



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

Facultad de Psicología

Carrera de Psicología Clínica

“Análisis de los preescolares de 4 a 5 años remitidos a seguimiento terapéutico”

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Licenciadas en Psicología Clínica

Autoras:

Monserrath Estefanía Mora Mera

Daniela Valentina Olivella Bojorque

Directora:

Mg. Mónica Corral Chacón

Cuenca- Ecuador

2024

DEDICATORIA

A mi familia, por estar conmigo, enseñarme a crecer, seguir adelante y por ser las bases que me ayudaron a llegar hasta aquí.

Monserrath Mora M.

A Dios y a mi madre por ser pilares importantes en mi vida y la guía que me ha ayudado a salir adelante y llegar hasta donde estoy.

Valentina Olivella B.

AGRADECIMIENTOS

A mi sobrino por ser mi apoyo incondicional y permitirme aplicarle diversos test desde los inicios de mi carrera, ayudándome a cumplir objetivos personales y académicos. su apoyo me ha impulsado siempre a seguir adelante sin importar las adversidades.

Monserrath Mora M.

A mi familia, por su amor incondicional, apoyo constante y sacrificios que hicieron posible este logro. a mis amigos y seres queridos, por su aliento y comprensión a lo largo de este viaje académico.

Valentina Olivella B.

Resumen

El objetivo de esta investigación fue realizar un análisis de los preescolares de 4 a 5 años remitidos a seguimiento terapéutico. La muestra incluyó a N=09 alumnos, de los cuales N=07 fueron hombres y N=02 mujeres. Para alcanzar dicho propósito, se analizaron las evaluaciones iniciales y finales de este último año lectivo. Los hallazgos revelaron que, dentro del estado inicial, el 88% de preescolares presentan desfases en relación a su edad cronológica, el 33% una edad de comprensión auditiva y comunicación expresiva inicial acorde a su edad y el 44% presenta una edad general de lenguaje inicial acorde. Se encontraron diferencias significativas entre edad en meses y edad de desarrollo en meses ($p=,021$), comunicación expresiva inicial y comunicación expresiva final ($p=,028$). El coeficiente de desarrollo es mayor en la evaluación final, han existido evoluciones en las áreas evaluadas y se ha encontrado el bajo peso al nacer como el mayor factor de riesgo que presentan los infantes.

Palabras clave: preescolares, evaluación inicial, evaluación final, desfases, peso bajo

Abstract

The aim of this research was to perform an analysis of preschoolers aged 4 to 5 years referred for therapeutic follow-up. The sample included N= 09 students, of whom N= 07 were males and N= 02 females. To achieve this purpose, the initial and final evaluations of this last school year were analyzed. The findings revealed that within the initial state, The 88% of preschoolers presented gaps in relation to their chronological age, the 33 % an appropriate age of initial listening comprehension and expressive communication, and the 44% have an appropriate general age of initial language. Significant differences were found between age in months and age of development in months ($p=,021$), initial expressive communication and final expressive communication ($p=,028$). The developmental coefficient is higher in the final evaluation, there have been evolutions in the evaluated areas, and we found the low weight at birth as a high-risk factor on infants.

Keywords: preschoolers, initial evaluation, final evaluation, gaps, low weight

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTOS	II
Resumen	III
Abstract	IV
Introducción	1
CAPÍTULO 1. Marco teórico y estado del arte	2
Desarrollo infantil.....	2
Áreas del Desarrollo Infantil.....	2
Área Personal-Social.....	2
Área Adaptativa	3
Área Motora	3
Área de Comunicación.....	3
Área cognitiva.....	3
Neurodesarrollo infantil.....	3
Dificultades prenatales	4
Fundamentos teóricos ante el neurodesarrollo infantil.....	6
Piaget.....	6
Gesell	7
Vygotsky	7
Crisis del desarrollo según Piaget	9
Crisis del desarrollo según Vygotsky	9
Diferencia entre retraso y trastorno	10
Retraso en el desarrollo	10
Área Cognitiva	10
Área de Atención, Memoria y Funciones Ejecutivas.....	10
Área de Comunicación y Lenguaje.....	10
Área de Habilidades Motoras, Visoespaciales y Visomotoras	11
Área de Funcionamiento Psicosocial y Comportamental	11
Tipos de retrasos en el desarrollo	11
Retraso en el Desarrollo del Lenguaje	11
Retraso en el Desarrollo Motor.....	12
Retraso en el Desarrollo Cognitivo.....	12
Retraso en el Desarrollo Social y Emocional	12

Trastornos del Neurodesarrollo	13
Trastornos del neurodesarrollo más comunes:.....	13
Tratamiento ante dificultades	15
Investigaciones sobre la evaluación de dificultades en el desarrollo	15
CAPÍTULO 2. Marco Metodológico	17
Pregunta de investigación.....	17
Objetivos.....	17
Objetivo general.....	17
Objetivos específicos	17
Metodología.....	17
Tipo.....	17
Participantes.....	17
Instrumentos.....	18
Análisis de datos	34
Procedimiento	35
CAPÍTULO 3. Resultados.....	36
Estado inicial de los preescolares	36
Análisis de la evolución a lo largo del año escolar.....	41
Factores asociados a las alteraciones del neurodesarrollo.....	45
Discusión.....	52
Conclusiones	54
Recomendaciones.....	57
Referencias	58
Anexos.....	65
Anexo 1. Caso 001.....	65
Anexo 2. Caso 002.....	66
Anexo 3. Caso 003.....	67
Anexo 4. Caso 004.....	68
Anexo 5. Caso 005.....	69
Anexo 6. Caso 006.....	70
Anexo 7. Caso 007.....	71
Anexo 8. Caso 008.....	72
Anexo 9. Caso 009.....	73

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLA 1 TRASTORNOS DEL NEURODESARROLLO COMUNES	13
TABLA 2 VARIABLE SEXO	17
TABLA 3 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS EDAD EN MESES	18
TABLA 4 PRUEBAS DE EVALUACIÓN ÁREA DE PSICOLOGÍA.....	19
TABLA 5 PRUEBAS DE EVALUACIÓN ÁREA DE ESTIMULACIÓN.....	23
TABLA 6 PRUEBAS DE EVALUACIÓN ÁREA DE LENGUAJE	28
TABLA 7 PRUEBAS DE EVALUACIÓN TERAPIA FÍSICA.....	32
TABLA 8 PRUEBA CHI-CUADRADO EDAD DE DESARROLLO MESES-EDAD EN MESES	37
TABLA 9 PRUEBA CHI-CUADRADO EDAD DE COMPRENSIÓN AUDITIVA - EDAD EN MESES	38
TABLA 10 PRUEBA CHI-CUADRADO EDAD DE COMUNICACIÓN EXPRESIVA - EDAD EN MESES	39
TABLA 11 PRUEBA CHI-CUADRADO EDAD GENERAL DE LENGUAJE - EDAD EN MESES.....	41
TABLA 12 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE COEFICIENTE DE DESARROLLO INICIAL Y FINAL.....	41
TABLA 13 PRUEBA CHI-CUADRADO COEFICIENTE DE DESARROLLO - COEFICIENTE DE DESARROLLO 2.....	41
TABLA 14 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE EDAD DE COMPRENSIÓN AUDITIVA INICIAL Y FINAL	42
TABLA 15 PRUEBA CHI-CUADRADO EDAD DE COMPRENSIÓN AUDITIVA - EDAD DE COMPRENSIÓN AUDITIVA 2	43
TABLA 16 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE EDAD DE COMUNICACIÓN EXPRESIVA INICIAL Y FINAL ...	43
TABLA 17 PRUEBA CHI-CUADRADO EDAD DE COMUNICACIÓN EXPRESIVA - EDAD DE COMUNICACIÓN EXPRESIVA 2.....	44
TABLA 18 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE EDAD GENERAL DE LENGUAJE INICIAL Y FINAL.....	44
TABLA 19 PRUEBA CHI-CUADRADO EDAD GENERAL DE LENGUAJE - EDAD GENERAL DE LENGUAJE 2.....	45
TABLA 20 FACTORES ASOCIADOS A LA ALTERACIÓN DEL NEURODESARROLLO.....	45
FIGURA 1 GRÁFICO DE BARRAS EDAD EN MESES-EDAD DE DESARROLLO EN MESES	36
FIGURA 2 GRÁFICO DE BARRAS EDAD EN MESES-EDAD DE COMPRENSIÓN AUDITIVA	37
FIGURA 3 GRÁFICO DE BARRAS DE EDAD EN MESES-EDAD DE COMUNICACIÓN EXPRESIVA	39
FIGURA 4 GRÁFICO DE BARRAS EDAD EN MESES-EDAD GENERAL DE LENGUAJE	40

Introducción

Problemática: Alrededor del mundo existe una variedad de dificultades cognitivas en niños y niñas, algunos de ellos presentan dificultades en su desarrollo, lo cual trae consigo problemas de tipo escolar, social, familiar y conductual, disminuyendo la calidad de vida de la familia como la del niño. Es de suma importancia estudiar el neurodesarrollo infantil para poder brindar una buena calidad de vida al niño, haciendo que pueda desenvolverse en las diferentes áreas de desarrollo a lo largo de su vida. La evaluación del desarrollo en los niños y niñas ayuda a lograr identificar de forma temprana si presentan un retraso o trastorno en su desarrollo y a su vez brindar un tratamiento oportuno y eficaz para que el niño pueda retornar a sus actividades de forma segura e independiente, por lo que en este trabajo se pretende analizar y comparar los resultados obtenidos en cuanto al seguimiento terapéutico brindado a los niños y niñas de 4 a 5 años, obteniendo una visión amplia sobre si existió una evolución.

