los resultados y entender de manera completa el elemento (Rodríguez Jiménez & Omar Pérez Jacinto, 2017). De Tal modo, este método ayudará a desglosar las variables del desarrollo neuropsicológico y datos sociodemográficos, para examinarlos y estudiar el progreso real que presentan los niños de educación inicial.

b. Método inductivo deductivo

El método inductivo-deductivo se utilizó en esta investigación debido a que se buscó analizar las variables para llegar a la generalidad, y se complementa haciéndolo de manera inversa, para tener resultados precisos y detallados (Rodríguez Jiménez & Omar Pérez Jacinto, 2017). Así, este método ayudó a poder conocer cada una de las partes de las variables por separado, para

luego encontrar características que se relacionen unas con otras y poder comprender y describir el desarrollo neuropsicológico en los niños.

c. Método Propositivo

Explica Cobeñas Díaz (2013), que la investigación propositiva "no se limita a describir o explicar una realidad, sino que se orienta a generar soluciones prácticas y pertinentes a las problemáticas detectadas" (p. 45). Este método en la investigación fue de utilidad para poder entender el contexto en el que se encuentran los participantes y no limitarse a una sola realidad, para de esa manera buscar soluciones psicopedagógicas adecuadas a cada dificultad de los niños evaluados.

2.2.2. Técnicas e Instrumentos

La técnica que se usó en esta investigación es el cuestionario, el cual está formado por un grupo de preguntas previamente preparadas para indagar sobre los hechos o datos de interés de la investigación, pudiendo aplicarse individualmente, en grupos o de manera online (Muñoz, 2003). Para recolectar la información sobre los datos sociodemográficos se utilizó un cuestionario enviado a los representantes legales de los niños a evaluar, con datos como: el tipo de familia (estructura), edad cronológica y sexo de su representado.

Adicionalmente, se contó con un test estandarizado que arroja datos sobre la conducta o las variables cognitivas de una persona, para dar un diagnóstico preciso en base a estos resultados, y así poder tomar decisiones (Muñiz & Fonseca-Pedrero, 2019).

El test CUMANIN es el instrumento para evaluar el desarrollo neuropsicológico en niños de 3 y 4 años de la escuela de educación general básica MUYU SCHOOL. Se aplica en papel, haciendo uso de materiales como: hojas, papel, cronómetro, manual, cuaderno de anotación, ejemplar, visor, lámina de estímulos y pelota pequeña; se corrige de manera online con una clave de acceso (PIN) o el mismo trae un formato sencillo para obtener el puntaje de manera manual si así se lo requiere (Portellano et al., 2021).

El test contiene 13 escalas que miden el desarrollo neuropsicológico. Pero, para esta investigación se tomó en cuenta nueve escalas. De estas, ocho son escalas principales: lenguaje articulatorio, lenguaje expresivo, lenguaje comprensivo, psicomotricidad, estructuración espacial, visopercepción, memoria icónica y ritmo (de las cuales tres pertenecen al área verbal y cinco al área no verbal, debidamente mencionadas). Y, las escalas opcionales o complementarias son: la fluidez verbal, atención, lectura, escritura y lateralidad; estas no son indispensables en la prueba (algunas por la edad de la población a la que se evalúa; tres y cuatro años), al contrario de las otras, ya que sin ellas no se podría obtener el puntaje de desarrollo neuropsicológico. Es un test confiable, ya que los baremos se construyeron con una amplia muestra controlada de más de 1100 casos de niños de la edad adecuada. Los resultados del test ofrecen un perfil completo y una vista panorámica de las fortalezas y áreas para mejorar de la persona evaluada (Portellano et al., 2021).

En el área de desarrollo verbal, se encuentran tres escalas:

- Lenguaje articulatorio: en esta prueba se debe repetir 15 palabras consecutivamente luego de que el evaluador menciona cada palabra, pudiéndose obtener hasta un máximo de 15 puntos.
- Lenguaje expresivo: en la prueba se debe repetir 4 oraciones consecutivamente en el mismo orden, luego de que el evaluador menciona cada frase, se puede obtener hasta un máximo de 4 puntos.
- Lenguaje comprensivo: se debe responder 9 preguntas sobre un cuento que el evaluador debe contar al inicio de la prueba, se puede obtener hasta un máximo de 9 puntos.

En el área de desarrollo no verbal, se encuentran cinco escalas:

- Psicomotricidad: esta prueba contiene siete actividades, en donde se puede obtener hasta máximo 11 puntos (en la tercera prueba se registran hasta 5 puntos).
- Estructuración espacial: esta prueba contiene doce actividades, en donde se puede obtener hasta máximo 15 puntos (en la prueba doce se registran hasta máximo 4 puntos).
- Visopercepción: en la prueba se deben copiar 15 figuras, en donde se puede obtener hasta máximo 15 puntos.
- Memoria icónica: la prueba consiste en mirar una hoja con 10 imágenes y luego de un tiempo marcar las que el niño recuerde, se puede obtener máximo hasta 10 puntos.
- Ritmo: en esta prueba se debe reproducir exactamente igual 7 secuencias de sonidos, se pueden obtener hasta máximo 7 puntos.

2.3. Pregunta de Investigación-Hipótesis

2.3.1. Preguntas de Investigación

Para poder cumplir el primer objetivo específico del plan de investigación, se plantearon las siguientes preguntas de investigación:

- a. ¿Cuáles son los niveles de desarrollo de las escalas principales de los niños de educación inicial de la escuela de educación general básica “MUYU SCHOOL”?
- b. ¿Cuáles son los niveles de desarrollo de las áreas del desarrollo neuropsicológico de los niños de educación inicial de la escuela de educación general básica “MUYU SCHOOL”?

3.3.2. Hipótesis de Investigación

Para cumplir con el segundo objetivo específico del plan se plantearon las siguientes hipótesis:

H1: Existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo verbal entre hombres y mujeres.

H0: No existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo verbal entre hombres y mujeres.

H2: Existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo no verbal entre hombres y mujeres.

H0: No existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo no verbal entre hombres y mujeres.

H3: Existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo neuropsicológico entre hombres y mujeres.

H0: No existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo neuropsicológico entre hombres y mujeres.

H4: Existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo verbal según la edad.

H0: No existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo verbal según la edad.

H5: Existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo no verbal según la edad.

H0: No existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo no verbal según la edad.

H6: Existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo neuropsicológico según la edad.

H0: No existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo neuropsicológico según la edad.

H7: Existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo verbal según el tipo de familia.

H0: No existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo verbal según el tipo de familia.

H8: Existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo no verbal según el tipo de familia.

H0: No existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo no verbal según el tipo de familia.

H9: Existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo neuropsicológico según el tipo de familia.

H0: No existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo neuropsicológico según el tipo de familia.

2.4. Matriz de Operacionalización de Variables

Tabla 1

Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición de variables	Áreas	Escalas	Definición de las escalas	Técnica de recolección	Fuentes de información
Desarrollo neuropsicológico	El neurodesarrollo es un proceso sistemático en que el niño interactúa con su entorno, resultado a esto se da la maduración del sistema nervioso y se desarrollan las funciones cerebrales de manera adecuada, formando también otras habilidades como la conducta y la personalidad (Medina Alva et al., 2015).	Desarrollo verbal	Lenguaje articulatorio	El lenguaje articulatorio es la habilidad para reproducir palabras, frases y oraciones, a través de sonidos y unir sílabas, este mismo se articula con el aparato fonarticulador (Calderón, 2004). Es un proceso neuropsicológico que permite a los niños comunicarse, organizar sus pensamientos, adquirir aprendizajes, regular su comportamiento (Delgado et al., 2020). Además, Portellano et al. (2021) aclara que, este tipo de lenguaje requiere del procesamiento audiofonológico correcto y tiene un componente mnésico verbal (memoria). Proceso por el que una persona extrae el significado de un mensaje que recibe mientras se comunica, para posteriormente analizar su	Test CUMANIN: “Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil”.	Niños de 3 y 4 años de edad de la Escuela de Educación General Básica “MUYU SCHOOL”, cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado.
			Lenguaje expresivo			
			Lenguaje comprensivo			

léxico y el contexto, y comprender el mensaje expresado por el emisor (Delgado et al., 2020). Para

desarrollar de manera correcta esta área se necesita un adecuado procesamiento audiofonológico y semántico, con un componente mnésico verbal (Portellano et al., 2021).

Se debe tomar en cuenta siempre la motricidad fina y gruesa, incluir la destreza en la pinza digital, coordinación visomanual y el equilibrio. Es la acción de realizar movimientos de manera fluida y eficiente, tanto manuales (con dedos y manos) como con partes del cuerpo (saltar, patear, etc.), además de comprender la estimulación digital (Portellano et al., 2021).

La estructuración espacial comprende la capacidad del niño para saber en donde se localiza su propio cuerpo en función a objetos, de igual manera, identificar la posición de objetos en función a su cuerpo, dando la capacidad al niño de comprender términos como arriba, abajo, adelante, atrás,

Psicomotricidad

Desarrollo no verbal

Estructuración espacial

izquierda, derecha, etc. (Camargo et al., 2014).

La visopercepción se comprende como el proceso en donde el sistema visual interpreta y organiza los estímulos que provienen del entorno, lo que permite reconocer formas, objetos y colores (Rosselli et al., 2010).

Visopercepción

La memoria icónica nace de la memoria sensorial visual, la cual se encarga de mantener la información visual de manera breve, entre 200 y 500 milisegundos, lo que permite la construcción perceptual inicial del estímulo (Sperling, 1960; Pashler, 2016).

Memoria icónica

El ritmo es la habilidad para anticipar, organizar y reproducir patrones temporales, estos no solo pueden ser sonoros, sino también motores o multimodales (Sacks, 2008).

Ritmo

La lateralidad es la preferencia y dominancia de un lado del cuerpo para realizar actividades motoras como escribir, patear, mirar, etc., la cual se determina por el predominio

Lateralidad

Área complementaria

de un hemisferio cerebral (izquierdo o derecho) sobre el lado contrario del cuerpo; además, tener bien definida la lateralidad sirve para un adecuado desarrollo motor y cognitivo (Camargo et al., 2014).

Se denomina sexo al conjunto de características de fuerza biológica que posee un organismo, las cuales permite diferenciarlo de otro debido a rasgos biológicos y fisiológicos, los cuales clasifican a los individuos en hombres y mujeres (Pollack, 1999).

Sexo

Son características capaces de ser cuantificadas,

permiten segmentar a los individuos de una población, según edad, sexo, nivel educativo, nacionalidad, estados civil, ocupación, etc. (Shaughnessy, 2019).

Variables sociodemográficas

Cuestionario de variables sociodemográficas

La edad es un indicador que clasifica a las personas, en este caso a los niños, según sus habilidades motoras, perceptuales y sensoriales en los distintos periodos de tiempo, incluso con tan solo meses de diferencia (Roselli et al., 2010).

Padres de familia de los niños evaluados, que hayan firmado el consentimiento informado.

La estructura familiar es la organización de quienes viven dentro de una misma casa y cómo es su convivencia en un mismo espacio (Giddens & Griffiths, 2006).

Tipo de familia

2.5. Participantes (población y muestra)

El estudio incluyó niños de entre 3 y 4 años, que se encuentran en su proceso de desarrollo neuropsicológico de la escuela de educación básica MUYU SCHOOL. Con anterioridad los representantes legales aceptaron y firmaron el consentimiento informado.

Se aplicó un censo y se tomó a toda la población universo. De los evaluados comprendidos entre los 36 a 54 meses de edad, el 44,44% representa a los niños y el 55,56% representa a las niñas, mientras que con los estudiantes con rangos de edad entre 49 a 60 meses, el 36,36% son niños y el 63,64% son niñas.

2.6. Procedimiento y Análisis de Datos

Se determinó el instrumento a usar en la cuarta semana de abril del 2025, para medir el desarrollo neuropsicológico de los niños de educación inicial.

Se buscó en la primera semana mayo del 2025 la institución educativa para poder aplicar el instrumento escogido.

Se envió el consentimiento informado a la psicóloga de la institución para que fuera revisado en la tercera semana de octubre.

Posterior a ello, en la última semana de octubre se envió el consentimiento informado a los representantes legales de los niños, previa aprobación por la psicóloga encargada del Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) de la institución.

El instrumento fue aplicado a los niños en la primera semana de noviembre y la encargada de supervisar esto fue la psicóloga del DECE.

Para aplicar el instrumento se preparó el área donde se iba a evaluar a los estudiantes, el DECE, acomodando las sillas y las mesas para asegurar la comodidad de los niños y evitar la distracción, de igual manera preparando los materiales a usar: el manual CUMANIN, las hojas de respuestas, las hojas de anexos, crayones, lápices y esferos. Luego se pidió permiso a las docentes de inicial I e inicial II para ir retirando a dos estudiantes a la vez, se los llevó a la oficina del DECE en donde se encontraba la ingeniera a cargo de la institución y en su presencia, se fue tomando el test. Se empezó por una breve presentación con los niños para generar un ambiente de confianza, luego se inició la toma del test por el área de psicomotricidad, seguida del lenguaje articulatorio, el lenguaje expresivo, el lenguaje comprensivo, la estructuración espacial, la visopercepción, la memoria icónica y el ritmo. El tiempo aproximado de aplicación del test por cada niño fue de alrededor 30 minutos. Al finalizar, se les entregó a los niños un sticker de su preferencia, como un refuerzo positivo como agradecimiento por su colaboración.

Los resultados obtenidos se tabularon en el SPSS, versión 25, para desde allí hacer los cálculos estadísticos:

Estadísticos descriptivos para verificar los puntajes válidos de cada área y asegurarse que no existan valores perdidos; encontrar la media, la desviación, la varianza, el valor mínimo y el valor máximo.

Los niveles de desarrollo de cada área del test y sus escalas, agrupándolos en puntajes; bajo, medio y alto, y su valor en porcentaje.

Lateralidad predominante de mano y pie, su frecuencia y el valor en porcentaje.

Prueba de normalidad de Shapiro Wilk para determinar el tipo de distribución y el nivel de significancia, lo cual sirve para decidir la técnica a utilizar en la demostración de hipótesis (*t-student* o ANOVA de un factor).

Descriptivos de variables dependientes para determinar la media con respecto al desarrollo entre hombres y mujeres.

Prueba *t-student* y Levene para la variable del sexo, debido a que esta variable es paramétrica y son únicamente dos poblaciones, además de comprobar el nivel de significancia y tomar decisiones sobre las hipótesis.

ANOVA de un factor para las variables de estudio relacionadas a la edad y el tipo de familia, debido a que estas variables son paramétricas y son más de dos poblaciones, además de comprobar la significación asintótica y tomar decisiones sobre las hipótesis.

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Estadísticos Descriptivos

Tabla 2

Estadísticos descriptivos de las variables y dimensiones

		Estadísticos										
		PD psicom otricida d	PD lenguaj e articulat orio	PD lenguaj e expresi vo	PD lenguaj e compre nsivo	PD estructu ración espacial	PD visoper cepción	PD memori a icónica	PD ritmo	PD desarrol lo verbal	PD desarrol lo no verbal	PD desarrol lo neurops icológic o
N	Válid o	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Perdid os	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Media	4,80	10,65	1,75	1,90	6,80	2,25	4,20	1,70	14,30	19,75	34,05
	Mediana	4,50	12,50	1,50	2,00	7,50	3,00	4,50	1,50	16,50	23,50	40,50
	Moda	4	15	0	3	8	0	7	3	17	25	43
	Desviación	2,895	4,738	1,552	1,447	2,949	1,860	2,876	1,342	6,658	9,840	15,716
	Varianza	8,379	22,450	2,408	2,095	8,695	3,461	8,274	1,800	44,326	96,829	246,997
	Mínimo	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4	5
	Máximo	10	15	4	5	11	5	9	4	24	35	58
Perce ntiles	25	3,25	7,00	,00	1,00	4,25	,00	1,25	,25	8,25	10,50	19,25
	75	7,00	15,00	3,00	3,00	9,00	4,00	7,00	3,00	19,75	27,00	44,75

Los puntajes otorgados en cada área se interpretan según los baremos presentados en el test, los cuales se conforman por intervalos de 6 meses de edad: de 36 a 42 meses (3 años a 3 años con 6 meses), de 43 a 48 meses (3 años con 7 meses a 4 años), de 49 a 54 meses (4 años con 1 mes a 4 años con 6 meses) y de 55 a 60 meses (4 años con 7 meses a 5 años).

Tal como se explica en la prueba, estos intervalos permiten la adecuada comprensión del rendimiento del niño evaluado con el nivel esperado para su edad, garantizando así una valoración precisa de los resultados, tomando en cuenta el rápido desarrollo neuropsicológico de los niños de 3 y 4 en esta transición de 6 meses. Por esto, un mismo puntaje directo en un área puede resultar en una categoría de calificación distinta, debido a

la edad cronológica del estudiante y su nivel madurativo. Por ejemplo, en el área de psicomotricidad, un puntaje directo considerado “normal” a los 36-42 meses, se considera “bajo” para la edad de 49-54 meses, ya que se espera mayor precisión y coordinación.

Los niveles bajo, medio y alto se designaron con respecto a los percentiles 25 y 75. Un nivel bajo se denomina al puntaje obtenido entre 1 y 25 puntos en el centil, lo que representa que el niño evaluado se encuentra por debajo del nivel de desarrollo neuropsicológico esperado para su edad. Un nivel medio se denominó al puntaje obtenido entre 26 y 75 puntos en el centil, lo que representa que el niño evaluado se encuentra dentro de un rango normal de desarrollo neuropsicológico esperado para su edad. Un nivel alto se denominó al puntaje obtenido entre 76 y 99 puntos en el centil, lo que representa que el niño evaluado presenta un nivel de desarrollo neuropsicológico superior al esperado para su edad. Diversos estudios, entre ellos el de Ariza y López-Fernández (2018) acerca de la praxis pedagógica, demuestran el uso de los percentiles 25 y 75 como los más adecuados para realizar un trabajo con una práctica investigadora y con altos estándares psicométricos.

3.2. Niveles por Escalas

Tabla 3

Niveles de desarrollo de las escalas principales

Escalas principales		Válido			
		Bajo	Medio	Alto	Total
Psicomotricidad	Frecuencia	10	7	3	20
	Porcentaje	50,0	35,0	15,0	100,0
	P. Acumulado	50,0	85,0	100,0	
Lenguaje articulatorio	Frecuencia	1	9	10	20
	Porcentaje	5,0	45,0	50,0	100,0
	P. Acumulado	5,0	50,0	100,0	
Lenguaje expresivo	Frecuencia	3	9	8	20
	Porcentaje	15,0	45,0	40,0	100,0
	P. Acumulado	15,0	60,0	100,0	
Lenguaje comprensivo	Frecuencia	5	13	2	20
	Porcentaje	25,0	65,0	10,0	100,0
	P. Acumulado	25,0	90,0	100,0	

Estructuración espacial	Frecuencia	2	11	7	20
	Porcentaje	10,0	55,0	35,0	100,0
	P. Acumulado	10,0	65,0	100,0	
Visopercepción	Frecuencia	7	9	4	20
	Porcentaje	35,0	45,0	20,0	100,0
	P. Acumulado	35,0	80,0	100,0	
Memoria icónica	Frecuencia	6	9	5	20
	Porcentaje	30,0	45,0	25,0	100,0
	P. Acumulado	30,0	75,0	100,0	
Ritmo	Frecuencia	1	14	5	20
	Porcentaje	5,0	70,0	25,0	100,0
	P. Acumulado	5,0	75,0	100,0	

En la escala de psicomotricidad, si bien el 50% de la población obtuvo puntajes positivos (medio 35% y alto 15%), resulta inquietante que la mitad restante presente un puntaje considerado bajo. Según Rivas (2007) citando a Dupré (1925), sugiere que los niños quienes obtuvieron puntajes no favorables a lo que se esperaría para la edad, tendrían dificultades para integrar las capacidades motrices y psíquicas, siendo que estas se ayudan mutuamente y pueden predecir futuras complicaciones a nivel expresivo con los demás.

En contraste, en un estudio similar realizado por Chimbo y Zeas (2019) en la ciudad de Cuenca, se determinó que el 78% de la población evaluada obtuvo puntajes considerados bajos en el área de psicomotricidad, a modo de comparación, en la presente investigación se obtuvo un desempeño superior en dicha área.

Es reconfortante evidenciar en la escala de lenguaje articulatorio, el 95% (calificación en 45% medio y 50% alto) de la población evaluada se encuentra dentro de un buen desarrollo. Como señala el CUMANIN (2017), dichos resultados indican que los niños, al cumplir con el desarrollo esperado para su edad, probablemente no desarrollarán algún tipo de trastorno del lenguaje en el futuro, implicando esto una buena coordinación motora fina y motricidad orofacial.

En un estudio realizado en la ciudad de Cuenca se indica que los niños evaluados, los cuales rondan entre los 48 y los 71 meses, están en un grado de déficit y alerta, considerándose un nivel bajo, en comparación a la presente investigación en la cual, en edades menores se muestra un logro mucho mayor en la misma escala de lenguaje articulatorio (Chimbo y Zeas, 2019).

En la escala de lenguaje expresivo se observa el nivel obtenido por la población evaluada, en donde el 85% se situó entre el nivel medio (45%) y alto (40%), lo que representa un adecuado desarrollo para las edades de cada niño. Como indica Villena Mayorga et al., (2012) citando a Pérez & Salmerón (2006), por tanto, los niños con dichos puntajes han alcanzado un buen desarrollo de la organización sintáctica y morfosintáctica, debido a que la morfosintaxis es el componente que se adquiere a partir de la imitación y reproducción del lenguaje.

Comparando este nivel con el obtenido en un estudio llevado a cabo en la ciudad de Cuenca, en el que el 67% de los participantes obtuvieron puntajes por encima de la media en la misma escala de lenguaje expresivo, se puede concluir que en la actual investigación existen puntajes notablemente más favorables (Encalada & Reino, 2013).

Con los puntajes de la escala de lenguaje comprensivo, resulta pertinente analizar dentro de la población evaluada donde el 75% obtuvo puntajes considerados favorables (medio 65% y alto 10%). Sin embargo, a diferencia de las anteriores escalas, en esta se nota un incremento al 25% en niños que tienen un nivel bajo, esto representa una muestra significativa y sugiere una mayor dificultad con respecto a dicha escala. Según Matalinares et al. (2007) citando a Cuetos (1999), si en dado caso se llegara a presentar algún tipo de riesgo en el desarrollo en los niños, estos serían la deficiencia en la memoria de trabajo y escasa comprensión, dificultad en la reproducción de ideas y la falta de integración de conocimientos.

En Cuenca se demostró en una población de 25 niños que solo el 14% superó la media del desarrollo en la escala de lenguaje comprensivo, en contraste con la presente investigación, en la que el desarrollo es notablemente superior (Encalada & Reino, 2013).

Los resultados expuestos en la escala de estructuración espacial indican que el 90% de los niños se encuentran en un nivel de desarrollo óptimo (medio 55% y alto 35%). Complementando con lo expuesto con Olivo & Ilaquiche (2025), evidenciando control del esquema corporal y noción del tiempo-espacio.

En comparación con un estudio realizado en la Universidad del Azuay, en niños con y sin discapacidad auditiva, se indica de manera general que los puntajes más bajos se centraron en dos áreas, siendo una de ellas la estructuración espacial, esto muestra en el presente estudio un logro significativo en cuanto a los puntajes obtenidos (Vázquez Mosquera, 2021).

En la escala de visopercepción resulta interesante contrastar los puntajes obtenidos, en función del 65% de los evaluados estuvieron entre los niveles medio (45%) y alto (20%), sin embargo, si bien es un puntaje que indica que más de la mitad de los niños tienen un buen desarrollo de la visopercepción, no es tan distante al 35% obtenido en el nivel bajo de desarrollo. Desde la perspectiva de Price & Henao (2011) citando a Borsting (1996), tal diferencia podría significar que una parte de la población evaluada carece de la habilidad para comprender conceptos direccionales que se organizan en el espacio visual externo al propio cuerpo, ya que esta habilidad ayuda a la discriminación de conceptos direccionales opuestos como arriba y abajo, grande y pequeño, izquierda y derecha, etc.

En su investigación sobre la visopercepción, Lara (2023), concluyó que su población evaluada puntuó apenas un 15% en la copia de figuras, siendo un nivel muy por debajo de la media, en comparación a los resultados obtenidos en los puntajes del presente estudio, en donde fueron más favorables.

En la escala de memoria icónica, se puede interpretar que el 70% de los evaluados se encuentran dentro de un buen desarrollo (45% medio y 25% alto). Sin embargo, es necesario hacer énfasis en el 30% que está en el nivel bajo, debido a que solo este puntaje supera al nivel alto de manera individual y podría estudiarse más a profundidad. Para Lechuga et al. (1999), esto indica que la memoria icónica es frágil, pero de gran capacidad y poca duración, lo que quiere decir que luego de que el estímulo desaparece queda un “eco visual” de información sobre el tamaño, color y forma de lo registrado.

En el ámbito local de la comunidad Waorani, se reflejó en el desarrollo de la misma área, la población analizada no alcanza los niveles esperados con una media de 34,6 a nivel del grupo; esto indica en la presente investigación, superioridad en los puntajes obtenidos (Vázquez Mosquera, 2021).

Con los resultados de la escala de ritmo se hace evidente en donde el 95% de los niños evaluados obtuvieron un puntaje por encima de la media (70% medio y 25% alto). Para contrastar con Merizalde et al. (2022), se evidencia en el desarrollo de la población a la que se le aplicó la prueba, que la mayoría de los niños tienen activadas diversas regiones cerebrales que forman las nuevas conexiones neuronales necesarias para estimular el desarrollo del esquema corporal, dando como resultado una adecuada motricidad, además de una estructuración espacial fortalecida.

En la investigación realizada por Chimbo y Zeas (2019), se obtuvo un puntaje muy por debajo de la media, ya que únicamente el 12% de la población tuvo una calificación considerada adecuada, en contraste a los excelentes resultados del estudio actual.

3.3. Niveles por Áreas

Tabla 4

Niveles de las áreas del desarrollo neuropsicológico

Áreas		Válido			
		Bajo	Medio	Alto	Total
Desarrollo verbal	Frecuencia	3	13	4	20
	Porcentaje	15,0	65,0	20,0	100,0
	P. Acumulado	15,0	80,0	100,0	
Desarrollo no verbal	Frecuencia	5	11	4	20
	Porcentaje	25,0	55,0	20,0	100,0

Desarrollo neuropsicológico global	P. Acumulado	25,0	80,0	100,0	
	Frecuencia	4	13	3	20
	Porcentaje	20,0	65,0	15,0	100,0
	P. Acumulado	20,0	85,0	100,0	

En área de desarrollo verbal (DV), la cual comprende la agrupación de las tres escalas de lenguaje. De esta manera el 85% de los niños mantienen un desarrollo adecuado de acuerdo con la edad de cada uno, siendo que el 65% se encuentra en un nivel medio y el 20% en un nivel alto, lo cual resulta favorable en un área importante para el desarrollo. En concordancia en lo expuesto por Fernández Pérez (2015), la adquisición del lenguaje es un proceso que en los primeros años de vida no se le ha dado importancia; no obstante, este mismo es aprendido desde los primeros meses de vida y podría ayudar a los padres a saber si su hijo podría tener autismo, además el niño debe articular el componente fónico y léxico de la lengua, lo cual se traduce a articular sonidos.

En un estudio realizado en Tunja-Colombia, se evidenció que una de las áreas con mejor desarrollo, fue el área de desarrollo verbal en estudiantes de colegios privados, caso que no sucedió con los estudiantes de colegios públicos, lo cual marca similitud con el presente estudio debido a que el mismo también se realizó en una institución privada y se obtuvieron calificaciones óptimas (Parra Pulido et al., 2015).

En el área de desarrollo no verbal (DNV), la cual agrupa 5 escalas, fuera de las que no son del lenguaje. Aquí se evidencia al 75% de la población evaluada con una puntuación superior a la media (55% medio y 20% alto), lo que significa que la mayoría de los niños cuentan con adecuadas funciones neuronales y madurez neuropsicológica. Como lo explica Parra-Pulido et al. (2016), en la subárea de psicomotricidad tienen madurez en las estructuras encefálicas y procesamiento de diversas áreas, en la subárea de estructuración espacial cuentan con adecuadas funciones visoperceptivas; en la subárea de visopercepción tienen un correcto funcionamiento de las áreas visuales asociativas del lóbulo occipital; en la subárea de memoria icónica muestran el correcto uso del hemisferio derecho además de la adecuada activación de estructuras como el hipocampo; y en la subárea de ritmo presentan un correcto desarrollo motor y auditivo.

En los resultados del estudio de Campo et al. (2012) realizado en Barranquilla-Colombia, se observa que el 86% de los evaluados obtuvieron calificaciones superiores a la media en el área de desarrollo no verbal (22,3% medio y 63,8 alto), que, aunque no esté tan alejado del 75% obtenido en la actual investigación, si representa un mejor desempeño de los estudiantes colombianos.

El área de desarrollo neuropsicológico es indispensable porque es el resultado de la evaluación completa que puede brindar un diagnóstico a los evaluados sobre su desarrollo holístico y que es el centro de toda la prueba. En este sentido, el 80% de los niños forma parte de los parámetros establecidos. En la misma línea argumentativa, explicado por

Rosselli et al. (2010), aunque la neuropsicología infantil es relativamente una disciplina nueva, es importante porque el desarrollo neuropsicológico evalúa las funciones cognitivas; dentro del campo educativo sirve para la prevención de dificultades del aprendizaje, los cuales son adquiridos o fruto de una patología cerebral, ya que se ha demostrado que el cerebro del niño es dinámico y cambiante; aunque no existen modelos para interpretar la relación cerebro-conducta, se espera tener una mayor comprensión de los procesos cerebrales dentro de este grupo poblacional

En comparación con dos estudios realizados en la universidad de Cuenca, se muestra en el primero que, el 82.6% de la población evaluada obtuvo puntajes desde medio hasta alto y en el otro en donde el 41.7% de la población constituye un desarrollo satisfactorio, pero la mayoría de la población se encuentra con bajos niveles dentro del desarrollo esperado (Brito Criollo & González Gutiérrez, 2021; Brito Criollo & Sarmiento Rodríguez, 2020). Desde este panorama, el estudio presente pone de manifiesto un buen desarrollo a lo esperado con el nivel evolutivo de los estudiantes.