Pregunta de investigación: ¿El seguimiento terapéutico brindado refleja los resultados esperados?

Descripción global de los apartados del documento: En la presente investigación se indaga sobre el desarrollo infantil, dificultades prenatales que pueden incidir en problemas dentro del desarrollo, diversos retrasos y trastornos del desarrollo. Se explica el tipo de metodología utilizado en la investigación, presentación de resultados ante el análisis de las evaluaciones a nivel inicial y global, discusión ante los hallazgos, conclusiones ante el estudio de casos y recomendaciones para futuras investigaciones.

CAPÍTULO 1. Marco teórico y estado del arte

Desarrollo infantil

Los seres humanos, al nacer, no cuentan con un repertorio conductual, cognitivo o social desarrollado en su máxima capacidad. Aunque está dentro de su programa genético, solo se desarrollan a medida que el sistema nervioso se relaciona con el entorno y el niño adquiere experiencia y aprendizaje. El desarrollo infantil en los primeros años de vida, se caracteriza por la adquisición progresiva de funciones para el logro de las habilidades que necesitamos con el tiempo, como las perceptivas, motrices, cognitivas, comunicativas, emocionales y sociales que posibilitarán una equilibrada interacción con el entorno social, reflejo de la maduración de las estructuras del sistema nervioso central. Su seguimiento de manera regular y la detección precoz de signos de alarma que señalan alteraciones en el desarrollo de su evolución normal, tienen repercusiones cruciales para lograr el máximo potencial de las capacidades y habilidades del niño en la sociedad (Valencia y Alvarado, 2022).

Áreas del Desarrollo Infantil

La evaluación del desarrollo infantil es un punto clave dentro de la población infantil, puesto que nos ayuda a monitorear y poder dar un seguimiento oportuno, de forma temprana, tomando en cuenta factores motores, cognitivos, lenguaje, comportamiento, emociones y a su vez identificar qué dificultades presenta el niño para poder brindar tratamiento (Limachi, 2020). Es por esto que se evalúan diversas áreas en las que el niño o niña se desarrolla, como:

Área Personal-Social

Se toma en consideración la interacción del niño con adultos y sus pares, de igual forma se evalúa cómo expresa y comunica sus sentimientos; La participación en

conversaciones, realizar preguntas, trabajar en equipo y reconocer sus estados de ánimo (Domínguez y Gerónimo, 2020).

Área Adaptativa

Toma en consideración su atención y aseo, debe poder tomar atención a la actividad que realiza y no a estímulos externos o distractores y mantenerse limpio por periodos prolongados (Domínguez y Gerónimo, 2020).

Área Motora

Toma en consideración la locomoción, motricidad fina y perceptiva; si presenta o no facilidad de correr, saltar o caminar, usa adecuadamente el lápiz u otras herramientas manteniendo equilibrio en su pulso y debe poder escribir, dibujar o cortar de forma adecuada para lo esperado en cuanto a su edad (Domínguez y Gerónimo, 2020).

Área de Comunicación

Toma en consideración la comunicación receptiva y expresiva; el niño/a debe poder dominar la comprensión de normas y reglas de alguna actividad y participar activamente en conversaciones (Domínguez y Gerónimo, 2020).

Área cognitiva

Toma en consideración la memoria, razonamiento y habilidades escolares; evaluando si recuerda lo aprendido, retiene con facilidad ideas principales, logra contar e identificar números y figuras, usa sus facultades intelectuales para realizar actividades sin dificultad o ayuda (Domínguez y Gerónimo, 2020).

Neurodesarrollo infantil

El neurodesarrollo infantil se evalúa mediante un proceso dinámico de interacción entre el niño y su ambiente. Obteniendo como resultado la maduración del sistema nervioso junto con el desarrollo de las funciones cerebrales, que a su vez forman la personalidad (Cáceres, 2019). El neurodesarrollo que pueden alcanzar los niños es directamente proporcional a la cantidad y calidad de estímulos que reciben del entorno en el que interactúan, como es su familia, comunidad y sociedad, por lo tanto, los mismos van a influir tanto en su desarrollo como adquisición de habilidades (Lugo et al., 2022).

Si dentro de este desarrollo existen alteraciones en las funciones sensoriomotoras, del lenguaje y cognitivas sociales o no sociales, se puede predecir que estas áreas están afectadas y, por ende, inciden en la trayectoria de desarrollo normal de un niño o niña, haciendo que se presenten dificultades a medida que aumenta su desarrollo si no se identifican de forma temprana (Tuchman, 2019).

Dificultades prenatales

Peso bajo

Tener un peso bajo al nacer es un factor de riesgo importante para el desarrollo de los niños. El bajo peso al nacer es la causa del 70% de todas las muertes de recién nacidos menores de 28 días debido a la carencia de hierro, por lo que pueden tener unas reservas reducidas del mineral, lo que hace que corran el riesgo de sufrir anemia apenas a los 6 meses de edad. Esto puede reducir la resistencia de los niños a las infecciones bacterianas y provocar la muerte, retraso o deficiencias en el progreso psicomotor y la función cognitiva (Delgado y Catalá, 2022).

En estudios realizados en España se comprobó que los niños con un peso de 1095 gramos obtenían resultados desfavorables en las pruebas de capacidad psíquica, lingüística, percepción visual, memoria y ritmo, es por esto que es importante mencionar también que la

mayor dificultad se observa en tareas de percepción visual. Otros estudios han encontrado resultados similares con cambios en el espacio visual y la memoria; todos ellos son indicadores neurológicos sutiles de una disfunción cerebral en niños con un bajo peso al nacer. Los estudios que comparan a los niños de peso adecuado con los de peso bajo han encontrado que los segundos tienen puntuaciones más bajas en las pruebas motoras y tienen mayores dificultades con el lenguaje y la comprensión tanto conceptual como situacional, así como con la autoayuda y las habilidades sociales (Delgado y Catalá, 2022).

Otro gran problema que parecen tener los recién nacidos con peso bajo son las alteraciones del desarrollo mental, problemas de aprendizaje, del lenguaje en el ámbito social, secuelas motoras, auditivas y alteraciones de conducta (Delgado y Catalá, 2022).

Apgar bajo

El Apgar es una prueba que se realiza en recién nacidos con el objetivo de evaluar su estado de salud al nacer. La misma se realiza en los primeros cinco minutos tras el nacimiento y evalúa cinco signos vitales: aspecto o color de la piel, pulso, respiración, tono muscular y grito. Una puntuación de 0 a 3 indica que el bebé está en estado crítico y necesita atención inmediata, de 4 a 6 indica que necesita atención médica, pero no crítica y un Apgar de 7 a 10 indica que el bebé está sano (Behrman et al., 2020). Un Apgar bajo puede deberse a varios factores, siendo los más comunes dos.

Parto difícil

Un parto prolongado o difícil, debido a posición fetal anormal, problemas con el cordón umbilical o hemorragias pueden dificultar que el bebé reciba el oxígeno necesario (Behrman et al., 2020).

Prematuridad

Los bebés prematuros pueden tener órganos y sistemas inmaduros, lo cual conlleva a problemas de respiración, corazón o el tono muscular, los cuales dificultan su adaptación a la vida fuera del útero (Behrman et al., 2020).

En la mayoría de casos un Apgar bajo es temporal y el bebé se recupera con un tratamiento adecuado; sin embargo, el mismo puede aumentar el riesgo a que se desarrollen problemas de salud a largo plazo, destacando cinco: discapacidad intelectual, parálisis cerebral, retraso en el desarrollo, problemas de aprendizaje y problemas de conducta (Behrman et al., 2020).