3.4. Demostración de Hipótesis de Diferencias del Desarrollo Neuropsicológico con Variables Sociodemográficas

Para determinar el estadístico a utilizarse para demostrar las hipótesis de diferencia, se ha determinado si las variables dependientes a utilizarse siguen o no una distribución normal, para ello, al tener una población menor a 50 unidades se empleó la prueba de Shapiro Wilk, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 5

Prueba de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Puntaje directo de desarrollo verbal	,951	20	,384
Puntaje directo de desarrollo no verbal	,916	20	,083
Puntaje directo de desarrollo neuropsicológico	,940	20	,243

Se puede apreciar que todas las variables siguen una distribución normal $p > 0,05$. En estas circunstancias, para demostrar las hipótesis se utilizará t-student para el caso del sexo de los niños, y Anova de un factor para los grupos de edad y el tipo de familia.

Tabla 6*Descriptivos de variables dependientes- sexo*

	Sexo	N	Media	Desviación
Desarrollo verbal	Hombre	8	10,50	6,279
	Mujer	12	16,83	5,828
Desarrollo verbal no	Hombre	8	13,13	10,575
	Mujer	12	24,17	6,548
Desarrollo neuropsicológico	Hombre	8	23,63	16,071
	Mujer	12	41,00	11,426

Según la Tabla 6, se puede apreciar que, la media del desarrollo verbal, del desarrollo no verbal y del desarrollo neuropsicológico de las mujeres es significativamente mayor que el de los hombres.

Tabla 7*Prueba t- student: variables dependientes de estudio- sexo*

		Prueba Levene		Prueba t-student	
		Sig.	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias
Desarrollo verbal	Se asumen varianzas iguales	,704	18	,033	-6,333
	No se asumen varianzas iguales		14,340	,039	-6,333
Desarrollo verbal no	Se asumen varianzas iguales	,017	18	,010	-11,042
	No se asumen varianzas iguales		10,595	,024	-11,042
Desarrollo neuropsicológico	Se asumen varianzas iguales	,093	18	,011	-17,375
	No se asumen varianzas iguales		11,669	,022	-17,375

Realizada la prueba de Levene, en la Tabla 7 se aprecia que en el área de desarrollo verbal p-valor es de 0,704 $p > 0,05$; por lo tanto, existe igualdad de varianzas, en estas circunstancias, la prueba t-student da un p-valor de 0,033 $p < 0,05$; por lo que se rechaza la

hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (H1): existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo verbal entre hombres y mujeres.

Por su lado, en el área de desarrollo no verbal se observa que el p-valor es de 0,017 $p < 0,05$; por lo tanto, no existe igualdad de varianzas, en estas circunstancias la prueba de t-student da un p-valor de 0,024 $p < 0,05$; por lo que se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (H2): existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo no verbal entre hombres y mujeres.

Por último, en el área de desarrollo neuropsicológico se observa que el p-valor es de 0,093 $p > 0,05$; por lo tanto, existe igualdad de varianzas, en estas circunstancias la prueba de t-student da un p-valor de 0,011 $p < 0,05$; por lo que se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (H3): existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo neuropsicológico entre hombres y mujeres.

En estudios semejantes se marcó diferencias significativas según el sexo de los niños y niñas, en el test utilizado para su evaluación, lo que indica un mayor desarrollo en las niñas (Delgado, 2016; Alarcón, 2018). Se coincide con estas investigaciones en que, durante la primera infancia, las niñas muestran ventajas lingüísticas a diferencia de los niños, pero estos se desempeñan mejor en las áreas psicomotrices (Caballero, 2014). Asimismo, literatura internacional indica que estas diferencias pueden darse debido a factores educativos, socioculturales o de estimulación temprana (Ardila & Rosselli, 2007).

Tabla 8

Rangos de edad de los niños

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	36-42 meses	9	45,0	45,0
	49-54 meses	6	30,0	75,0
	55-60 meses	5	25,0	100,0
	Total	20	100,0	

Se ha establecido los rangos de edad de la Tabla 8 sobre la base de los rangos indicados en el manual del Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil (CUMANIN).

Tabla 9*ANOVA de las variables de estudio con edad*

		Desarrollo verbal		Desarrollo no verbal		Desarrollo neuropsicológico	
Rangos de edad	N	Media	Significación asintótica	Media	Significación asintótica	Media	Significación asintótica
36-42	9	10,89	0,107	13,67	0,009	24,56	0,021
49-54	6	16,50	0,107	21,00	0,009	37,50	0,021
55-60	5	17,80	0,107	29,20	0,009	47,00	0,021
Total	20	14,30		19,75		34,05	

En la Tabla 9 se puede observar el p-valor de las variables dependientes del estudio en relación con la variable independiente de la edad. En el área de desarrollo verbal se aprecia que el p-valor es de 0,107 $p > 0,05$ por lo que se acepta la hipótesis nula (H_0): no existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo verbal según la edad.

En el área de desarrollo no verbal se aprecia que el p-valor es de 0,009 $p < 0,05$ por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_5): existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo no verbal según la edad.

En el área de desarrollo neuropsicológico se aprecia que el p-valor es de 0,021 $p < 0,05$ por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_6): existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo neuropsicológico según la edad.

Se puede plantear que la ausencia de diferencias en la dimensión verbal se manifiesta como un proceso de consolidación lingüística progresiva, etapa en la que los niños fortalecen la articulación, amplían el léxico y la estructuración sintáctica (Puyuelo & Rondal, 2003). Por otra parte, las diferencias que se manifiestan en el área de desarrollo no verbal y desarrollo neuropsicológico muestran que funciones como la psicomotricidad, percepción visoespacial y la atención presentan mayor sensibilidad entre los diferentes meses de edad (Diamond, 2013). De acuerdo con la neurociencia del desarrollo esta distinción es entendible porque las funciones ejecutivas y perceptuales muestran una consolidación madurativa única entre los 3 y 6 años (Giedd et al., 2015; Huttenlocher, 2002).

Tabla 10*ANOVA de las variables de estudio con el tipo de familia*

			Desarrollo verbal		Desarrollo no verbal		Desarrollo neuropsicológico	
Tipos de familia	N	Media	Significación asintótica	Media	Significación asintótica	Media	Significación asintótica	
Nuclear	12	14,58	0,972	21,83	0,293	36,42	0,572	
Monoparental	2	13,50	0,972	10,00	0,293	23,50	0,572	
Extendida	6	14,00	0,972	18,83	0,293	32,83	0,572	
Total	20	14,30		19,75		34,05		

En la Tabla 10 se puede observar el p-valor de las variables dependientes del estudio en relación con la variable independiente del tipo de familia. En el área de desarrollo verbal se aprecia que el p-valor es de 0,972 $p > 0,05$ por lo que se acepta la hipótesis nula (H0): no existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo verbal según el tipo de familia.

En el área de desarrollo no verbal se aprecia que el p-valor es de 0,293 $p > 0,05$ por lo que se acepta la hipótesis nula (H0): no existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo no verbal según el tipo de familia.

En el área de desarrollo neuropsicológico se aprecia que el p-valor es de 0,572 $p > 0,05$ por lo que se acepta la hipótesis nula (H0): no existen diferencias estadísticamente significativas del desarrollo neuropsicológico según el tipo de familia.

En un estudio similar realizado en Colombia, luego de aplicar los estadísticos correspondientes, se obtuvieron los mismos resultados que en la actual investigación: no existieron diferencias significativas entre el desempeño neuropsicológico en niños de 3 a 5 años y las distintas formas de agrupamiento familiar (Sierra-Becerra & Rincón-Lozada, 2019). En la investigación de Medina et al. (2015) se mencionan ciertos factores que influyen en el desarrollo neuropsicológico de los niños en su infancia, en la maduración de su sistema nervioso y en el desarrollo de sus funciones cerebrales, entre estos: la genética, el proceso de estimulación temprana, la afectividad que recibe de su entorno, la nutrición y lo que considera el más importante, el proceso dinámico de interacción del niño con el medio que lo rodea. Sin embargo, no considera a la estructuración familiar como un factor influyente en el adecuado desarrollo neuropsicológico de los niños, lo que refuerza los resultados del actual estudio.

Tabla 11*Síntesis de la relación entre las áreas y las variables sociodemográficas*

Áreas	Variables sociodemográficas		
	Sexo	Edad	Tipo de familia
Desarrollo verbal	En el área de desarrollo verbal, los puntajes de los niños y niñas variaron, demostrándose que el sexo si influye en el desarrollo verbal, comprobando así la hipótesis alterna.	En el desarrollo verbal, los puntajes de los niños de distintas edades no mostraron una diferencia significativa, por lo que se comprueba la hipótesis nula.	En el desarrollo verbal, los distintos tipos de familia que tienen los niños no afectaron en sus resultados, por lo que la hipótesis nula se acepta.
Desarrollo no verbal	En el área de desarrollo no verbal, hubo una diferencia significativa entre los puntajes de los niños y las niñas, comprobándose la hipótesis alterna.	En el área de desarrollo no verbal, los puntajes de los niños de distintas edades mostraron ciertas diferencias, por lo que se comprueba la hipótesis alterna.	En el desarrollo no verbal, los distintos tipos de familia que tienen los niños no afectaron en sus resultados, por lo que la hipótesis nula se acepta.
Desarrollo neuropsicológico	Los resultados de los puntajes entre niños y niñas en el área de desarrollo neuropsicológico tuvieron una diferencia significativa, comprobándose la hipótesis alterna que expone que el sexo si influye en el desarrollo neuropsicológico.	En el desarrollo neuropsicológico, los puntajes de los niños de distintas edades mostraron diferencias significativas, por lo que se comprueba la hipótesis alterna.	En el desarrollo neuropsicológico, los distintos tipos de familia que tienen los niños no afectaron en sus resultados, por lo que la hipótesis nula se acepta.

CAPÍTULO IV: PROPUESTA

4.1. Nombre de la propuesta

Orientaciones psicopedagógicas para el desarrollo neuropsicológico.

4.2. Justificación de la propuesta

4.2.1. Problemas encontrados

Los resultados obtenidos al evaluar el perfil neuropsicológico de los niños de 3 y 4 años mediante el test CUMANIN evidenciaron niveles bajos en algunas áreas del desarrollo, en comparación a parámetros esperados para su edad. Entre las principales debilidades halladas se encuentran ciertos aspectos relacionados al desarrollo verbal, sobre todo en el lenguaje comprensivo, lo que refiere dificultades en la capacidad de los niños para procesar información lingüística, interpretar mensajes verbales y entender instrucciones provenientes de su entorno. Tales habilidades son de vital importancia durante la primera infancia, debido a que constituyen la base sobre la cual se forma la interacción social, comunicación y el posterior aprendizaje escolar.

Igualmente se evidenció un bajo nivel en algunas áreas del desarrollo no verbal, especialmente en la psicomotricidad, la visopercepción y la memoria icónica. Dichas funciones se relacionan con la coordinación motriz, la organización perceptiva y la capacidad de retener información visual en breves periodos; procesos los cuales intervienen de forma directa en el reconocimiento de formas, la orientación espacial y la ejecución de movimientos coordinados. También se identificaron dificultades en el área de lateralidad, tanto de mano como de pie, lo que podría indicar una posible falta de consolidación de la dominancia lateral en algunos niños, siendo este un aspecto importante para el desarrollo de la coordinación corporal, la organización espacial y futuras habilidades académicas, como la escritura.

4.2.2. Beneficiarios Directos

Los beneficiarios directos de la propuesta son los niños de 3 y 4 años que se encuentran en su etapa inicial de desarrollo escolar integral, los cuales, a través de los padres y los docentes que los acompañan, gozan de las actividades propuestas en la guía con orientaciones psicopedagógicas, las cuales están diseñadas en base a los resultados obtenidos de la investigación con el fin de fortalecer las diversas áreas del desarrollo neuropsicológico en las que presentaron bajos niveles, aprovechando así su máximo potencial.

A los docentes, la propuesta les permitirá tener herramientas pedagógicas que faciliten la estimulación de habilidades relacionadas a varias áreas del neurodesarrollo, como el lenguaje comprensivo, la psicomotricidad, la visopercepción y la memoria visual dentro del aula, favoreciendo la implementación de prácticas educativas acordes a las necesidades individuales de los estudiantes. De igual manera, los padres de familia tendrán la capacidad de aplicar dentro del hogar diversas estrategias de estimulación que contribuyan al desarrollo neuropsicológico de sus hijos, fortaleciendo así tanto el proceso educativo del estudiante como su vínculo familiar.

4.2.3. Beneficiarios Indirectos

Además de los beneficiarios directos, la presente propuesta también generará beneficios indirectos para la institución educativa, las familias y la sociedad. En la institución educativa, la implementación de estas estrategias contribuirá en el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje en general, promoviendo un ambiente educativo más favorable para el desarrollo de los niños. Esto optimizará la calidad de la institución, permitiendo el fortalecimiento de sus prácticas de atención a la diversidad y su compromiso con una educación inicial de excelencia.

Las familias y la sociedad también se verán beneficiadas, debido a que el fortalecimiento del desarrollo neuropsicológico en la primera infancia tiene impactos positivos a largo plazo en el desempeño académico, la adaptación social y el bienestar emocional de los niños. Al favorecer estos procesos de estimulación oportuna e intervención temprana, se contribuye a la formación de individuos con mayores capacidades cognitivas, sociales, emocionales y comunicativas, repercutiendo positivamente en el desarrollo de la dinámica familiar y social en la comunidad.

4.3. Objetivos de las Orientaciones Psicopedagógicas

4.3.1. Objetivo General

Fortalecer el desarrollo neuropsicológico de los niños de 3 y 4 años mediante la implementación de orientaciones psicopedagógicas dirigidas a docentes y padres de familia, orientadas a estimular el desarrollo verbal (lenguaje comprensivo), el desarrollo no verbal (psicomotricidad, visopercepción y memoria icónica) y la consolidación de la lateralidad de mano y pie, con el fin de favorecer el desarrollo integral y los futuros procesos educativos.

4.3.2. Objetivos Específicos

Reforzar el desarrollo verbal de los niños, específicamente en el lenguaje comprensivo, mediante la aplicación de las orientaciones psicopedagógicas que promuevan la comprensión de instrucciones, interpretación de mensajes y estimulación de la comunicación verbal.

Potenciar el desarrollo no verbal de los niños, especialmente en las áreas de psicomotricidad, visopercepción y memoria icónica, a través de orientaciones psicopedagógicas que incluyan actividades de estimulación motriz, percepción y memoria visuales, para favorecer el desarrollo de habilidades cognitivas y motoras.

Favorecer la consolidación de la lateralidad de mano y pie en los niños, mediante las orientaciones psicopedagógicas que promuevan actividades de coordinación corporal, orientación espacial y reconocimiento del esquema corporal.

4.4. Matriz de Orientaciones Psicopedagógicas

4.4.1. Área de Desarrollo Verbal

Orientaciones psicopedagógicas	
Padres de familia	Docentes
<p>En este apartado se encontrarán orientaciones psicopedagógicas especialmente creadas para los padres de familia. Esta propuesta va de la mano con actividades cotidianas, de la vida habitual y pensadas para que puedan llevarse a la práctica en el diario vivir, con materiales u objetos que se encuentran en el hogar. Esto permite fortalecer el desarrollo neuropsicológico, tomando en cuenta principalmente campos en donde gracias al análisis estadístico se encontró un rendimiento menor en el área de Desarrollo Verbal: Lenguaje comprensivo.</p>	<p>En este apartado se encontrarán orientaciones psicopedagógicas especialmente pensadas para los docentes. Esta propuesta está diseñada tomando en cuenta las actividades áulicas, las materias establecidas para inicial I y II y pensadas para que puedan llevarse a la práctica en el trabajo diario con los niños en los espacios académicos, con materiales sencillos, accesibles o elaborados por los mismos docentes. Lo que permite potenciar el desarrollo neuropsicológico, tomando en cuenta regiones en donde gracias al análisis estadístico se pudo evidenciar mayores falencias en el área de Desarrollo Verbal: Lenguaje comprensivo.</p>
Observaciones	
<p>En esta sección dentro de cada tabla de orientaciones, se especificará pequeñas consignas, que permitan dar mayor claridad a las actividades o ciertas sugerencias para llevar a cabo de mejor manera cada tarea.</p>	

Lenguaje comprensivo: Orientaciones psicopedagógicas para padres de familia.

Padres de familia	
Actividad 1:	“Simón dice”
Tiempo:	15 minutos
Frecuencia:	Una vez por semana
Recursos:	✓ Espacio en donde haya objetos agradables/ de interés del niño
Desarrollo	
<p>1. Este juego pueden hacerlo los padres con los hijos o enseñarlo a los niños para momentos de recreación entre familia o con amiguitos:</p>	

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Se debe explicar al niño los roles a adoptar, diciéndole: yo (el padre) voy a ser “Simón” y tú vas a realizar lo que yo te pida. 3. Exponer la frase: “Simón dice que me traigas/ que hagas (cualquier actividad u objeto agradables para el niño). 4. Conectar los dos primeros puntos en tono de juego: Simón dice que me traigas tu juguete favorito. 5. Se debe revisar que el niño entienda y realice adecuadamente la frase dicha.
Observaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Para niños de 3 años, las actividades deben ser más sencillas y el adulto se puede ayudar de gestos corporales para que el niño comprenda de mejor manera lo que se le pide.

Padres de familia	
Actividad 2:	“Contar cuentos”
Tiempo:	10 minutos
Frecuencia:	Una vez cada quince días
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Enlace de cuentos cortos: https://elprofe20.com/cuadernillo-70-cuentos-cortos-y-actividades-de-comprension-lectora-gratis/ ✓ Espacio libre de distracciones
Desarrollo	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. En la noche, una hora antes de que el niño se vaya a dormir, se puede leer el cuento: 2. Decirle al niño que se le va a leer un cuento y que tiene que prestar mucha atención porque al final se le va a hacer algunas preguntas. 3. Leer el cuento despacio y detenidamente, asegurándose que el niño entiende. Si es necesario se puede leer hasta dos veces. 4. Al final de la lectura se le debe realizar al niño preguntas sencillas (las mismas que se encuentran en el enlace con cada cuento o se puede realizar otras si el padre lo considera). Se debe realizar un moderado número de preguntas. 5. Si el niño no contesta y se encuentra animado, se puede leer la parte en donde se encuentra la respuesta y volverle a hacer las preguntas, caso contrario se da por terminada la actividad. 6. Cada vez que se realice la actividad se debe leer menos veces el cuento, pero con igual claridad y velocidad que al principio, sin ayuda extra en las preguntas que no contesta.
Observaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Para niños de 3 años, el adulto puede gesticular con sus expresiones faciales las emociones que se encuentre en la

	<p>lectura o expresiones corporales que vayan de acuerdo con lo que se lee.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ No excederse en el tiempo.
--	--

Padres de familia	
Actividad 3:	“Me visto”
Tiempo:	5 minutos
Frecuencia:	Siempre que se duche al niño
Recursos:	✓ Prendas de vestir
Desarrollo	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de duchar/bañar al niño: 2. En la habitación del niño colocar al menos dos prendas de vestir de cada tipo y darle la indicación: pásame la camiseta que tiene el león, pásame el pantalón de color negro, pásame las medias de puntos, pásame los zapatos de luces... o bien a las niñas: pásame el vestido de flores (o de un personaje específico), pásame las botas rosadas. 	
Observaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ En caso de que el niño se equivoque se debe corregir e indicarle la opción correcta. ❖ Dar indicaciones sencillas y que sean comprensibles para el niño.

 **Lenguaje comprensivo: Orientaciones psicopedagógicas para docentes.**

Docentes	
Actividad 1:	“La hora de aventura”
Tiempo:	15 minutos
Frecuencia:	Una vez cada quince días
Recursos:	✓ Elementos del aula
Desarrollo	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En la hora de lenguaje la docente deberá crear una historia divertidas para los estudiantes: 2. La docente debe narrar con un lenguaje adecuado para la edad escolar, una historia con ayuda de las preferencias de sus estudiantes o bien con los elementos que encuentre en el aula. 	

3. Seguidamente, la docente deberá realizar preguntas sobre los elementos que se encontraban en la historia: ¿de qué color era...? ¿Qué animal hacía este sonido (onomatopeya)...	
Observaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Para los estudiantes de 3 años, es importante ayudarse de onomatopeyas en los casos que los requieran. ❖ Las preguntas que se realicen deben ser sencillas.

Docentes	
Actividad 2:	“Soy artista”
Tiempo:	30 minutos
Frecuencia:	Una vez al mes
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Crayones ✓ Pinceles, acuarelas ✓ Lienzos, cartulinas
Desarrollo	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En la materia de dibujo: 2. El docente previamente deberá pedir a los estudiantes materiales para crear una pintura (crayones, acuarelas, pinceles, lienzos, hojas, cartulinas...). 3. Primero, el docente deberá asegurarse que los niños tengan todos sus materiales sobre su mesa de trabajo. 4. El docente debe dar la indicación general de lo que se va a pintar durante la clase: vamos a pintar una casa y un árbol. 5. Luego debe ir dando instrucciones específicas y después de cada una de estas deberá hacer preguntas sobre la orden que pidió y esperar que los niños contesten correctamente: 1) Vamos a pintar una casa de color rojo. 2) ¿Qué vamos a pintar? (se espera que los niños respondan adecuadamente el objeto y color); 1) Encima/ sobre la casa vamos a pintar nubes de color azul. 2) ¿De qué color son las nubes que vamos a pintar? (se espera que los niños respondan adecuadamente el color del objeto); 1) A un lado de la casa de color rojo que ya pintamos, vamos a hacer un árbol. 2) ¿Cuántos árboles vamos a hacer? (se espera que los niños respondan adecuadamente el número de objetos a realizar). 	
Observaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ El docente puede adecuar las preguntas de acuerdo con la actividad que haya planteado. ❖ Es importante que a medida que van pasando las preguntas el docente

	aumente el número de ítems a responder.
--	---

Docentes	
Actividad 2:	“Soy artista”
Tiempo:	30 minutos
Frecuencia:	Una vez al mes
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Crayones ✓ Pinceles, acuarelas ✓ Lienzos, cartulinas
Desarrollo	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En la materia de dibujo: 2. El docente previamente deberá pedir a los estudiantes materiales para crear una pintura (crayones, acuarelas, pinceles, lienzos, hojas, cartulinas...). 3. Primero, el docente deberá asegurarse que los niños tengan todos sus materiales sobre su mesa de trabajo. 4. El docente debe dar la indicación general de lo que se va a pintar durante la clase: vamos a pintar una casa y un árbol. 5. Luego debe ir dando instrucciones específicas y después de cada una de estas deberá hacer preguntas sobre la orden que pidió y esperar que los niños contesten correctamente: 1) Vamos a pintar una casa de color rojo. 2) ¿Qué vamos a pintar? (se espera que los niños respondan adecuadamente el objeto y color); 1) Encima/ sobre la casa vamos a pintar nubes de color azul. 2) ¿De qué color son las nubes que vamos a pintar? (se espera que los niños respondan adecuadamente el color del objeto); 1) A un lado de la casa de color rojo que ya pintamos, vamos a hacer un árbol. 2) ¿Cuántos árboles vamos a hacer? (se espera que los niños respondan adecuadamente el número de objetos a realizar). 	
Observaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ El docente puede adecuar las preguntas de acuerdo con la actividad que haya planteado. ❖ Es importante que a medida que van pasando las preguntas el docente aumente el número de ítems a responder.

Docentes	
Actividad 2:	“Aprendiendo a cantar”
Tiempo:	25 minutos
Frecuencia:	Cada vez que aprendan una canción nueva
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Canción: https://n9.cl/zsddy ✓ Parlante o instrumentos musicales
Desarrollo	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En clase de música, mientras aprenden canciones: 2. El docente reproducirá o cantará la canción “Pin Pon es un muñeco” varias veces, hasta lograr que los niños la aprendan. 3. Cuando los estudiantes se sepan la canción se pueden realizar algunas preguntas: ¿cómo se llama el muñeco?, ¿con qué se peina Pin Pon?, ¿de qué era el peine de Pin Pon? 	
Observaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ El docente puede utilizar cualquier canción de su preferencia y hacer las preguntas correspondientes al tema aprendido.

4.4.2. Área de Desarrollo No Verbal

Orientaciones psicopedagógicas	
Padres de familia	Docentes
<p>En este apartado se encontrarán orientaciones psicopedagógicas especialmente creadas para los padres de familia. Esta propuesta va de la mano con actividades cotidianas, de la vida habitual y pensadas para que puedan llevarse a la práctica en el diario vivir, con materiales u objetos que se encuentran en el hogar. Esto permite fortalecer el desarrollo neuropsicológico, tomando en cuenta principalmente campos en donde gracias al análisis estadístico se encontró un rendimiento menor en el área de Desarrollo No Verbal: Psicomotricidad, visopercepción y memoria icónica.</p>	<p>En este apartado se encontrarán orientaciones psicopedagógicas especialmente pensadas para los docentes. Esta propuesta está diseñada tomando en cuenta las actividades áulicas, las materias establecidas para inicial I y II y pensadas para que puedan llevarse a la práctica en el trabajo diario con los niños en los espacios académicos, con materiales sencillos, accesibles o elaborados por los mismos docentes. Lo que permite potenciar el desarrollo neuropsicológico, tomando en cuenta regiones en donde gracias al análisis estadístico se pudo evidenciar mayores falencias en el área de Desarrollo No Verbal: Psicomotricidad, visopercepción y memoria icónica.</p>
Observaciones	
<p>En esta sección dentro de cada tabla de orientaciones, se especificará pequeñas consignas, que permitan dar mayor claridad a las actividades o ciertas sugerencias para llevar a cabo de mejor manera cada tarea.</p>	

Psicomotricidad: Orientaciones psicopedagógicas para padres de familia.

Padres de familia	
Actividad 1:	“Andando en bici”
Tiempo:	20 minutos
Frecuencia:	Una vez por semana
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Canción: bicicleta para niños de 3-4 años (sin pedales) ✓ Espacio amplio
Desarrollo	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cada vez que los padres puedan llevar a sus hijos al parque o bien en el patio de su casa: 2. Un adulto responsable debe indicarle al niño como subirse a la bicicleta. 	

<ol style="list-style-type: none"> 3. Una vez que el niño esté sobre la bicicleta se debe indicar la posición de las manos y que con los pies debe hacer un movimiento similar a correr. 4. Y, mientras está sentado, el cuerpo debe empujar la bicicleta sin soltar el volante (manubrio). 5. Procurar que el niño avance en línea recta con el movimiento alternado de las piernas. 	
Observaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Al inicio el adulto debe llevar al niño sosteniéndolo, para evitar que caiga y repetir el ejercicio hasta que se haya aprendido.

Padres de familia	
Actividad 2:	“Yo en la piscina”
Tiempo:	25 minutos
Frecuencia:	Una vez por semana
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Piscina ✓ Espacio seguro
Desarrollo	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuando haya la oportunidad de ir a piscinas: 2. Permitir que el niño disfrute del agua hasta familiarizarse. 3. En otra oportunidad, decirle al niño que se le va a enseñar a nadar y el adulto debe mostrarle como se hace, para que el niño no tenga miedo. 4. De esta manera, el adulto explica dentro del agua los movimientos que el niño debe realizar con sus manos y pies alternadamente, para que pueda flotar. 	
Observaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Explicar siempre al niño lo que se va a hacer antes de efectuarlo.

Padres de familia	
Actividad 3:	“Golea y sonríe”
Tiempo:	30 minutos
Frecuencia:	Una vez por semana
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Espacio amplio
Desarrollo	

<ol style="list-style-type: none"> 1. Los padres en un espacio abierto: 2. Deben enseñar a los niños los ejercicios de calentamiento que se realizan antes de un partido de fútbol. 3. A modo de juego se deben explicar los tipos de pases que existen entre jugadores, cómo atrapar el balón, correr y coordinar su cuerpo si son porteros. 4. Finalmente, crear un pequeño partido de fútbol para poner en práctica lo aprendido con otros niños de su misma edad. 	
Observaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Solo se debe corregir al niño cuando su cuerpo está descoordinado o el movimiento de manos y pies no coincide. ❖ El deporte debe ser el de preferencia del niño.

Psicomotricidad: Orientaciones psicopedagógicas para docentes.

Docentes	
Actividad 1:	“Collar de botones”
Tiempo:	35 minutos
Frecuencia:	Una vez al mes
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lana, hilo o alguna cuerda delgada ✓ Botones con agujeros grandes
Desarrollo	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El docente en clase artística: 2. Debe pedir con anterioridad los materiales para realizar un collar o manilla con botones, dependiendo de cuántos objetos puedan conseguir los papás. 3. Hay que indicar al niño que debe introducir la lana por uno de los agujeros de todos los botones, utilizando principalmente sus dedos anular y pulgar para hacerlo para introducir la cuerda. 4. Se debe conseguir que al menos la tercera parte de la cuerda quede con botones y formar un collar o manilla. 	
Observaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Para niños de 3 años, se recomienda permitir que utilice su mano completa para introducir la lana. ❖ La cantidad de botones debe ser de acuerdo con lo que hayan podido conseguir los padres.

Docentes	
Actividad 2:	“Mi primera pesca”
Tiempo:	30 minutos
Frecuencia:	Una vez al mes
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pecera ✓ Anzuelo ✓ Peces de diferentes colores ✓ Imanes
Desarrollo	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Durante clases de ciencias: 2. Es necesario que los niños tengan una caja de zapatos que simule una pecera; peces de diferentes colores que tengan por la parte de abajo un imán; un anzuelo hecho con de un palo de madera de no más de 30 cm, en uno de sus extremos un imán de color rojo. 3. Hay que explicar a los niños que deben sostener el anzuelo por la parte que no tiene el imán. 4. Cuando se haya entendido la anterior instrucción, se le dice al niño qué color de pez debe atrapar, manteniendo una ligera distancia de la pecera: con la punta roja del anzuelo, vas a atrapar el pez de color azul, ahora vas a atrapar el pez de color amarillo... 5. Hasta que todos los peces queden fuera. 	
Observaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ La docente debe verificar que cada vez que mencione un color, el niño saque el pez correcto. ❖ La cantidad de botones debe ser de acuerdo con lo que hayan podido conseguir los padres.