Fundamentos teóricos ante el neurodesarrollo infantil

Dentro del desarrollo infantil existen diversas teorías o posturas en cuanto a los procesos que un niño o niña debe pasar o adquirir a determinada edad, a continuación, se presentan ciertos autores y su enfoque.

Piaget

Piaget divide al desarrollo cognitivo en cuatro períodos que el niño o niña experimenta durante su desarrollo, de los cuales uno comprende la edad de estudio.

Preoperacional

Durante este periodo, los niños de 2 a 7 años usan símbolos, representaciones mentales de eventos o ideas y se comunican usando palabras, gestos o símbolos. Comienzan a depender menos del aspecto sensoriomotor y prima lo mental (Piaget, 1976). Dentro de esta etapa existen dos subestadios:

- Simbólico y preconceptual: Los niños de 2 a 4 años emplean preconceptos y desarrollan la función simbólica mediante dibujos, imágenes mentales o lenguaje (Piaget, 1976).
- Pensamiento intuitivo: En los niños de 4 a 7 años existe un predominio de la intuición ante la lógica, comprenden identidades y que una cosa es la misma a

pesar de cambiar el tamaño, apariencia o forma y diferencia la apariencia de la realidad (Tobalina, 2022).

Gesell

Por otro lado, tenemos a Gesell, su trabajo tenía el propósito de establecer normas en el desarrollo del niño para lograr diagnosticar el desarrollo normal y la detección precoz de sus desviaciones, el mismo distingue etapas donde se evalúan diversos rasgos. Dentro de estas encontramos el rango de nuestro estudio, en la etapa de edad preescolar que va desde los 2 a 5 años, dividiendo la etapa en cuatro esferas (como lo citó Valdivia, 2019).

Conducta Motriz

Se centra en observar y comprender cómo los niños adquieren las habilidades físicas y motrices, como la postura, locomoción y prensión (Valdivia, 2019).

Conducta Adaptativa

Se refiere a las habilidades y comportamientos que permiten al niño funcionar de manera efectiva en su entorno, incluyendo habilidades como la autonomía, interacción social y regulación emocional (Valdivia, 2019).

Lenguaje

Las habilidades lingüísticas y comunicativas que el niño/a posee, estas incluyen el uso de gestos, sonidos y palabras (Valdivia, 2019).

Conducta Personal-Social

Se refiere a la interacción social y el comportamiento del niño, la capacidad de establecer vínculos emocionales y su capacidad de adaptación a las exigencias socioculturales (Valdivia, 2019).

Vygotsky

Otro autor importante para el estudio del neurodesarrollo infantil es Vygotsky el cuál se centra en la importancia del entorno social de los individuos, así como del lenguaje y la colaboración mutua para la adquisición y transmisión de su propia cultura. Menciona que todo aprendizaje escolar siempre tiene una historia previa, lo que hace referencia a que todo niño o niña ya ha tenido experiencias previas al entrar en la fase preescolar, por lo tanto, el aprendizaje y desarrollo están interrelacionados desde los primeros días de vida del niño (como lo citó Jiménez y Cupacán, 2021). Existen diversos procesos del desarrollo, como:

Lenguaje Receptivo

Se refiere a que se aprende el lenguaje y el habla utilizando los mismos métodos de adquisición, pero no siempre se aprenden simultáneamente; ciertos niños aprenden el lenguaje temprano, imitan y comprenden la información, mientras que otros pueden no expresarse a través del habla y tener problemas de comprensión (Jiménez y Cupacán, 2021).

Proceso Cognitivo

Se centra en lo importante que es la sociedad para el crecimiento individual del niño. Las funciones cognitivas, se ven afectadas por las creencias, valores y las herramientas de adaptación intelectual de la cultura en la que se desarrolla una persona y, por lo tanto, se determinan socioculturalmente (Jiménez y Cupacán, 2021).

Interacción Social

Los niños desarrollan su aprendizaje mediante la interacción social y van adquiriendo nuevas y mejores habilidades cognoscitivas como proceso lógico de su inmersión a un modo de vida, comparten actividades en grupo y esto les permite interiorizar estructuras de pensamiento y comportamentales de la sociedad que les rodea. El conocimiento que se obtiene a través del aprendizaje tiempo (Jiménez y Cupacán, 2021).

La teoría de Vygotsky se fundamenta en la corriente de la psicología materialista, puesto que se centra en la interacción del organismo con su medio ambiente y a su vez el

estudio de la actividad mental del niño se debe percibir como el resultado de su vida en determinadas circunstancias sociales, donde el niño adquiere de los adultos su experiencia (Jiménez y Cupacán, 2021).

Crisis del desarrollo según Piaget

Divide las crisis en 4 etapas, de las cuáles dos comprenden la edad de estudio.

Crisis de los 2 años

Esta crisis marca el comienzo del periodo preoperacional. Los niños comienzan a desarrollar el pensamiento simbólico, pero tienen dificultad en comprender lo abstracto (Piaget, 1952).

Crisis de los 7 años

Esta crisis marca el comienzo del periodo de operaciones concretas. Los niños comienzan a desarrollar el pensamiento lógico y concreto, pero continúa la dificultad para comprender conceptos abstractos (Piaget, 1952).

Crisis del desarrollo según Vygotsky

Se divide a las crisis de desarrollo en tres etapas, de las cuales dos comprenden la edad de estudio.

Crisis de los 3 años

Marca el final de la primera infancia y el comienzo de la edad preescolar. Dentro de estas crisis el niño o niña desarrolla progresivamente su independencia y autonomía (Vygotsky, 1978).

Crisis de los 7 años

Marca el final de la edad preescolar y el comienzo de la edad escolar. Dentro de estas crisis los niños desarrollan progresivamente su pensamiento lógico y abstracto (Vygotsky, 1978).

Diferencia entre retraso y trastorno

Es importante resaltar la diferencia entre un retraso y trastorno para poder identificar cómo las dificultades se desarrollan en el niño y su avance. El retraso hace énfasis en que el niño presenta una aparición tardía significativa o no aparición de uno o más dominios, en comparación con los pares de su edad (Ares et al., 2020). Por otro lado, los trastornos del neurodesarrollo son trastornos de base neurológica que pueden afectar la adquisición, retención o aplicación de habilidades específicas (American Psychiatric Association, 2014).

Retraso en el desarrollo

El retraso en el desarrollo es un término general, que caracteriza a niños que presentan un desarrollo tardío de una o más habilidades o destrezas, la identificación del mismo permite que los niños reciban atención de forma temprana, minimizando las consecuencias a las que puede conllevar (Todoada et al., 2020). Se pueden ver afectadas las siguientes áreas:

Área Cognitiva

Se pueden presentar niveles de procesamiento mental y coeficiente intelectual bajos para lo esperado en el niño o niña. Puede manifestarse en dificultad para comprender, aprender y procesar información (Todoada et al., 2020).

Área de Atención, Memoria y Funciones Ejecutivas

Se pueden presentar niveles bajos en memoria, atención, dificultad para concentrarse en tareas, planificación, resolución de problemas, especialmente cuando se trata de memoria visual (Todoada et al., 2020).

Área de Comunicación y Lenguaje

Presencia de dificultades en el habla, como son pronunciación, fluidez, comprensión verbal y de igual forma niveles bajos de comunicación receptiva y expresiva (Todoada et al., 2020).

Área de Habilidades Motoras, Visoespaciales y Visomotoras

Presencia de dificultades en actividades que requieren precisión, como cortar o escribir, dificultad para seguir el movimiento de objetos o realizar tareas que requieran coordinación mano-ojo (Todoada et al., 2020).

Área de Funcionamiento Psicosocial y Comportamental

Se pueden presentar dificultades en relaciones personales e interpersonales, como la falta de habilidades sociales, como la empatía y la capacidad de crear vínculos emocionales tanto con pares como personas ajenas a su edad (Todoada et al., 2020).

Se considera indispensable identificar de forma temprana el retraso que el niño puede padecer para evitar efectos adversos en su desarrollo y aprendizaje, de forma que el mismo no domine o influya de forma significativa en su calidad de vida (Todoada et al., 2020).

De igual forma, hace referencia a cuando las pautas de desarrollo como caminar, hablar, patear o sentarse, se cumplen a una edad más tardía de lo normal, afectando así el desarrollo del niño que presenta este retraso. A su vez, un factor que puede influenciar en la evolución o adquisición de estos retrasos, es el desarrollo en ambientes desfavorables, problemas asociados a aspectos neurológicos o accidentes suscitados (Lejarraga y Kelmansky, 2021).

Tipos de retrasos en el desarrollo

Existen diferentes tipos de retrasos en el desarrollo, los cuales son importantes de reconocer e identificar, con el fin de brindar el mejor tratamiento posible y llegar a solucionar o reducir la dificultad de una manera eficaz y temprana.