Docentes	
Actividad 3:	“Raspa y gana”
Tiempo:	20 minutos
Frecuencia:	Una vez cada quince días
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Raspadita ✓ Paletas
Desarrollo	

<ol style="list-style-type: none"> 1. En clase de desarrollo motor: 2. Los niños deben tener una raspadita de tamaño pequeño. 3. La docente debe explicar a los niños que para descubrir la figura de colores que hay en la parte de abajo se debe raspar la superficie de color negro para descubrirlo. 4. Se da la indicación: con la uñita de tu dedo índice/ anular/ corazón, pulgar/ meñique, vas a quitar la pintura negra. 5. Hay que permitir que el niño utilice la mayor cantidad de dedos posibles para la actividad. 	
Observaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Si los niños no pueden realizar la actividad con las uñas, pueden utilizar paletas agarrando con los dedos índice y pulgar. ❖ Con niños de 3 años no es obligatorio el agarre de la paleta con los dedos índice y pulgar.

 **Visopercepción: Orientaciones psicopedagógicas para padres de familia.**

Padres de familia	
Actividad 1:	“Tamaños y colores”
Tiempo:	10 minutos
Frecuencia:	Siempre que se realicen compras
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mesa ✓ Compras del mercado
Desarrollo	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Los padres pueden integrar a los niños en la organización de las compras: 2. Poner en la mesa algunos elementos: 3 manzanas rojas, dos peras verdes, cinco naranjas, dos bananas. 3. Cuando el niño logre reconocer todos los elementos, hay que decirle: pásame todas las naranjas, pásame todas las frutas de color rojo. 	
Observaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Si el niño agrupa algún elemento distinto a lo que se le pidió, se le debe decir “aquí hay una fruta que no pertenece, mira bien” y él mismo debe corregir su error. ❖ Solo si el niño no es capaz de saber lo que está mal, se le debe mencionar en lo que se equivocó y retomar la actividad con los demás elementos.

Padres de familia	
Actividad 2:	“Handy Manny”
Tiempo:	15 minutos
Frecuencia:	Luego de reparar un daño estructural en casa
Recursos:	✓ Caja de herramientas
Desarrollo	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuando el padre o algún adulto en casa: 2. Incluir al niño en la organización de los objetos de la caja de herramientas. 3. Decirle al niño: coloca en un solo lugar todos los destornilladores de color negro (solo deben haber destornilladores, pero de diferentes colores, no otros objetos); coloca en un solo lugar las tuercas que son del mismo tamaño que estas (indicar cual es la tuerca de ejemplo) (solo deben haber tuercas, pero de diferentes tamaños, no otros objetos); coloca en un solo lugar los clavos del mismo tamaño que este (indicar cual es el clavo de ejemplo) (solo deben haber clavos, pero de diferentes tamaños, no otros objetos). 	
Observaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Si el niño agrupa algún elemento distinto a lo que se le pidió, se le debe decir “aquí hay un clavo (o el elemento que sea) que no pertenece, mira bien” y él mismo debe corregir su error. ❖ Solo si el niño no es capaz de saber lo que está mal, se le debe mencionar en lo que se equivocó y retomar la actividad con los demás objetos.

Padres de familia	
Actividad 3:	“Mis personajes favoritos”
Tiempo:	10 minutos
Frecuencia:	Después de jugar
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Película de Dora la exploradora: https://n9.cl/6h5y3 ✓ Película de Jorge el mono curioso: https://n9.cl/dv88j
Desarrollo	

<ol style="list-style-type: none"> Al final del día o después de terminar de jugar: Organizar los juguetes por canastas específicas: canasta donde vayan todos los animales, canastas donde vayan todas las personas, canasta de plantas. Indicarle al niño: coloca todos tus juguetes que son personas en la canasta de color amarillo, coloca todos tus juguetes que son animales en la canasta de color azul y coloca todos tus juguetes que son plantas en la canasta de color rojo. Hay que ayudarse de los personajes de los programas favoritos del niño: mira, en la canasta amarilla van a ir todas las personas como Dora, la canasta azul en donde vas a poner a los animales van tus juguetes como Jorge el curioso... 	
Observaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Las películas son de preferencia del niño y sirven para dar ejemplo de cómo guardar los juguetes en las canastas correspondientes. ❖ Si es necesario se pueden crear más categorías para separar los juguetes: personajes femeninos, personajes masculinos, animales terrestres, animales acuáticos, animales salvajes, animales domésticos...

4.4.2.4. Visopercepción: Orientaciones psicopedagógicas para docentes.

Docentes	
Actividad 1:	“Copio lo que veo”
Tiempo:	40 minutos
Frecuencia:	Una vez por semana
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proyector ✓ Computadora ✓ Hojas ✓ Crayones
Desarrollo	
<ol style="list-style-type: none"> En clase de matemáticas: La docente va a proyectar en el pizarrón diferentes figuras geométricas una por una. Además, entrega a los niños láminas con cuadrados en donde debe ir cada figura, por cada hoja tamaño A4 hay dos cuadrados. Explica a los estudiantes: aquí adelante voy a ponerles algunas figuras y las tienen que copiar igual solo en un cuadrado de la hoja con uno de sus crayones. Continúa indicando en la hoja: en el cuadrado de arriba van a copiar esta figura igualita, lo más parecido que puedan (mientras proyecta una figura geométrica). 	

Observaciones:	❖ A medida de van pasando las figuras geométricas va subiendo el nivel de complejidad, se debe empezar con las figuras más sencillas y con el pasar de las semanas se trabaja figuras más complejas.
-----------------------	--

Docentes	
Actividad 2:	“Coloreando grupos”
Tiempo:	25 minutos
Frecuencia:	Dos veces al mes
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fichas ✓ Crayones
Desarrollo	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En clase de educación artística: 2. El docente debe preparar laminas con varios elementos que se repitan: cinco soles, seis lunas, tres gatos, cinco perros, ocho estrellas. 3. El docente debe dar la indicación: vamos a colorear todos los gatos, solo los gatos; vamos a encerrar todos los árboles, solo los árboles... 4. Hay que asegurarse que los niños comprendan la instrucción y no colorean o encierren ni más, ni menos elementos de los que se les pide. 	
Observaciones:	❖ Para niños de 3 años no deben ser demasiados elementos de cada grupo.

Docentes	
Actividad 3:	“Rompecabezas divertido”
Tiempo:	35 minutos
Frecuencia:	Una vez por semana
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rompecabezas de 6 a 9 piezas
Desarrollo	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En algún momento de pausa activa: 2. La docente, entrega un rompecabezas llamativo a cada niño. 	

<p>3. Explica cómo debe ir encontrando y encajando las piezas en su lugar. Preferiblemente se debe empezar por rompecabezas que tengan las piezas separadas: figuras geométricas y al sacar las piezas se debe encontrar el espacio que corresponde a cada una.</p> <p>4. Si los niños completaron correctamente el primero, se puede pasar al segundo rompecabezas de un personaje animado.</p>	
Observaciones:	❖ Es necesario que los rompecabezas sean de piezas grandes.

Memoria icónica: Orientaciones psicopedagógicas para padres de familia

Padres de familia	
Actividad 1:	“Aprendo mirando”
Tiempo:	10 minutos
Frecuencia:	Una vez al mes
Recursos:	✓ Enlace del corto animado: https://n9.cl/yob11
Desarrollo	
<p>1. Por la tarde, en un momento de descanso:</p> <p>2. Se le puede reproducir en una TV, que esté lejana del niño un corto animado que principalmente contenga varios elementos.</p> <p>3. Luego de terminar de reproducir el video, se le pregunta al niño: dime todos los animalitos que recuerdes, dime todos los personajes que recuerdes, dime todas las personas que salían en el video.</p>	
Observaciones:	❖ Es importante que el video no exceda los 5 minutos.

Padres de familia	
Actividad 2:	“Ayudo a mis papás a hacer el mercado”
Tiempo:	15 minutos
Frecuencia:	Siempre que se vaya al mercado a un supermercado.
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Frutas ✓ Verduras ✓ Productos de aseo personal

	✓ Productos de limpieza
Desarrollo	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cada vez que se haga compras para el hogar, la alimentación o cualquier compra que demande tiempo: 2. Seleccionar un espacio como el área de aseo personal y decirle al niño mientras se le indica: mira el papel higiénico, mira el jabón de baño, mira las esponjas, mira el shampoo. 3. Después de salir de esa sección se le pregunta al niño que elementos recuerda de todos los que se le indicó anteriormente mientras él observaba. 	
Observaciones:	❖ Para niños de 3 años, los elementos que se le indiquen pueden ser preferiblemente objetos que él ya conozca con anterioridad.

Padres de familia	
Actividad 3:	“Me gusta cocinar”
Tiempo:	30 minutos
Frecuencia:	Una vez al mes
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Harina ✓ Huevos ✓ Agua ✓ Chocolate ✓ Taza de cerámica ✓ microondas
Desarrollo	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mientras se prepara un postre en casa: 2. Se debe mencionar al niño específicamente cada paso a realizar para hacer el postre. 3. Primero, ponemos la harina en la taza. 4. Segundo, mezclamos la harina con el huevo. 5. Tercero, agregamos agua. 6. Cuarto, ponemos trocitos de chocolate a la mezcla. 7. Finalmente, metemos al microondas hasta que esté listo. 8. Cuando el postre esté listo, mientras se lo comen, se le pregunta al niño: ¿recuerdas los pasos en orden cuando hicimos el postre? 	
Observaciones:	❖ Los pasos deben ser sencillos de entender, por ello deben ser recetas fáciles y cortas de seguir.

 **Memoria icónica_ Orientaciones psicopedagógicas para docentes.**

Docentes	
Actividad 1:	“Historia rápida”
Tiempo:	35 minutos
Frecuencia:	Dos veces al mes
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tarjetas de profesiones ✓ Tarjetas de oficios ✓ Tarjetas de animales ✓ Tarjetas de lugares
Desarrollo	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En la materia de lenguaje: 2. La docente va a contar una historia, pero debe tener a la mano tarjetas. 3. Al sacar cada tarjeta va narrando una historia: tarjeta de un policía (Un policía estaba...); tarjeta de un parque (...sentado en un parque cuando); tarjeta de un ladrón (...un ladrón corría con...); tarjeta de una cartera (...una cartera...). 4. Al final de la actividad, pregunta a los estudiantes: ¿qué personajes recuerdan?, ¿cómo era la historia? 	
Observaciones:	❖ Las tarjetas deben ser variadas.

Docentes	
Actividad 2:	“Encuentro a mi amiguito”
Tiempo:	10 minutos
Frecuencia:	Una vez al mes
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fichas con un solo componente
Desarrollo	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Durante las clases: 2. La docente hace grupos de 4 niños. 3. En cada grupo dos niños tienen la misma ficha y los otros dos tienen fichas distintas. 4. Para hacer más específico el ejemplo daremos nombres a los niños: Flor, Germán, Ana, Ederson. 	

<ol style="list-style-type: none"> 5. Cuando se entrega las fichas a cada niño se le debe recalcar: van a guardar su ficha y nadie más tiene que saber lo que tienen, es como un secreto. 6. Flor y Ana van a tener la misma ficha de un lápiz; Germán, va a tener una ficha de un carro y Ederson, va a tener una ficha de un astronauta. 7. Ana, Germán y Ederson van a estar de espaldas a Flor. 8. Cada niño debe irse dando la vuelta e indicar la ficha a Flor y regresar de espaldas: Ana se da la vuelta e indica su ficha de lápiz y regresa de espaldas, y así con cada niño. 9. Al final, cuando Flor haya mirado todas las fichas va a decir quién tiene la misma ficha que ella. 	
Observaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Para niños de 3 años los grupos pueden ser de tres personas en total y para niños de 4 años, dependiendo de cómo realizan la actividad se puede hacer grupos más grandes.

Docentes	
Actividad 3:	“La chaqueta de mis compañeritos”
Tiempo:	Toda la jornada de clases
Frecuencia:	Tres veces al mes
Recursos:	✓ Chaqueta
Desarrollo	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Durante la jornada de clases: 2. Se le debe pedir a los padres que envíen a sus hijos con chaqueta que no pertenezca al uniforme, que sea llamativa o tenga algo representativo. 3. En la primera hora, se les dice a los niños: quiero que se fijen en la chaqueta que tienen sus compañeritos y traten de memorizar lo que traen puesto. 4. Durante el recreo se puede fomentar a que conversen sobre la chaqueta que traen puesta entre ellos mismos. 5. Al finalizar la jornada se les dice a los padres que pregunten a sus niños: Martita, ¿qué chaqueta traía puesto?, ¿recuerdas de qué colores eran las chaquetas de tus compañeritos?, dime los personajes que recuerdes de las chaquetas. 	
Observaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Para niños de 3 años se le puede preguntar directamente sobre los amiguitos más cercanos.

CONCLUSIONES

- El desarrollo neuropsicológico en la primera infancia constituye el pilar sobre el cual se construye el proceso de aprendizaje. Desde el enfoque teórico de Portellano (2021) el desarrollo neuropsicológico hace referencia a la capacidad progresiva del niño para integrar funciones cognitivas, motoras, lingüísticas y socioemocionales de acuerdo con su edad, indispensables para su desenvolvimiento escolar. Con el estudio se evidenció que, si bien los niños presentaron un desarrollo aceptado, sí existen áreas requeridas de estimulación, lo que confirma la necesidad de un fortalecimiento sistemático de las capacidades neuropsicológicas de los niños para favorecer el aprendizaje significativo desde el inicio de la vida académica.
- En los resultados se evidenció que las variables sociodemográficas del sexo y la edad presentaron diferencias relevantes en ciertas áreas del desarrollo neuropsicológico, confirmándose que los procesos madurativos y de aprendizaje siguen distintos ritmos según las características individuales de cada niño. Sin embargo, en el tipo de estructuración familiar no se encontraron diferencias significativas con el neurodesarrollo, lo que sugiere que más allá de la conformación familiar, los factores que pueden influir en el desempeño del niño son la estimulación, las prácticas de crianza y el acompañamiento brindado.
- La evaluación psicopedagógica se consolida como una herramienta esencial para detectar adecuadamente las fortalezas y dificultades en el desarrollo neuropsicológico infantil. El instrumento aplicado permitió obtener información precisa acerca de las áreas debilitadas que requieren intervención, facilitando la toma de decisiones educativas basadas en los resultados visibles. Es así que, el hecho de evaluar a tempranas edades previene no solo las futuras dificultades escolares, sino que también orienta acciones pedagógicas pertinentes y ajustadas a las necesidades reales de los niños.
- La creación de una guía de orientaciones psicopedagógicas establecida con actividades claras, coherentes y contextualizadas al entorno real de los estudiantes supone un pilar fundamental tanto para docentes como para padres de familia, los cuales acompañan a los niños durante su desarrollo integral. Es así que la psicopedagogía, en acompañamiento de esta guía, permite una orientación eficaz enfocada en las distintas áreas del desarrollo neuropsicológico de los niños en la primera infancia, además de garantizar una mejoría integral por medio del acompañamiento familiar, la adaptación de estrategias psicopedagógicas, la estimulación temprana y la atención a la diversidad, reafirmando así su rol fundamental en la detección, evaluación, intervención y seguimiento oportuno de las dificultades de aprendizaje desde la educación inicial.
- Los problemas evidenciados en los resultados de la prueba de desarrollo neuropsicológico pueden ser mejorados por medio de una intervención planificada,

técnica y colaborativa impartido por las personas que forman parte del entorno de los niños, como son los docentes, padres de familia o tutores legales y profesionales del DECE; psicólogos o psicopedagogos. Tal intervención no debe ser improvisada, sino basada en principios psicopedagógicos, en el conocimiento del desarrollo integral de los niños y su realidad contextual. Al existir la articulación entre la institución educativa y la casa, se generan condiciones favorables para el progreso cognitivo, emocional y social del niño.

RECOMENDACIONES

- La propuesta con las orientaciones psicopedagógicas debe ser socializada de manera formal en la institución educativa, asegurándose de que llegue a los directivos correspondientes, docentes, profesionales que trabajen en el departamento de consejería estudiantil (DECE) y a los padres de familia, para que sea de su conocimiento el nivel del desarrollo neuropsicológico de los niños evaluados y las áreas principales que necesitan de mayor fortalecimiento. Tal socialización del plan permitirá generar conciencia acerca de la gran importancia de una adecuada intervención temprana, acogiendo la atención integral del desarrollo infantil dentro de la cultura institucional y fortaleciendo la corresponsabilidad de todos los actores educativos involucrados en la educación de los niños para atender las necesidades detectadas.
- Se necesita capacitar a los profesionales de la institución que están vinculados al proceso educativo, como el personal docente y el equipo que conforma el DECE (psicólogo/ psicopedagogo), por medio de talleres presenciales, semipresenciales o virtuales, con el fin de orientar el fortalecimiento de competencias en neuropsicología infantil, detección temprana de dificultades y aplicación de estrategias psicopedagógicas. Es así que esta formación constante permitirá que los actores involucrados en el proceso educativo tengan herramientas, tanto teóricas como prácticas, para poder implementar las orientaciones propuestas, perfeccionar sus prácticas pedagógicas y ofrecer una atención más adecuada y contextualizada a las características de los niños de 3 y 4 años.
- Una vez iniciada la implementación práctica de la propuesta, establecer un sistema de seguimiento y monitoreo permanente de los avances para poder evaluar la ejecución de las estrategias y el impacto de estas en el desarrollo neuropsicológico de los niños. De igual manera es importante realizar nuevamente una evaluación utilizando el mismo instrumento de la investigación para poder comparar los resultados iniciales con los futuros, identificando así los avances encontrados, los ajustes necesarios y las áreas que aún necesiten de intervención. Tal proceso favorecerá en gran proporción a la toma de decisiones basada en las evidencias notables y la continua mejora de las acciones psicopedagógicas y educativas.

- Es importante continuar este tema de investigación con nuevos elementos agregados que permitan obtener una perspectiva amplificada del desarrollo neuropsicológico y su evolución a través de las distintas etapas que atraviesan los niños en su infancia. Posteriores estudios longitudinales con diversos factores tales como el nivel de estimulación en el hogar, el clima escolar, los estilos de aprendizaje, las prácticas de crianza e incluso el lugar de residencia pueden enriquecer la base científica del tema, propiciando una comprensión más clara del desarrollo neuropsicológico, aunado a la creación de nuevas orientaciones psicopedagógicas que funcionen de manera adecuada en el contexto de cada estudiante, para desarrollar su potencial desde edades tempranas.

REFERENCIAS

- Abeleira, G. (2013). La memoria: Concepto, funcionamiento y anomalías. Cuadernos Del Tomás, ISSN 1889-5328, No. 5, 2013, Págs. 177-190, 5(5), 177–190. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4462486>
- Acosta Isidor, Z., González Reyes, S. D., & Marcano Molano, P. G. (2022). Psicomotricidad en el aprendizaje de lectoescritura en educación básica. Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación, 10(2), 127–135. <https://doi.org/10.26423/rcpi.v10i2.603>
- Alarcón, M. (2018). Evaluación del desarrollo lingüístico en preescolares mediante el test CUMANIN. Revista de Psicología Educativa, 24(1), 45–56.
- Alberts, L., & De la Peña, C. (2016). "Lenguaje expresivo en Educación Infantil: clave para la estimulación de Inteligencias Múltiples." ("Lenguaje y comunicación componentes importantes para el ... - SciELO")
- Arango-Tobón, O. E., Pinilla Monsalve, G. D., Loaiza Gaviria, T., Puerta Lopera, I. C., Olivera-La Rosa, A., Ardila, A., Matute, E., & Rosselli, M. (2018). Relación entre lenguaje expresivo y receptivo y habilidades prelectoras. Revista Latinoamericana de Psicología, 50(3), 136–144. <https://doi.org/10.14349/rlp.2018.v50.n3.1>
- Ardila, A., & Rosselli, M. (2007). Neuropsicología del desarrollo. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Ariza F., A. y López-Fernández, V. (2018). Un estudio neuropsicológico basado en las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en formación profesional. Revista Praxis Pedagógica 18(23), 103-129. doi:10.26620/uniminuto.praxis.18.23.2018.103-129
- Ballesteros, S. (1999). MEMORIA HUMANA: INVESTIGACIÓN Y TEORÍA. Psicothema, 11, 705–723.
- Berrío, N., Redondo, C., & Mejía, W. (2019). Evaluación psicopedagógica : revisión sistemática. Pensando Psicología, 15(26), 1–27. <https://doi.org/https://doi.org/10.16925/2382-3984.2019.02.01> Pensando
- Brito Criollo, T. A., & González Gutiérrez, A. M. (2021). Evaluación de la madurez neuropsicológica a niños de 3 a 5 años, del Hospital Homero Castanier Crespo, Azogues 2021. Universidad de Cuenca.
- Brito Criollo, T. A., & Sarmiento Rodríguez, V. E. (2020). Valoración de la madurez neuropsicológica en preescolares de inicial I-II de la Unidad Educativa Zoila Aurora Palacios. Cuenca 2019. Universidad de Cuenca.
- Buonomano, D. & Merzenich, M. (1998). Cortical plasticity: from synapses to maps. Annual Review of Neuroscience, 21, 149-186.
- Caballero, P. (2014). Desarrollo psicomotor y diferencias por sexo en la primera infancia. Revista de Neuropsicología Infantil, 6(2), 67–79.
- Cacay Ramos, K. L., & Alava, Rodríguez, L. A. (2022). The educational level of the parents in intra-family relationships. Polo Del Conocimiento, 7(5), 159–176. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i5.3952>
- Calderón, M. (2004). Desarrollo del Lenguaje Oral. (Parte 1).
- Camargo, J. L. T., Estrella, E. A., & Córdova, L. A. T. (2014). Teoría básica de la educación psicomotriz. Horizonte de la Ciencia, 4(7), 65-68.

- Campo Ternera, C., Tuesca Molina, R., & Campo Ternera, L. (2012). Relación entre el grado de madurez neuropsicológica infantil y el índice de talla y peso en niños de 3 a 7 años escolarizados de estratos socioeconómicos dos y tres de la ciudad de Barranquilla (Colombia). *Revista Salud Uninorte*, 28(1), 88-98.
- Carpio, C., & Salamea Nieto, R. (2017). Desarrollo intelectual en la primera infancia. *Polo Del Conocimiento*, 2(8), 243. <https://doi.org/10.23857/PC.V2I8.312>
- Castro, A., Saavedra, E., & Saavedra, P. (2010). Niños de Familias Rurales y Urbanas y Desarrollo de la Resiliencia. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 3(1), 109–119.
- Cedeño Olivo, P. A., & Ilaquiche Ordoñez, J. A. (2025). El desarrollo de la estructuración espacial en niños de educación inicial. *Simbiosis*, 5(9), 135–147. <https://doi.org/10.59993/SIMBIOSIS.V.5I9.70>
- Celi Rojas, S. Z. (2025). Fortalecimiento del desarrollo cognitivo temprano. *Revista Andina de Investigaciones En Ciencias Pedagógicas*, 2, 179–202. <https://doi.org/10.69633/REB3X903>
- Cepa Serrano, A., Heras Sevilla, D., & Lara Ortega, F. (2016). Desarrollo emocional: evaluación de las competencias emocionales en la infancia. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*. *Revista INFAD de Psicología*, 1(1), 75. <https://doi.org/10.17060/IJODAE.2016.N1.V1.212>
- Chimbo Uguña, N. C., & Zeas Fajardo, P. D. (2019). Valoración de la madurez neuropsicológica en niños y niñas de 4 y 5 años de la Unidad Educativa Guillermo Mensi a través del test CUMANIN. Cuenca 2018.
- Choi, H., Seitz, A. & Watanabe, T. (2009). When attention interrupts learning: Inhibitory effects of attention on TIPL. *Vision Research*, 49(21), 2586-2590.
- Chueca Lagunas, E. (2013). Psicomotricidad en la primera infancia, desarrollo, alteraciones y respuesta educativa en el aula. <https://academica-e.unavarra.es/handle/2454/8196>
- Cobeñas Díaz, J. L. (2013). Metodología de la investigación propositiva. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Cortés Valencia, O. L., & Ibagué Vallejo, M. A. (2011). Primera infancia: una mirada desde la educación y los derechos humanos. *Plumilla Educativa*, 8(1), 259–272. <https://doi.org/10.30554/plumillaedu.8.497.2011>
- Cumanin. (2017). Ficha técnica — CUMANIN. Recuperado de <https://cumanin.blogspot.com/2017/11/ficha-tecnica.html>
- Delgado. (2016). Desarrollo neuropsicológico infantil evaluado con el test CUMANIN en escolares de educación inicial (Tesis de licenciatura). Universidad Técnica Particular de Loja.
- Delgado, D. C. O., Lucero, E. M. R., Moran, M. E. C., & Santafé, A. C. V. (2020). Lenguaje y comunicación componentes importantes para el desarrollo del bienestar infantil.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168.
- Eddy, L. S., & Ochando, G. (2020). Cambios sociales en la familia, la escuela y la sociedad. Su influencia en el desarrollo. *Papel del pediatra*. *Sema*, 1–28. <https://www.cursopsiquiatriasema.com/tema-15-cambios-sociales-en-la-familia-la-escuela-y-la-sociedad-su-influencia-en-el-desarrollo-papel-del-pediatra/>

- Encalada Chimbo, V. E., & Reino Minchalo, M. R. (2013). Evaluación de la madurez neuropsicológica de los niños y niñas de nivel inicial.
- Faas, A. E. (2021). Psicología del desarrollo de la niñez.
- Fernández Pérez, M. (2015). Lenguaje infantil y medidas de desarrollo verbal. ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete, 30(2). Enlace web: <http://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos>
- Fuentes Torres, B. J., Jurado Fernández, C. A., Díaz Espinoza, M., & López Fuentes Kevin Orlando. (2025). Desarrollo cognitivo en la primera infancia: efectos de la estimulación sensorial temprana. Revista Conrado, 21(103), e4247–e4247.
- Fuica, P., Lira, J., Alvarado, K., Araneda, C., Lillo, G., Miranda, R., Tenorio, M., & Paz, C. (2014). Habilidades Cognitivas, Contexto Rural y Urbano: Comparación de Perrles WAIS-IV en Jóvenes. Terapia Psicológica, 32, 143–152.
- Gallego Henao, A. M., Álvarez Gallego, M. M., Correa Correa, D. A., Arboleda Jaramillo, C. A., & Rey Cruz, N. E. (2022). Prácticas de crianza y estilos parentales: contextos sociales y retos para la Administración Pública. Administración & Desarrollo, 52(2), 165–183. <https://doi.org/10.22431/25005227.vol52n2.10>
- García, A., & Rodríguez, S. (2019). Intervención neuropsicológica en el trastorno del desarrollo intelectual. Recuperado de <https://dmc2vm44yioo9.cloudfront.net/d3efc06a-886d-4e8f-a37c-f5dbe1a9b139.pdf>.
- García García, Emilio. (2003). Neuropsicología y género. Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría, (86), 7-18. Recuperado en 17 de julio de 2025, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352003000200002&lng=es&tlng=es
- García, L., & Fernández, J. (2021). Intervención psicopedagógica en estudiantes con trastornos de aprendizaje. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/389584870_Intervencion_psicopedagogica_a_en_estudiantes_con_trastornos_de_aprendizaje
- Gates, Z. (2022). Manual para la evaluación psicopedagógica. ResearchGate, April 2016. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2808.2322>
- Gaudet, I., Paquette, N., Bernard, C., Doussau, A., Harvey, J., Beaulieu-Genest, L., Pinchefsky, E., Trudeau, N., Poirier, N., Simard, M. y Gallagher, A. (2021). Resultados del neurodesarrollo en niños con cardiopatías congénitas: un estudio de cohorte desde la infancia hasta la edad preescolar. Revista de pediatría . <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2021.08.042>
- Giddens, A., & Griffiths, S. (2006). *Sociology*. Polity.
- Giedd, J. et al. (2015). Structural brain development during childhood and adolescence. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 36(10), 1653–1663
- Guamán Maji, J. V., & Toapanta García, L. L. (2025). La percepción espacial en el desarrollo psicomotor en niños de 3 a 4 años. Universidad de Guayaquil Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación. <https://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/79699>
- Handal, A., Lozoff, B., Breilh, J., y Harlow, S. (2007). Correlatos sociodemográficos y nutricionales del desarrollo neuroconductual: un estudio de niños pequeños en una

- región rural de Ecuador. *Revista panamericana de salud pública* , 21, 5, 292-300. <https://doi.org/10.1590/S1020-49892007000400004>
- Henao, G., Martínez, M., & Tilano, L. (2007). La evaluación psicopedagógica: revisión de sus componentes. *Redalyc.Org*, 7(1), 77–84.
- Herdoíza, J., & Moreira-Vera, D. (2016). El Cerebro y la Música. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 25(1–3). <https://doi.org/10.15581/021.26.5800>
- Hernández, M. (2018). La familia y sus modelos. *Publicaciones Didácticas* , 100, 494–498. <https://core.ac.uk/download/pdf/235851467.pdf>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.
- Herrezuelo, M. (2014). *EL DESARROLLO DEL LENGUAJE ORAL DE 3 A 6 AÑOS Y SUS PRINCIPALES TRASTORNOS AUTORA: MARÍA EUGENIA HERREZUELO PÉREZ TUTORA ACADÉMICA: AMPARO DE LA FUENTE BRIZ.*
- Huanca Payahuanca, D. J. (2008). Desarrollo social en niños. *Revista Peruana de Pediatría*, 61(2), 133–138. <https://doi.org/10.61651/RPED.2008V61N2P133-138>
- Huttenlocher, P. (2002). *Neural plasticity*. Harvard University Press
- Jorge, E., & González, M. C. (2017). Estilos de crianza parental: una revisión teórica. *Informes Psicológicos*, 17(2), 39–66. <https://doi.org/10.18566/infpsic.v17n2a02>
- Kourtzi Z, Krekelberg B, van Wezel RJ. Vinculación entre forma y movimiento en el cerebro de los primates. *Trends Cogn Sci.* 2008;12:230–6. doi: 10.1016/j.tics.2008.02.013.
- Lacunza, A. B., & Contini De González, N. (2011). Las habilidades sociales en niños y adolescentes. Su importancia en la prevención de trastornos psicopatológicos. 1(23), 159–182.
- Laino, D. (2008). UNA TÉCNICA DIAGNÓSTICA Y DE INTERVENCIÓN EN LA CLÍNICA DEL ENTENDIMIENTO ESCOLAR. *Revista Pilquen*, 5, 1–9.
- Lara González, V. H. (2023). La visopercepción y su relación con el desarrollo de la lectoescritura emergente en preescolares del Estado de México.
- Laura-Colque, M., Arias-Gallegos, W. L., & Rivera, R. (2023). Madurez neuropsicológica en niños bilingües y monolingües de zonas urbanas y rurales de la región Arequipa. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 61(1), 11–22. <https://doi.org/10.4067/S0717-92272023000100011>
- Lechuga, M. T., Marcos-Ruiz, R., & Rato, F. (1999). Errores de localización en informe parcial con series de cuatro caracteres. *Psicothema*, ISSN-e 1886-144X, ISSN 0214-9915, Vol. 11, No. 4, 1999, Págs. 725-736, 11(4), 725–736. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2012887&info=resumen&idioma=SPA>
- López, P., & Martínez, M. (2016). La intervención desde la base neuropsicológica y metodologías que favorecen el rendimiento escolar. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/290441126_LA_INTERVENCION_DES_DE_LA_BASE_NEUROPSICOLOGICA_Y_METODOLOGIAS_QUE_FAVORECEN_EL_RENDIMIENTO_ESCOLAR.
- Macías, M. A. M., García, Á. I., & Bernal, C. R. E. (2022). Ritmo y equilibrio aspectos básicos para el desarrollo de las habilidades motoras gruesas en niños de 5 años.

- Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(2), 134–143.
<https://www.redalyc.org/pdf/7217/721778114016.pdf>
- Martínez, Á. C., & Matamoros, A. M. Á. (2010). Neuropsicología infantil del desarrollo: Detección e intervención de trastornos en la infancia. *Revista iberoamericana de psicología*, 3(2), 59-68.
- Matalinares, M. L., Ch, A. D., Arenas, C., Acosta, G. D., Zamora, J. C., Yaringaño, J., & Suárez, J. (2007). Lenguaje comprensivo y memoria inmediata en estudiantes de 5to y 6to grado de primaria de zona rural y urbana de Lima. *Revista de investigación en psicología*, 10(2), 71-83.
- Mayorga Muñoz, C., & Salazar Salazar, D. (2019). Tipologías familiares y ciclos vitales Una propuesta conceptual y operativa para la intervención social.
- Medina et al., (2015). Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 32(3), 565-573.
- Mendoza-Intriago, G. M., & Toala-Suárez, K. S. (2024). La familia y el desarrollo social en la primera infancia: una mirada desde el Trabajo Social. *MQRInvestigar*, 8(4), 5103–5117. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.4.2024.5103-5117>
- Merizalde, A. M. M., Álvarez, I. G., & Cerza, R. E. B. (2022). Ritmo y equilibrio aspectos básicos para el desarrollo de las habilidades motoras gruesas en niños de 5 años. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(2), 134-143.
- Muñiz, J., & Fonseca-Pedrero, E. (2019). Diez pasos para la construcción de un test. *Psicothema*, 31(1), 7.
- Muñoz, T. G. (2003). El cuestionario como instrumento de investigación/evaluación. *Centro Universitario Santa Ana*, 1(1), 1-47.
- Newsome WT, Pare EB. Deterioro selectivo de la percepción del movimiento tras lesiones del área visual temporal media MT. *J Neurosci*. 1988;8:2201–11. doi: 10.1523/JNEUROSCI.08-06-02201.1988.
- Nielsen Niño, J. B., Duarte Avellaneda, C. H., & Sarmiento Sarmiento, L. C. (2023). Psicomotricidad fina y gruesa en primera infancia antes y durante el COVID-19. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 3(2), 91–122. <https://doi.org/10.51660/RIPIE.V3I2.128>
- Olhaberry, M., & Sieverson, C. (2022). Desarrollo socio-emocional temprano y regulación emocional. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(4), 358–366. <https://doi.org/10.1016/J.RMCLC.2022.06.002>
- Olivo, P., & Ilaquiche, J. (2025). El desarrollo de la estructuración espacial en niños de educación inicial. 5(9), 135–147. <https://doi.org/10.59993/SIMBIOSIS.V.5I9.70>
- Ortega, I. S., & Ruetti, E. (2014). *LA MEMORIA DEL NIÑO EN LA ETAPA PREESCOLAR THE MEMORY OF THE PRESCHOOLER*. XXI, 267–276.
- Ortiz Zavaleta, M. de la L., & Moreno Almazán, O. (2016). Los estilos parentales: Implicaciones sobre el rendimiento escolar en alumnos de educación media. *Revista Digital Internacional de Psicología y Ciencia Social*, ISSN-e 2448-8119, Vol. 2, No. 1, 2016 (Ejemplar Dedicado a: La Divulgación Científica En El Mundo de Hoy), Págs. 76-88, 2(1), 76–88.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8816284&info=resumen&idioma=SPA>

- Papalia, D. E. (1987). Desarrollo humano. In *Social Science & Medicine* (Vol. 24, Issue 7). [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(87\)90074-8](https://doi.org/10.1016/0277-9536(87)90074-8)
- Papalia, D. E. , Feldman, R. Duskin., & Martorell, Gabriela. (2015). *Experience human development*. McGraw Hill Education.
- Parra Pulido, H. J., Rodríguez Barreto, L. C., & Chinome Torres, J. D. (2015). Relación entre peso al nacer y madurez neuropsicológica en preescolares de Tunja (Colombia). *Pensamiento Psicológico*, ISSN 1657-8961, Vol. 13, No. 2, 2015 (Ejemplar Dedicado a: Pensamiento Psicológico), Págs. 65-77, 13(2), 65–77. <https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI13-2.rpnm>
- Parra-Pulido, J. H., Rodríguez-Barreto, L. C., & Chinome-Torres, J. D. (2016). Evaluación de la madurez neuropsicológica infantil en preescolares. *Universidad y salud*, 18(1), 126-137.
- Pashler, H. (2016). *Attention and visual memory*. MIT Press.
- Paterno, R., & Eusebio, C. (2002). *Neuropsicología infantil: sus aportes al campo de la educación especial*. Recuperado en mayo, 16, 2007.
- Patiño Campoverde, M. M., Arcos Aguilar, M. A., Revelo Quiñonez, N. N., & Lema Guanopatin, M. S. (2024). Estimulación sensorial para el desarrollo del pensamiento espacial en niños de 3 a 5 años. *Sinergia Académica*, 7(1), 187–203. <https://doi.org/10.51736/WBEE0205>
- Pérez Alonso Jeta, P. M. (1998). *El DESARROLLO EMOCIONAL INFANTIL (0-6 Años): PAUTAS DE EDUCACIÓN*.
- Pérez Pedraza, P., & Salmerón López, T. (2006). “Desarrollo de la comunicación y del lenguaje: indicadores de preocupación.” *Rev Pediatr Aten Primaria*, 8(679), 679-93 “Desarrollo de la comunicación y del lenguaje. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=366638693012%0Ahttp://archivos.pap.es/files/1116-612-pdf/637.pdf>
- Pinto, M. (2020). Estrategias de neuropsicología educativa para mejorar la atención en estudiantes con problemas de aprendizaje. Recuperado de <https://rei.esprint.tech/ei/article/view/115>.
- Pollack, R. (1999). *Sexo, Género y Biología*. Publicaciones de la Universidad de Alicante, 46.
- Portellano, J. A., Mateos, R., Martínez Arias, R. y Sánchez-Sánchez, F. (2021). *CUMANIN-2. Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil – 2*. Hogrefe TEA Ediciones.
- Posso, M. (2013). *Proyectos, Tesis y Marco Lógico Planes e Informes de Investigación*. Quito, Ecuador.
- Price, M. S. M., & Henao, J. (2011). Influencia de la percepción visual en el aprendizaje. *Ciencia y Tecnología para la salud visual y ocular*, 9(1), 93-101.
- Puyuelo, M., & Rondal, J. (2003). *Intervención en trastornos del lenguaje infantil*. Masson.
- Rajendran, K., Rindskopf, D., O'Neill, S., Marks, D., Nomura, Y. y Halperin, J. (2013). Funcionamiento neuropsicológico y gravedad del TDAH en la primera infancia: un estudio de cuatro años con intervalos cruzados. *Journal of abnormal psychology* , 122, 4, 1179-1188. <https://doi.org/10.1037/a0034237>

- Ramírez, M. A. (2005). PADRES Y DESARROLLO DE LOS HIJOS: PRACTICAS DE CRIANZA Parents and development of their children: child rearing practices. *Estudios Pedagógicos XXXI*, No, 2, 167–177.
- Rentería Cárdenas, A. G., & Castillo López, S. A. (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
- Rivas, J. M. (2007). La psicomotricidad educativa: un enfoque natural. *Revista Iberoamericana de psicomotricidad y técnicas corporales*, (26), 45-62.
- Rodríguez Jiménez, A., & Omar Pérez Jacinto, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. 179–200. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Rojas, L. Q., Sánchez, M. D. R. B., & Soloviova, Y. V. (2004). Corrección neuropsicológica: una alternativa para el tratamiento de niños con trastorno por déficit de atención. *Revista española de neuropsicología*, 6(3), 171-185.
- Romero, M. (2012). "La educación inicial en las guarderías y su relación con el desarrollo neuropsicológico infantil". (Tesis de Licenciatura). Universidad Salesiana, México. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/458169>
- Rosselli, M., Matute, E., & Ardila, A. (2010). Neuropsicología del desarrollo infantil / Mónica Rosselli, Esmeralda Matute, Alfredo Ardila. <https://recursos.uoyola.es/login?url=https://accedys.uoyola.es:8443/accedix0/sitio/s/ebook.php?id=39599Sacks>,
- Sacks, O. (2008). *Musicophilia: Tales of music and the brain*. Vintage.
- Sánchez, E., Saez, M. T., Arteaga, G., Ruiz, B., Palomar, A., & Villar, M. P. (1996). *ESTIMULACIÓN DEL LENGUAJE ORAL EN EDUCACIÓN INFANTIL*.
- Sattler, J. (2010). EVALUACIÓN INFANTIL Fundamentos Cognitivos. Editorial El Manual Moderno, 1(5).
- Scheiman, M. (2006). *Optometric management of Learnig-related vison problems*. Philadelphia: Mosby.
- Shaffer, D. R. (2007). *Psicología del desarrollo : infancia y adolescencia (7a ed.)*. Cengage Learning.
- Shaughnessy, J. J., Zechmeister, E. B., & Zechmeister, J. S. (2015). *Research methods in psychology tenth edition*. New York: McGraw-Hill.
- Sierra-Becerra, S. M., & Rincón-Lozada, C. F. (2019). Tipología familiar asociada a desempeño neuropsicológico en preescolares. *Archivos de Neurociencias*, 24(3), 13-24.
- Simbaña, M., Gonzalez, M., Merino, C., & Sanmartin, D. (2022). La expresión corporal y el desarrollo motor de niños de 3 años Body expression in gross motor development in 3-year-olds. *Revista Científica Retos de La Ciencia*, 6(12), 25–40. <https://doi.org/10.53877/rc.6.12.20220101.03>
- Song, M., Chaves, R., & Salas, S. (2022). *MANUAL PARA LA ESTIMULACIÓN DEL LENGUAJE*.
- Sperling, G. (1960). The information available in brief visual presentations. *Psychological Monographs*, 74(11), 1-29.

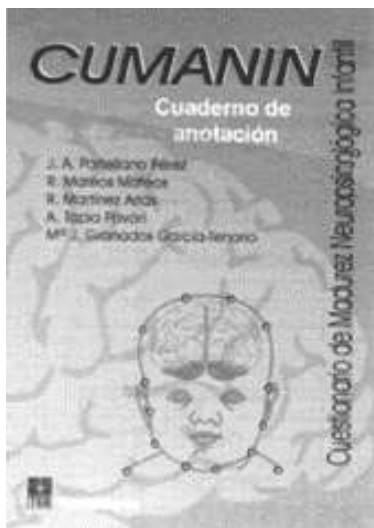
- Stamm, J. (2019). Neurociencia infantil El desarrollo de la mente y el poder del cerebro de 0 a 6 años. *Neurociencia Infantil: El Desarrollo de La Mente y El Poder Del Cerebro de 0 a 6 Años*, 83.
- Tafur Soto, R. A. (2019). Estrategias de desarrollo cognitivo en niños de 1 a 5 años. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/9973>
- Thomas, D. (2015). *Articulación Articulación*. 2015, 3–5.
- Ungerleider LG, Mishkin M. Dos sistemas visuales corticales. En: Ingle DJ, Goodale MA, Mansfield RJ, editores. Análisis del comportamiento visual. Cambridge, MA: MIT Press; 1982. pp. 549–86.
- Vancleef, K., Castellani, R., Shorthose, R., Guo, C., Cai, M. F., Guazzo, F., & Demeyere, N. (2025). The Oxford Visual Perception Screen: Development and normative data of a standardised assessment for visual perception difficulties. *Clinical Rehabilitation*, 39(4), 471. <https://doi.org/10.1177/02692155251315606>
- Vázquez Mosquera, M. C. (2021). Comparación del perfil neurocognitivo entre niños de 3 a 6 años con y sin discapacidad auditiva. *Eugenio Espejo*, ISSN 1390-7581, ISSN-e 2661-6742, Vol. 15, No. 3, 2021, Págs. 38-48, 15(3), 38–48. <https://doi.org/10.37135/ee.04.12.05>
- Vega Ojeda, M. F. (2020). Estilos de Crianza Parental en el Rendimiento Académico. *Podium*, 37(37), 89–106. <https://doi.org/10.31095/PODIUM.2020.37.7>
- Viera Prada, L. I. (2024). La psicomotricidad en el desarrollo de la lectoescritura en educación inicial. Revisión documental. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 8(33), 1108–1121. <https://doi.org/10.33996/REVISTAHORIZONTES.V8I33.786>
- Villena Mayorga, J., Barrera Pérez, G. R., & Cisneros Díaz, C. (2012). Caracterización de las habilidades fonológicas en niños de 4, 5 y 6 años que presentan trastorno específico del lenguaje expresivo de instituciones educativas especializadas de Lima Metropolitana. Pontificia Universidad Católica del Perú PE Bulnes Bedón, Mario Santiago 2012.
- Vishwanath, D. & Kowler, E. (2003). Localization of Shapes: eye movements and perception compared. *Vision Research*, 43(15), 1637-1653.
- Zubler, J. (2021). Dificultades y diferencias de aprendizaje: lo que los padres deben saber. *Healthychildren.org*. Desarrollado por pediatras. Respaldado por los padres de la American Academy of Pediatrics

ANEXOS

Anexo 1: Cuaderno de anotaciones CUMANIN

Anexo 2: Consentimiento informado

Anexo 3: Ficha sociodemográfica



Apellidos y nombre _____

Fecha de nacimiento _____ Fecha de exploración _____

Años _____ Meses _____ Sexo Varón Mujer

Nombre del examinador _____

Motivo del examen _____

Colegio _____ Curso _____

Domicilio y teléfono del niño _____

Duración total de la prueba _____

OBSERVACIONES: Registrar el estado psicofísico del niño, su motivación y conducta durante la aplicación, integridad de las funciones motoras (tono muscular, fluidez motriz, tics, temblores, movimientos coreicos, etc.). También se deben registrar posibles asimetrías faciales, trastornos sensoriales, deficiencia intelectual, onicofagia y, en general, de cualquier peculiaridad que contribuya a mejorar cualitativa-mente los resultados de la prueba.