Retraso en el Desarrollo del Lenguaje

Se refiere a la dificultad que tiene un niño para adquirir habilidades comunicativas, como hablar, entender el lenguaje y expresarse de manera adecuada (Todoada et al., 2020; Villada, 2022; Valencia y Alvarado, 2022). Según García et al. (2019) el retraso en el lenguaje se puede clasificar en dos tipos: retraso simple del lenguaje y trastorno específico del lenguaje.

Retraso en el Desarrollo Motor

Se refiere a la dificultad que tiene un niño para adquirir habilidades motoras, como gatear, caminar, correr y saltar (Todoada et al., 2020; Villada, 2022; Valencia y Alvarado, 2022). Según Jiménez et al. (2019) el retraso en el desarrollo motor se puede clasificar en dos tipos: retraso simple del desarrollo motor y trastorno del desarrollo motor.

Retraso en el Desarrollo Cognitivo

Se refiere a la dificultad que tiene un niño para adquirir habilidades cognitivas, como la atención, la memoria, la percepción y el razonamiento (Todoada et al., 2020; Villada, 2022; Valencia y Alvarado, 2022). Según Rojas et al. (2017) el retraso cognitivo se puede clasificar en dos tipos: retraso simple del desarrollo cognitivo y discapacidad intelectual.

Retraso en el Desarrollo Social y Emocional

Se refiere a la capacidad de un niño para interactuar y relacionarse con los demás, regular sus emociones, comprender y responder a las señales sociales (Todoada et al., 2020; Villada, 2022; Valencia y Alvarado, 2022).

Para Vázquez (2021) el tratamiento del retraso en el desarrollo del niño debe ser individualizado y adaptado a las necesidades específicas de cada uno, al igual que las posibilidades de su familia para beneficiar la eficacia del mismo, de forma que este continúe dentro del hogar. Es de suma importancia que la familia pueda brindar las herramientas necesarias para una adecuada calidad de vida, de igual forma el diagnóstico e intervención

temprana son fundamentales para mejorar los resultados a largo plazo de los niños con retraso en el desarrollo (Cerezo, 2019).

Trastornos del Neurodesarrollo

Por otro lado, los diversos trastornos del neurodesarrollo pueden afectar la adquisición, retención o aplicación de habilidades específicas o conjuntos de información, los tipos descritos son los que representan un porcentaje significativo en cuanto a su incidencia, como son: discapacidad intelectual, trastorno de lenguaje, trastorno déficit de atención/hiperactividad, trastorno específico del aprendizaje, trastorno del espectro autista y trastornos del desarrollo motor (Bausela et al., 2019; Forster y López, 2020).

Trastornos del neurodesarrollo más comunes:

Tabla 1

Trastornos del neurodesarrollo comunes

Discapacidad intelectual	
¿Qué es?	Trastorno del desarrollo caracterizado por limitaciones en el funcionamiento.
Criterios diagnósticos	Limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual; Limitaciones significativas en la conducta adaptativa en al menos dos áreas: habilidades conceptuales, sociales o prácticas; Las limitaciones deben empezar durante el periodo de desarrollo. Incluye limitaciones del funcionamiento intelectual, como también del comportamiento adaptativo en los dominios conceptual, social y práctico.
Trastorno de Lenguaje	
¿Qué es?	Trastorno del desarrollo que se caracteriza por dificultades en la comprensión o el uso del lenguaje.

Criterios diagnósticos	Dificultades en al menos dos áreas: vocabulario, estructura gramatical, producción o comprensión del lenguaje; Las dificultades no se explican por una discapacidad intelectual, auditiva o trastorno del espectro autista.
Trastorno del espectro autista	
¿Qué es?	Trastorno del desarrollo que se caracteriza por dificultades en la interacción social, comunicación y comportamiento.
Criterios diagnósticos	Dificultades persistentes en la comunicación y en la interacción social en múltiples contextos; Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades; Síntomas presentes en la primera infancia.
Trastorno Déficit de Atención/Hiperactividad	
¿Qué es?	Trastorno del neurodesarrollo caracterizado por un patrón persistente de falta de atención, hiperactividad e impulsividad.
Criterios diagnósticos	Presencia de seis o más síntomas de falta de atención o hiperactividad/impulsividad, presentes durante al menos seis meses; Presencia de síntomas en dos o más contextos; Síntomas presentes antes de los 12 años de edad; Los síntomas no se deben a otro trastorno mental.
Trastorno Específico en el Aprendizaje	
¿Qué es?	Trastorno del neurodesarrollo caracterizado por dificultades persistentes en el aprendizaje de habilidades académicas.
Criterios diagnósticos	Dificultades persistentes en al menos uno de los siguientes dominios: lectura, escritura, matemática; Las dificultades interfieren con el rendimiento académico o actividades

	cotidianas; Las dificultades no se explican por una discapacidad intelectual, sensorial o privación de oportunidades educativas.
Trastornos del Desarrollo Motor	
¿Qué es?	Grupo caracterizado por dificultades en el desarrollo de habilidades motoras gruesas y finas.
Criterios diagnósticos	Dificultades persistentes que se manifiestan en al menos dos de las siguientes: movimientos gruesos o finos; Las dificultades interfieren con el rendimiento académico; Las dificultades no se explican por una discapacidad intelectual, sensorial o condición médica general.

(Arrigoni & Solans, 2018; Rusca y Cortez, 2020; Hernández, 2022; André et al., 2020; Rocha et al., 2021; American Psychiatric Association, 2014).

Tratamiento ante dificultades

El tratamiento dentro de estos trastornos se enfoca en atender dificultades presentadas en procesos cognitivos como la atención, la memoria, el comportamiento, la función ejecutiva, el lenguaje, el deterioro cognitivo o las habilidades emocionales y motoras, de igual forma busca restaurar funciones afectadas al minimizar las consecuencias cognitivas y usar técnicas compensatorias para entrenar a los pacientes, de forma que los mismos logren adaptarse a sus nuevas condiciones físicas, mentales y cognitivas (Villavicencio, 2022).

Investigaciones sobre la evaluación de dificultades en el desarrollo

En varios estudios se ha podido resaltar que identificar de forma temprana las diversas dificultades en el desarrollo que el niño o niña puedan tener, ayuda a brindar un tratamiento de forma eficaz y de igual forma reduce las consecuencias que se puedan generar.

Dentro de una evaluación a largo plazo del desarrollo psicomotor e intelectual en niños de 4 a 5 años, realizada en Buenos Aires, se evidenció que evaluar dichas dificultades,

mediante el test de desarrollo psicomotor (TEPSI) y el test de inteligencia para preescolares (WPPSI), se permite intervenir tempranamente a los niños que se encuentran tanto en el nivel de normalidad como en riesgo y retraso. De igual forma, actúa como un factor predictivo a corto plazo del CI, detectando riesgos o retrasos en el desarrollo, haciendo que se puedan tomar medidas preventivas (Gerometta et al., 2014).

CAPÍTULO 2. Marco Metodológico

Pregunta de investigación

¿El seguimiento terapéutico brindado refleja los resultados esperados?

Objetivos

Objetivo general

- Realizar un análisis de los preescolares de 4 años remitidos a seguimiento terapéutico.

Objetivos específicos

- Identificar el estado inicial de los preescolares remitidos a seguimiento.
- Analizar la evolución a lo largo de un año escolar.
- Identificar factores asociados a la alteración del neurodesarrollo.

Metodología

En el siguiente apartado se exponen los métodos utilizados, así como las herramientas que se emplearon para cumplir con los objetivos planteados.

Tipo

La presente investigación se trata de un análisis descriptivo y relacional mixto con alcance transversal.

Participantes

Tabla 2
Variable sexo

Sexo	N	%
Masculino	7	77,8%
Femenino	2	22,2%
Total		100%

Para la investigación se tomó una muestra de N=09 estudiantes de un centro educativo, de los cuales N=07 (77,8%) son masculino y N=02 (22,2%) son femenino, predominando el género masculino.

Tabla 3
Estadísticos descriptivos edad en meses

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad en meses	9	48	56	52,11	3,060
N válido (por lista)	9				

Las edades de los N=09 estudiantes cuentan con una edad mínima de 48 meses, máxima de 56 meses, media de 52,11 meses y una desviación de 3,060.

Criterios de inclusión y exclusión

Se plantearon como criterios de inclusión los siguientes puntos:

- Niños/as que hayan formado parte del centro educativo de estudio.
- Estudiantes que culminaron inicial II.
- Estudiantes que presentaron dificultades en su desarrollo.

Por otro lado, como criterios de exclusión se plantearon los siguientes:

- Estudiantes que cursen Inicial I o II.
- Estudiantes que no presentaron dificultades en su desarrollo.