ESCALAS PRINCIPALES

1 PSICOMOTRICIDAD

Tareas					Punt.		Miembro usado		
1	A la pata coja				0	1	(P1)	D	I
2	Tocar la nariz con el dedo				0	1	(M1)	D	I
3	Estimulación de los dedos (mano y secuencia)								
3.1	derecha	1-corazón	2-anular		0	1			
3.2	izquierda	1-pulgar	2-anular		0	1			
3.3	derecha	1-meñique	2-corazón	3-pulgar	0	1			
3.4	izquierda	1-pulgar	2-corazón	3-meñique	0	1			
3.5	derecha	1-índice	2-anular	3-pulgar	0	1			
4	Andar en equilibrio				0	1	(P2)	D	I
5	Saltar con los pies juntos				0	1			
6	En cuclillas con los brazos en cruz				0	1			
7	Tocar con el pulgar todos los dedos de la mano				0	1	(M2)	D	I

PD



2 LENGUAJE ARTICULATORIO

		Punt.	
1	Rosa	0	1
2	Espada	0	1
3	Escalera	0	1
4	Almeja	0	1
5	Pardo	0	1
6	Ermita	0	1
7	Prudente	0	1
8	Cromo	0	1
9	Gracioso	0	1
10	Transparente	0	1
11	Dragón	0	1
12	Esterilidad	0	1
13	Influencia	0	1
14	Pradera	0	1
15	Entrada	0	1

3 LENGUAJE EXPRESIVO

	Redacción del elemento	Respuesta	Punt.	
1	En la frutería venden peras verdes		0	1
2	El sol sale por detrás de la montaña		0	1
3	La estufa da mucho calor en el invierno		0	1
4	El jardinero plantó rosas blancas y amarillas		0	1

PD

4 LENGUAJE COMPRENSIVO

	Elemento	Respuesta	Punt.	
1	¿Cómo se llamaba la niña?	Raquel	0	1
2	¿Cuándo fue al circo?	El domingo	0	1
3	¿Dónde estaba el circo?	En la plaza	0	1
4	¿Qué llevaba el domador?	Una capa	0	1
5	¿Cómo eran los payasos?	Divertidos	0	1
6	¿Qué le pasó a un trapecista?	Se cayó	0	1
7	¿Qué le compró su papá?	Palomitas	0	1
8	¿Dónde fue al terminar la función?	A casa de sus abuelos	0	1
9	¿Qué fue lo que más le gustó?	Las focas	0	1

PD

5 ESTRUCTURACIÓN ESPACIAL (Anexo)

	Redacción del elemento	Punt.	
1	Pon el lápiz debajo de la mesa	0	1
2	Pon el lápiz encima del papel	0	1
3	Ponte delante de mí	0	1
4	Ponte detrás de mí	0	1
5	Levanta la mano derecha	0	1
6	Levanta la pierna izquierda	0	1
7	Con la mano derecha, tócate la oreja	0	1
8	Con la mano izquierda, tápate el ojo	0	1
9	Con la mano derecha, tócate la	0	1
10	Con la mano izquierda, tócate la	0	1
11	Con tu mano derecha, tócame mi ojo	0	1
12	(Anexo 1) Un cuadrado a la derecha	0	1
	Dos cuadrados hacia	0	1
	Dos cuadrados hacia la	0	1
	Un cuadrado hacia abajo	0	1

Mano usada en la tarea 12 (M3)

D I

6 VISOPERCEPCIÓN (Anexo 2)

	Figura	Punt.	
1		0	1
2		0	1
3		0	1
4		0	1
5		0	1
6		0	1
7		0	1
8		0	1
9		0	1
10		0	1
11		0	1
12		0	1
13		0	1
14		0	1
15		0	1

PD

Mano (M4)

D I

7 MEMORIA ICÓNICA

Figura		Punt.	
1	Luna	0	1
2	Globos	0	1
3	Televisión	0	1
4	Lapicero	0	1
5	Bebé	0	1
6	Paraguas	0	1
7	Balón	0	1
8	Bicicleta	0	1
9	Casa	0	1
10	Perro	0	1

PD

8 RITMO

Elemento		Punt.	
1	0--0--0--0	0	1
2	00--00--00	0	1
3	0--00--0--00	0	1
4	0--0--0--00	0	1
5	00--0--0--00	0	1
6	00--0--000	0	1
7	000--0--0--00	0	1

PD

Mano usada (M5)

D	I

ESCALAS ADICIONALES

9 FLUIDEZ VERBAL

1. COCHE
Nº de palabras:
Respuesta:
2. ÁRBOL
Nº de palabras:
Respuesta:

3. BARCO-MAR
Nº de palabras:
Respuesta:
4. TIGRE-TELEVISIÓN
Nº de palabras:
Respuesta:

10 ATENCIÓN (Anexo 3)

PD

Número total de cuadros marcados	
Número total de otras figuras marcadas	
Mano usada (M6)	D I
Tiempo	

11 LECTURA (Anexo 4)

Elemento		Punt.	
1	Mula	0	1
2	Loba	0	1
3	Zapato	0	1
4	Sol	0	1
5	Pinza	0	1
6	Cajón	0	1
7	Globo	0	1
8	Fruta	0	1
9	Prisa	0	1
10	Truco	0	1
11	La luna sale de noche	0	1
12	La espiga es de trigo	0	1

PD

12 ESCRITURA (Anexo 5)

Elemento		Punt.	
1	Mula	0	1
2	Loba	0	1
3	Zapato	0	1
4	Sol	0	1
5	Pinza	0	1
6	Cajón	0	1
7	Globo	0	1
8	Fruta	0	1
9	Prisa	0	1
10	Truco	0	1
11	La luna sale de noche	0	1
12	La espiga es de trigo	0	1

PD

Mano usada (M7)

13 LATERALIDAD

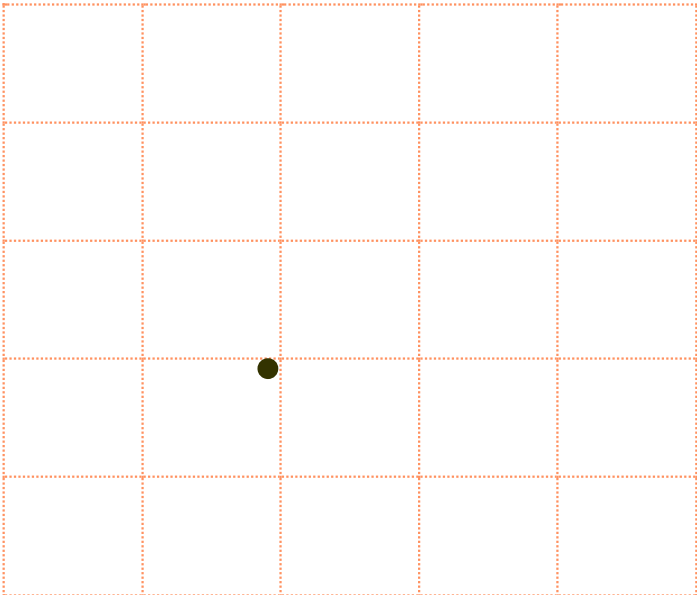
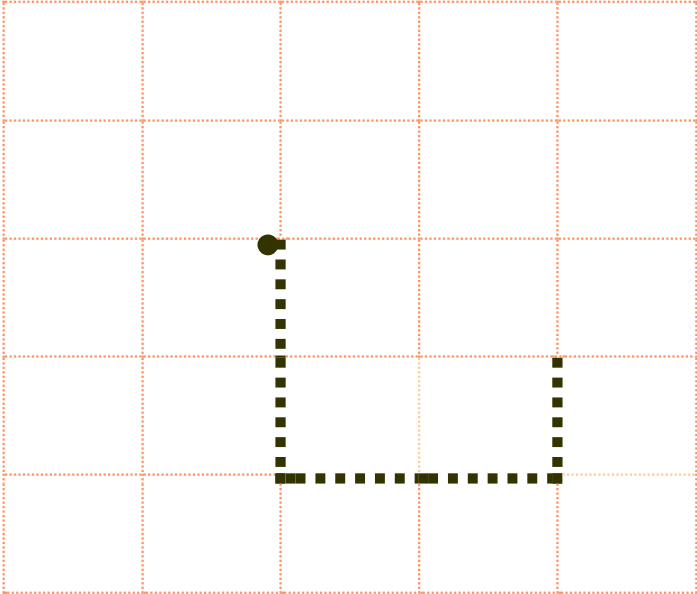
OJO UTILIZADO				MANO UTILIZADA				PIE UTILIZADO			
01	Perro	D	I	M1	Nariz-dedo	D	I	P1	Pata coja	D	I
02	Casa	D	I	M2	Pulgar, tocar dedos	D	I	P2	Andar en equilibrio	D	I
03	Bebé	D	I	M3	Estructur. espacial	D	I	P3	Patada pelota	D	I
04	Pelota	D	I	M4	Visopercepción	D	I	P4	Patada pelota	D	I
05	Lapicero	D	I	M5	Ritmo	D	I				
				M6	Atención	D	I				
				M7	Escritura	D	I				
				M8	Lanzar una pelota	D	I				

ANEXO 1

ESTRUCTURACIÓN ESPACIAL





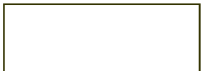
Elemento de entrenamiento

TAREA: dos abajo, dos derecha, uno arriba y uno izquierda





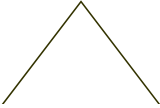


ANEXO 2

Finalizar después de 4 dibujos consecutivos mal reproducidos

1		
2		
3		
4		
5		

ANEXO 2 (cont.)

6		
7		
8		
9		
10		

ANEXO 2 (cont.)

11



12



13



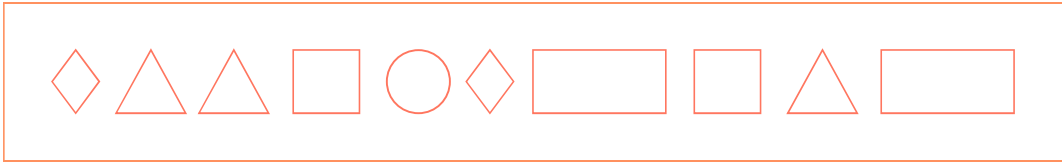
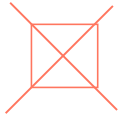
14



15



ANEXO 3



ANEXO 4

Mula

Loba

Zapato

Sol

Pinza

Cajón

Globo

Fruta

Prisa

Truco

La luna sale de noche

La espiga es de trigo

Escritura

1^a

2^a

3^a

4^a

5^a

6^a

7^a

8^a

9^a

10^a

Dictado de frases

11^a

12^a

CUMANIN - PERFIL

Nombre y apellidos			
Edad en meses		Fecha	
Examinador		Centro	

	Prueba	PD	Centil	1	10	20	30	40	50	60	70	80	90	99
1	PSICOMOTRICIDAD			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
2	LENGUAJE ARTICULATORIO			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
3	LENGUAJE EXPRESIVO			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
4	LENGUAJE COMPRENSIVO			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
5	ESTRUCTURACIÓN ESPACIAL			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
6	VISOPERCEPCIÓN			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
7	MEMORIA ICÓNICA			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
8	RITMO			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
9	<i>FLUIDEZ VERBAL</i>			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
10	<i>ATENCIÓN</i>			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
11	<i>LECTURA</i>			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
12	<i>ESCRITURA</i>			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
		PD	Centil	1	10	20	30	40	50	60	70	80	90	99
	Desarrollo verbal (DV) (suma de las pruebas 2, 3 y 4)			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Desarrollo no verbal (DNV) (suma de las pruebas 1, 5, 6, 7 y 8)			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Desarrollo total (suma de DV y DNV)			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

+

=

Uso de la tabla B .16 del Manual

Cociente de desarrollo (CD)

13. LATERALIDAD

MANO				OJO		PIE	
D+	D-	I+	I-	D	I	D	I



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES DE FAMILIA

“Análisis del desarrollo neuropsicológico y su relación con variables sociodemográficas en niños de educación inicial de la Unidad Educativa MUYU SCHOOL”

La Universidad Técnica del Norte, a través de la Carrera de Psicopedagogía, está realizando una investigación como parte del **Trabajo de Integración Curricular (TIC)**, cuyo objetivo es evaluar y analizar el desarrollo neuropsicológico de niños y niñas de educación inicial, con edades comprendidas entre 3 y 4 años. Para ello, se aplicará el **test CUMANIN (Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil)**, un instrumento que permite explorar diferentes áreas del desarrollo infantil, tales como lenguaje (articulatorio, expresivo y comprensivo), memoria icónica, psicomotricidad, estructuración espacial y atención. La aplicación se llevará a cabo de manera **individual**, en un ambiente adecuado, y estará dirigida por un(a) estudiante de la carrera de Psicopedagogía debidamente capacitado(a) para su administración. **Beneficios:**

La evaluación con el test CUMANIN proporcionará información valiosa sobre las capacidades y el nivel de madurez neuropsicológica de su hijo(a), lo cual puede contribuir a:

- Identificar fortalezas y posibles áreas que requieran apoyo.
- Orientar estrategias educativas más adecuadas.
- Promover un desarrollo integral y un mejor acompañamiento en su proceso de aprendizaje.

Los datos obtenidos serán tratados con **estricta confidencialidad**, cumpliendo las normas éticas de investigación y protección de datos personales. En ningún momento se divulgarán nombres ni información que permita identificar a los participantes. Los resultados se utilizarán **exclusivamente con fines académicos e investigativos** dentro del marco del Trabajo de Integración Curricular. La participación de su hijo(a) es **voluntaria**, y usted puede **retirar su consentimiento en cualquier momento** sin que esto genere perjuicio alguno.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA



DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Yo, _____, padre/madre o representante legal de _____

, declaro que:

- He sido informado(a) sobre los objetivos, procedimientos, beneficios y finalidad académica de la evaluación.
- Comprendo que los datos obtenidos serán utilizados únicamente con fines académicos dentro del Trabajo de Integración Curricular de la Universidad Técnica del Norte.

Autorizo la aplicación del test CUMANIN a mi hijo(a), garantizando el respeto a su bienestar y la confidencialidad de sus datos.

Firma del padre/madre o representante: _____

Cédula de identidad: _____

Teléfono: _____ Fecha: _____

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN/ INFORMACIÓN							
Apellidos y nombres del/la estudiante							
Sexo		Masculino				Femenino	
Lugar y fecha de nacimiento:							
Edad							
Nacionalidad:		Provincia:		Cantón:			
Domicilio:							
Teléfono							
El estudiante tiene algún tipo de discapacidad		Si				No	
Lugar de residencia		Urbano				Rural	
2. DATOS FAMILIARES							
Nombre de la madre:				Nombre del padre:			
Edad:				Edad:			
Estado civil:				Estado civil:			
Nivel de instrucción:		Educación básica		Nivel de instrucción:		Educación básica	
Bachillerato		Educación superior (universitaria/ técnica)		Bachillerato		Educación superior (universitaria/ técnica)	
Posgrado		No tiene instrucción formal		Posgrado		No tiene instrucción formal	
Profesión/ ocupación:				Profesión/ ocupación:			
Teléfono:				Teléfono:			
Familiares con algún tipo de discapacidad:				Familiares con algún tipo de discapacidad:			
Si		No		Si		No	
Tipo de familia							
Nuclear (padres e hijos)		Monoparental (un solo progenitor)		Extendida (incluye otros familiares)		Reconstituida (padres con hijos de uniones previas)	

Firma del evaluador: _____

Nombre del evaluador: _____ Carrera: Psicopedagogía