Instrumentos

Expedientes de los estudiantes de inicial II con dificultades en el desarrollo, evaluaciones iniciales y finales de este último año electivo. Según el historial del centro educativo se utilizan las siguientes pruebas de evaluación, según áreas.

Área de Psicología

Tabla 4

Pruebas de evaluación área de psicología

Escala de Inteligencia de Wechsler para Preescolar y Primaria WPPSI-IV	
Año	2014 adaptación española
Autor	David Wechsler
Aplicación	Individual, durante 30-90 minutos.
Rango de aplicación	2 años 6 meses a 7 años 7 meses
Objetivo	Evaluar las capacidades cognitivas del niño, incluyendo: comprensión verbal, razonamiento perceptivo, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento.
Validez y fiabilidad	Validez: alta correlación con otras pruebas de inteligencia y para predecir el rendimiento académico. Fiabilidad: test-retest (0,90), interexaminadores (0,85)
Baremos	2 años 6 meses a 3 años 11 meses Se considera CIT: <ul style="list-style-type: none"> • Muy bajo 70 o inferior • Límite 70-80 • Medio bajo 80-90 • Medio 90-110 • Medio alto 110-120 • Superior 120-130

	<ul style="list-style-type: none"> • Muy superior 130 o superior <p>4 años 0 meses a 7 años 7 meses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muy bajo 70 o inferior • Límite 70 a 80 • Medio bajo 80 a 90 • Medio 90 a 110 • Medio Alto 110 a 120 • Superior 120 a 130 • Muy superior 130 o superior
Referencia	Wechsler, D., Saklofske, D. H., Reynolds, C. R., y Kaufman, L. (2014). WISC-V: Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños-Quinta Edición. Madrid: Pearson.
Inventario de Conductas Infantiles (CBCL) para niños de 1 mes 5 años a 5 años	
Año	2005 adaptación española
Autor	Thomas M. Achenbach y Catherine E. Rescorla, adaptación por Carmen García y Marta López.
Aplicación	Autoadministrado por los padres o cuidadores, durante 20-30 minutos.
Rango de aplicación	1 año 5 meses a 5 años
Objetivo	Evaluar la presencia y gravedad de los problemas emocionales, conductuales y sociales de los niños.
Validez y fiabilidad	Validez: Alta correlación con otras medidas de comportamiento infantil y alta capacidad de predecir problemas de comportamiento en la escuela. Fiabilidad: test-retest (0,80), interexaminadores (0,70).

Baremos	Consta de 113 ítems que se dividen en problemas de internalización y externalización. Para los cuales el baremo es el mismo. 1.5-5: puntuación estándar de 0-10 y de edad de 0-1.5 años. 2.5-5: puntuación estándar de 10-20 y de edad de 1.5-2.5 años. 3.5-5: puntuación estándar de 20-30 y de edad de 2.5-3.5 años. 4.5-5: puntuación estándar de 30-40 y de edad de 3.5-4.5 años. 5.5-5: puntuación estándar de 40-50 y de edad de 4.5-5.5 años.
Referencia	Achenbach, T. M., Rescorla, L. A., García-Castellar, C., y López-Arocas, M. (2016). Inventario de Conductas Infantiles (CBCL). Madrid: TEA Ediciones.
Cuestionario de Trastornos del Espectro Autista para niños de 1,5 a 5 años (CTRF)	
Año	2018 adaptación española
Autor	Thomas M. Achenbach y Catherine E. Rescorla
Aplicación	Autoadministrado por los padres o cuidadores, durante 20-30 minutos.
Rango de aplicación	1 año 5 meses a 5 años
Objetivo	Evaluar la presencia y gravedad de los síntomas del TEA en niños de 1,5 a 5 años.
Validez y fiabilidad	Validez: Alta correlación con otras medidas de desarrollo infantil como la escala de desarrollo psicomotor Bayley y la escala de desarrollo infantil de Stanford-Binet. Fiabilidad: test-retest (0,80), interexaminadores (0,70).
Baremos	Consta de 30 ítems que se dividen en comunicación e interacción social, comportamiento repetitivo y restringido. Con los mismos baremos. 1.5-2.5 años: puntuación estándar de 0-10.

	<p>2.5-3.5 años: puntuación estándar de 10-20.</p> <p>3.5-4.5 años: puntuación estándar de 20-30.</p> <p>4.5-5 años: puntuación estándar de 30-40.</p> <p>Puntuaciones:</p> <p>0-10: no presenta signos de autismo.</p> <p>10-20: indica riesgo de autismo.</p> <p>20 o más: probabilidad de autismo.</p>
Referencia	Achenbach, T. M., Rescorla, L. A., & Escarce, J. J. (2018). Adaptación española del Cuestionario de Trastornos del Espectro Autista para Niños de 1,5 a 5 años (CTRF 1,5-5): Estudio de validación. Revista de Neurología, 67(8), 440-446.
Inventario Eyberg del Comportamiento Infantil (ECBI)	
Año	2005 adaptación española
Autor	Eyberg, S.M. y Pincus, D.
Aplicación	Autoadministrado por los padres o cuidadores, durante 15 a 20 minutos.
Rango de aplicación	2 a 7 años
Objetivo	Evaluar la presencia y gravedad de los problemas de conducta en niños.
Validez y fiabilidad	<p>Validez: Alta correlación con otras medidas de problemas de comportamiento como la escala de observación de problemas infantiles y la escala de cribado de problemas infantiles.</p> <p>Fiabilidad: test-retest (0,90), interexaminadores (0,85).</p>
Baremos	Consta de 26 ítems que se dividen en: comportamiento disruptivo, oposición y búsqueda de atención.

	<p>Puntuación total:</p> <p>2-3 años: puntuación estándar de 0-20.</p> <p>3-4 años: puntuación estándar de 20-40.</p> <p>4-5 años: puntuación estándar de 40-60.</p> <p>5-6 años: puntuación estándar de 60-80.</p> <p>6-7 años: puntuación estándar de 80-100.</p> <p>Puntuaciones:</p> <p>0-20: no se presentan problemas de comportamiento.</p> <p>20-40: podría existir riesgo de desarrollar problemas de comportamiento</p> <p>40 o más: probabilidad de contar con problemas de comportamiento.</p>
Referencia	<p>Fernández-Miranda, M. J., & Jiménez-Gómez, A. (2005). Adaptación española del Inventario Eyberg del Comportamiento en Niños (IECN): Estudio de las propiedades psicométricas. <i>Revista de Psicología Clínica y de la Salud</i>, 1(1), 121-133.</p>

Área de estimulación

Tabla 5

Pruebas de evaluación área de estimulación

Escala de Desarrollo Psicomotor de la primera infancia Brunet-Lezine	
Año	2007 adaptación española
Autor	Odette Brunet e Irene Lézine
Aplicación	Individual
Rango de aplicación	24 meses a 6 años

Objetivo	Evaluar el nivel de desarrollo psicomotor de los niños, incluyendo las áreas cognitivas, motora, lenguaje y social.
Validez y fiabilidad	<p>Validez: Alta correlación con otras medidas de desarrollo infantil como la escala de desarrollo infantil de Stanford-Binet.</p> <p>Fiabilidad: test-retest (0,90), interexaminadores (0,85).</p>
Baremos	<p>Se presentan hitos del desarrollo que deben alcanzar los niños, acordes a la edad.</p> <p>24 meses: sube y baja escaleras solo, coge objetos con los dedos índice y pulgar, se para sobre un pie, dice frases de tres palabras, nombra objetos, comienza a jugar con otros niños.</p> <p>30 meses: salta, dibuja líneas, se sienta en una silla sin ayuda, compara objetos, comienza a hacer preguntas y seguir instrucciones.</p> <p>36 meses: camina de puntillas, dibuja figuras, se pone de pie en un pie, clasifica objetos, comienza a contar y usar frases complejas.</p> <p>42 meses: corre, corta con tijeras, se da la vuelta, identifica colores, comienza a leer y hacer amigos.</p> <p>48 meses: salta a la comba, adhiere papel, se pone de pie en un pie por cinco segundos, identifica formas geométricas, comienza a escribir y jugar con reglas.</p> <p>54 meses: salta a la pata coja, pinta, se sienta en el suelo con las piernas cruzadas, identifica letras, comienza a sumar y entender conceptos abstractos.</p> <p>60 meses: corre en zigzag, usa pegamento, se pone de pie durante diez segundos, identifica números, comienza a restas y leer cuentos.</p>
Referencia	<p>Brunet, O., & Lézine, I. (2007). Escala de desarrollo psicomotor Brunet-Lezine (Edición revisada y actualizada). Madrid: Ediciones TEA.</p>

	García-Fernández, M. J. (2012). Validez y fiabilidad de la Escala de Desarrollo Psicomotor Brunet-Lezine en una muestra española. Revista de Neurología, 54(8), 451-457.
Batería de Aptitudes Diferenciales y Generales (BADyG I)	
Año	2017 adaptación española
Autor	Carlos Yuste Hernanz y David Yuste Peña.
Aplicación	Individual o colectivo, con una duración de aproximadamente 2 horas.
Rango de aplicación	4 a 6 años
Objetivo	Evaluar las aptitudes diferenciales y generales, incluyendo inteligencia y aptitudes específicas: verbales, numéricas, espaciales, razonamiento y de memoria.
Validez y fiabilidad	Validez: Alta correlación con otras medidas como la escala de inteligencia Wechsler para niños (WISC-IV) y la batería de evaluación de aptitudes diferenciales (DAS-II) Fiabilidad: test-retest (0,90), interexaminadores (0,85).
Baremos	Se presentan hitos del desarrollo que deben alcanzar los niños, acordes a la edad. 4 años: conoce su nombre, recuerda objetos, atiende a las instrucciones, identifica colores, forma oraciones sencillas y camina sin ayuda. 5 años: identifica formas geométricas, recuerda historias, mantiene la atención durante periodos más largos, identifica tamaños, forma oraciones complejas y camina de puntillas.

	6 años: empieza a aprender los números, recuerda secuencias, atiende a tareas complejas, identifica posiciones espaciales, utiliza un vocabulario amplio y salta.
Referencia	Yuste Hernanz, C., & Yuste Peña, D. (2017). Batería de Aptitudes Diferenciales y Generales (BADyG). Madrid: Editorial CEPE.
Examen psicomotor de la primera infancia VAYER III	
Año	2014 adaptación española.
Autor	Pierre Vayer, adaptación por Carmen García y Marta López.
Aplicación	Individual
Rango de aplicación	1 a 6 años
Objetivo	Evaluación del desarrollo psicomotor, mediante un examen neuropsicológico, evaluando las áreas: coordinación óculomanual y dinámica, equilibrio, control postural, orientación espacial, estructuración temporal, memoria inmediata y lenguaje.
Validez y fiabilidad	Validez: Alta correlación con otras medidas como la escala de desarrollo infantil de Bayley y la escala de desarrollo infantil de Stanford-Binet. Fiabilidad: test-retest (0,90), interexaminadores (0,85).
Baremos	Se presentan hitos del desarrollo que deben alcanzar los niños, acordes a la edad. 1 año: se sienta sin ayuda, coge objetos con los dedos, sigue la mirada, sonrío y balbucea. 2 años: camina sin ayuda, coge objetos con los dedos índice y pulgar, se para sobre un pie, mira las imágenes con atención, busca objetos que desaparecen y dice palabras.

	<p>3 años: salta, dibuja líneas, se sienta en una silla sin ayuda, compara objetos, comienza a hacer preguntas y seguir instrucciones.</p> <p>4 años: corre, dibuja figuras, se pone de pie en un pie, clasifica objetos, comienza a contar y usa frases complejas.</p> <p>5 años: salta a la comba, corta con tijeras, se da la vuelta, identifica colores, comienza a leer y hacer amigos.</p> <p>6 años: sala a la pata coja, pinta, se sienta en el suelo con piernas cruzadas, identifica formas geométricas, comienza a escribir y jugar con reglas.</p>
Referencia	<p>VAYER, A. (1977). Examen psicomotor de la primera infancia. Barcelona: Masson.</p> <p>García-Castellar, C., y López-Arocas, M. (2014). Examen psicomotor de la primera infancia VAYER III. Madrid: TEA Ediciones.</p>
Inventario de desarrollo Battelle: prueba de screening	
Año	2013
Autor	Newborg, J., Stock, J., Wnek, L., Condon, L., Rogers, S., y Kurtz, B.
Aplicación	Individual
Rango de aplicación	4 a 8 años
Objetivo	Evalúa el desarrollo general en niños, ayudando a detectar retrasos o trastornos en el desarrollo global.
Validez y fiabilidad	<p>Validez: Alta correlación con otras medidas, como la escala de desarrollo infantil de Bayley y la escala de Stanford Binet.</p> <p>Fiabilidad: test-retest (0,90), interexaminadores (0,85).</p>

Baremos	<p>Se presentan hitos del desarrollo que deben alcanzar los niños, acordes a la edad.</p> <p>4 años: salta a la comba, corta con tijeras, cuenta hasta diez, se viste sin ayuda y juega con otros niños.</p> <p>5 años: corre en zigzag, dibuja un círculo, sigue instrucciones complejas, va al baño solo y sigue reglas simples.</p> <p>6 años: salta a la pata coja, escribe su nombre, lee oraciones simples, se cepilla los dientes, comparte y coopera.</p> <p>7 años: pateo un balón, se ata los cordones, escribe oraciones simples, se baña solo y resuelve conflictos.</p> <p>8 años: anda en bicicleta, abotona una camisa, sigue instrucciones de dos pasos, hace la cama y hace amigos.</p>
Referencia	<p>García, M. (2017). Evaluación del desarrollo infantil. Barcelona, España: Paidós.</p>

Área de Lenguaje

Tabla 6

Pruebas de evaluación área de lenguaje

Exploración del lenguaje comprensivo y expresivo (ELCE)	
Año	2001
Autor	José Luis Arnáiz y María José García.
Aplicación	Individual
Rango de aplicación	3 a 12 años

Objetivo	Evaluar el lenguaje comprensivo y expresivo en las áreas: comprensión de palabras y oraciones, producción de palabras y oraciones.
Validez y fiabilidad	Validez: Correlacionado con otras medidas como la escala de desarrollo de lenguaje de Reynell y Hunt y la escala de evaluación del lenguaje oral. Fiabilidad: test-retest (0,90)
Baremos	Se presentan hitos del desarrollo que deben alcanzar los niños, acordes a la edad. Comprensión: Nivel 1 (3-6 años): comprende órdenes simples, preguntas sencillas y conceptos básicos. Nivel 2 (7-12 años): comprende órdenes complejas, preguntas complejas y conceptos abstractos. Expresión: Nivel 1 (3-6 años): usa frases sencillas, vocabulario básico y cuenta historias sencillas. Nivel 2 (7-9 años): usa frases complejas, vocabulario amplio y escribe historias sencillas. Nivel 3 (10-12 años): usa lenguaje formal, vocabulario especializado y escribe historias complejas.
Referencia	Rodríguez, J. (2006). Evaluación del lenguaje en niños. Madrid, España: EOS
Escala de Lenguaje Preescolar PLS-5 (Preschool Language Scale 5th Edition)	
Año	2022
Autor	Pearson Assessments
Aplicación	Individual

Rango de aplicación	2 años a 7 años 11 meses.
Objetivo	Evaluación del lenguaje comprensivo y expresivo en las áreas: comprensión de palabras y oraciones, producción de palabras y oraciones y habilidades de lenguaje social.
Validez y fiabilidad	Validez: Correlacionada con otras medidas como la escala de evaluación del lenguaje oral y la escala de evaluación del lenguaje de Peabody. Fiabilidad: test-retest (0,90), interexaminadores (0,85).
Baremos	<p>Se presentan hitos del desarrollo que deben alcanzar los niños, acordes a la edad.</p> <p>Expresión:</p> <p>Nivel 1 (2-3 años): usa frases sencillas, vocabulario básico y cuenta historias sencillas.</p> <p>Nivel 2 (4-5 años): usa frases complejas, vocabulario amplio y escribe historias sencillas.</p> <p>Nivel 3 (6-7 años 11 meses): usa lenguaje formal, vocabulario especializado y escribe historias complejas.</p> <p>Comprensión:</p> <p>Nivel 1 (2-3 años): comprende órdenes simples, preguntas sencillas y conceptos básicos.</p> <p>Nivel 2 (4-5 años): comprende órdenes complejas, preguntas complejas y conceptos abstractos.</p> <p>Nivel 3 (6-7 años 11 meses): comprende instrucciones de dos pasos, preguntas de causa y efecto, comprende conceptos metafóricos.</p>

Referencia	García, M. (2023). Evaluación del desarrollo infantil. Barcelona, España: Paidós.
Test de Vocabulario en Imágenes Peabody (PPVT-III)	
Año	2007
Autor	Dunn, L. M. y Dunn, D. M.
Aplicación	Individual
Rango de aplicación	Niños y adultos de 2 a 95 años.
Objetivo	Evaluación del vocabulario receptivo en las áreas: vocabulario básico, conceptual y abstracto.
Validez y fiabilidad	Validez: Correlacionado con otras medidas como la escala de evaluación del lenguaje oral y la escala de evaluación del lenguaje de Stanford y Binet. Fiabilidad: test-retest (0,90), interexaminadores (0,85).
Baremos	Consta de 228 láminas, cada una con una imagen y palabra. Puntuación estándar: <85: vocabulario por debajo de lo esperado para la edad 85-115: vocabulario dentro del rango normal >115: vocabulario por encima de lo esperado para la edad Puntuación de edad: GE < edad cronológica: vocabulario por debajo de lo esperado para la edad GE = edad cronológica: vocabulario dentro del rango normal GE > edad cronológica: vocabulario por encima de lo esperado para la edad
Referencia	García, M. (2008). Evaluación del desarrollo infantil. Barcelona, España: Paidós.

Área de Terapia Física

Tabla 7
Pruebas de evaluación terapia física

Lc Metayer PCI	
Año	2010 adaptación española
Autor	Louis C. Metayer, adaptación de Carmen García y Marta López.
Aplicación	Individual, durante 30-60 minutos
Rango de aplicación	0 a 6 años
Objetivo	Evaluar el desarrollo psicomotor global de niños, tomando en cuenta las áreas de desarrollo motor grueso y fino, cognitivo, lenguaje y social.
Validez y fiabilidad	Validez: correlación significativa con otras escalas. Ha demostrado ser capaz de diferenciar entre niños con y sin retraso psicomotor. Fiabilidad: intraobservador (0,80-0,90), interobservador (0,70-0,90).
Baremos	Se evalúa según cuatro escalas: orientación espacial, memoria, atención y gestión cognitiva: 0 meses: puntuación estándar de 0-10 y de edad de 0-1 mes. 3 meses: puntuación estándar de 10-20 y de edad de 1-3 meses. 6 meses: puntuación estándar de 20-30 y de edad de 3-6 meses. 9 meses: puntuación estándar de 30-40 y de edad de 6-9 meses. 12 meses: puntuación estándar de 40-50 y de edad de 9-12 meses. 15 meses: puntuación estándar de 40-50 y de edad de 12-15 meses. 18 meses: puntuación estándar de 60-70 y de edad de 15-18 meses. 21 meses: puntuación estándar de 70-80 y de edad de 18-21 meses. 24 meses: puntuación estándar de 80-90 y de edad de 21-24 meses.

	<p>30 meses: puntuación estándar de 90-100 y de edad de 24-30 meses.</p> <p>36 meses: puntuación estándar de 100-110 y de edad de 30-36 meses.</p> <p>42 meses: puntuación estándar de 110-120 y de edad de 36-42 meses.</p> <p>48 meses: puntuación estándar de 120-130 y de edad de 42-48 meses.</p> <p>54 meses: puntuación estándar de 130-140 y de edad de 48-54 meses.</p> <p>60 meses: puntuación estándar de 140-150 y de edad de 54-60 meses.</p>
Referencia	Metayer, L., García-Castellar, C., y López-Arocas, M. (2010). Test Lc Metayer PCI de 0 a 6 años. Madrid: TEA Ediciones.
Principio Vojta y locomoción reflejo	
Año	1950
Autor	Václav Vojta
Aplicación	Individual
Rango de aplicación	0 a 18 años
Objetivo	Estimular el desarrollo motor de niños y adultos con trastornos del movimiento.
Validez y fiabilidad	<p>Validez: correlación significativa con otras escalas.</p> <p>Fiabilidad: intraobservador (0,80-0,95), interobservador (0,70-0,90).</p>
Baremos	<p>Habilidades motoras esperadas en cada edad.</p> <p>Según Tareas de reflejos primitivos y de la locomoción refleja:</p> <p>0 meses: tarea de reflejo tónico laberíntico y reacción de extensión del tronco, puntuación estándar de 0-10.</p> <p>3 meses: tarea de reflejo tónico laberíntico y reacción de extensión del tronco, puntuación estándar de 10-20.</p>

	<p>6 meses: tarea de reflejo tónico laberíntico y reacción de extensión del tronco, puntuación estándar de 20-30.</p> <p>9 meses: tarea de reflejo tónico laberíntico y reacción de extensión del tronco, puntuación estándar de 30-40.</p> <p>12 meses: tarea de reflejo tónico laberíntico y reacción de extensión del tronco, puntuación estándar de 40-50.</p> <p>15 meses: tarea de reflejo tónico laberíntico y reacción de extensión del tronco, puntuación estándar de 50-60.</p> <p>18 meses: tarea de reflejo tónico laberíntico y reacción de extensión del tronco, puntuación estándar de 60-70.</p>
Referencia	<p>Vojta, V. (1994). Vojta terapia: el principio del reflejo innato. Madrid: Panamericana.</p> <p>Vojta, V., y Peters, A. (1996). Vojta terapia: el principio de la locomoción reflejo. Madrid: Panamericana.</p>

Análisis de datos

Descripción breve de la forma en la que se analizaron los datos obtenidos en el transcurso de la investigación.

Análisis para el objetivo específico 1:

Se realizan gráficos de barras entre edad en meses y edad de desarrollo en meses, edad en meses y edad de comprensión auditiva inicial, edad en meses y edad de comunicación expresiva inicial, edad en meses y edad general de lenguaje inicial, para identificar el estado inicial de los participantes en dichas áreas, de igual forma se realiza pruebas chi-cuadrado para identificar si existen diferencias significativas.

Análisis para el objetivo específico 2:

Se realiza prueba no paramétrica para comparar los resultados iniciales y finales en el test Brunet Lezine del área de estimulación, tomando en cuenta los coeficientes de desarrollo y se realiza estadísticos de prueba para determinar si las diferencias entre coeficiente de desarrollo inicial y final son significativas.

Como punto siguiente se realizan pruebas no paramétricas para comparar los resultados iniciales y finales en el test PLS.5 del área de lenguaje, tomando en cuenta las edades de comprensión auditiva, comunicación expresiva y edad general de lenguaje, a su vez se realizan estadísticos de prueba para determinar si las diferencias entre las edades iniciales y finales son significativas.

Análisis para el objetivo específico 3:

Se realizó una tabla con los factores que pueden estar asociados al desarrollo de dificultades en la infancia.

Procedimiento

Para la elaboración de la presente investigación, se realizó el siguiente procedimiento:

1. Se gestionó un oficio para obtener las fichas iniciales y finales de los niños que culminaron inicial II, en el periodo 2022-2023.
2. Una vez obtenidas las fichas se analizó la información.
3. Aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se delimitó la muestra de estudio.
4. Los datos se tabularon para realizar el análisis de estos mediante gráficos de barras, pruebas no paramétricas y chi-cuadrado.
5. Relacionar los resultados obtenidos en el análisis.
6. Determinar si el seguimiento terapéutico brindado generó una evolución en las dificultades que se presentaron.
7. Presentar los resultados obtenidos.

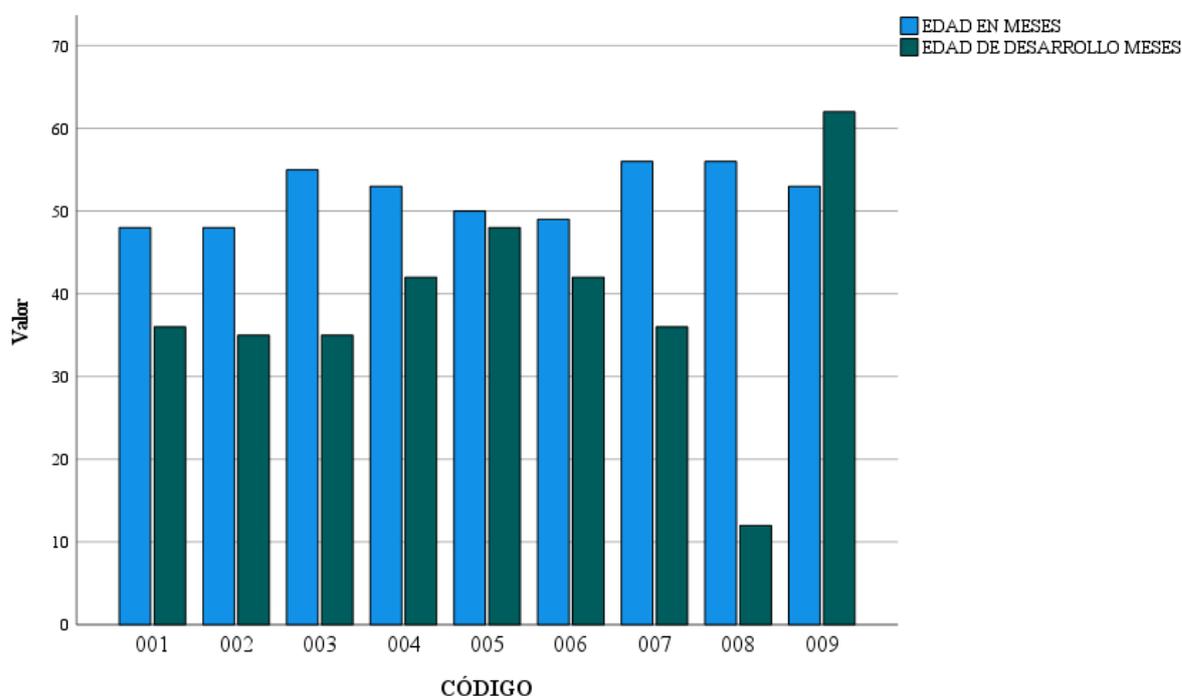
CAPÍTULO 3. Resultados

En el presente capítulo se describirán los resultados obtenidos dentro de la investigación, iniciando con el estado inicial de los preescolares, evolución durante el año escolar 2022-2023 y factores asociados a la alteración del neurodesarrollo.

Estado inicial de los preescolares

Figura 1

Gráfico de barras edad en meses-edad de desarrollo en meses



Al realizar gráfico de barras entre edad en meses y edad de desarrollo en meses para identificar el estado inicial de los participantes, se identifica que 001 presenta un desfase de 12 meses, 002 desfase de 13 meses, 003 desfase de 20 meses, 004 desfase de 11 meses, 005 desfase de 2 meses, 006 desfase de 7 meses, 007 desfase de 20 meses, 008 desfase de 44 meses y 009 presenta una edad avanzada. Lo cual nos indica que la edad de desarrollo inicial de los participantes presenta desfases en cuanto a su edad cronológica, con excepción del caso 009.

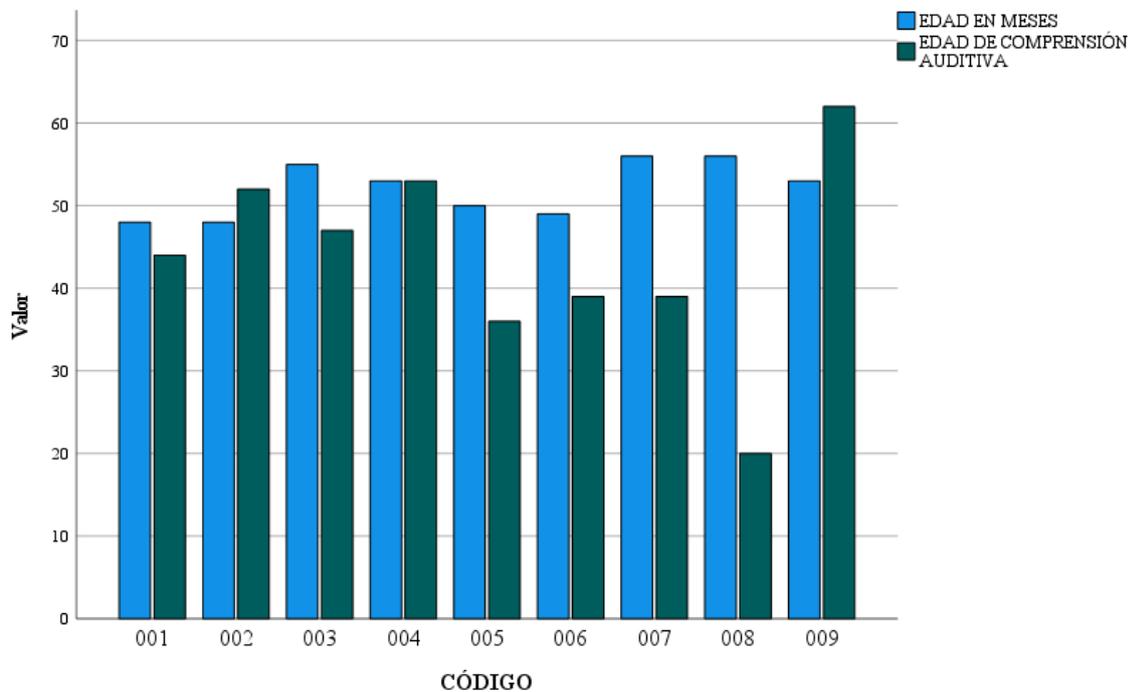
Tabla 8*Prueba Chi-cuadrado Edad de desarrollo meses-Edad en meses*

Edad de desarrollo meses - Edad en meses	
Z	-2,312 ^b
Sig. asin. (bilateral)	,021

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Al realizar chi-cuadrado se pudo evidenciar que las diferencias en el estado inicial entre edad en meses y edad de desarrollo en meses, es significativa.

Figura 2*Gráfico de barras edad en meses-edad de comprensión auditiva*

Al realizar gráfico de barras entre edad en meses y comprensión auditiva inicial, se logra identificar que 001 presenta un desfase de 4 meses en CA, 002 presenta una edad en meses avanzada en CA, 003 desfase de 8 meses en CA, 004 presenta una edad en meses acorde en CA, 005 desfase de 14 meses en CA, 006 presenta un desfase de 10 meses en CA, 007 desfase de 17 meses en edad de CA, 008 desfase de 36 meses en edad de CA y 009 presenta una edad en meses avanzada en CA. Se pudo observar que 3/9 participantes presentan una edad de comprensión auditiva inicial acorde a su edad cronológica y los restantes presentan desfases.

Tabla 9

Prueba chi-cuadrado Edad de comprensión auditiva - Edad en meses

	Edad de comprensión auditiva - Edad en meses
Z	-1,690 ^b
Sig. asin. (bilateral)	,091

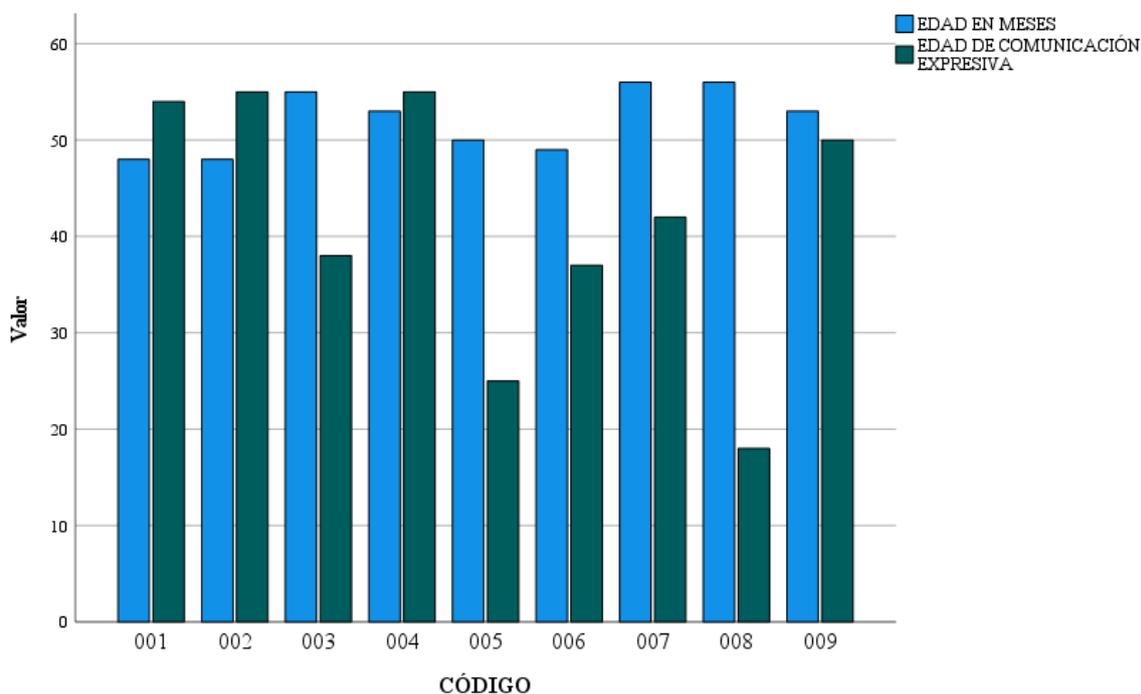
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Al realizar chi-cuadrado se pudo evidenciar que las diferencias en el estado inicial entre edad en meses y edad de comprensión auditiva, no es significativa.

Figura 3

Gráfico de barras de edad en meses-edad de comunicación expresiva



Al realizar gráfico de barras entre edad en meses y edad de comunicación expresiva inicial, se pudo evidenciar que 001 presenta una edad avanzada en CE, 002 presenta una edad de CE mayor a su edad, 003 desfase de 17 meses en edad de CE, 004 edad de CE acorde a su edad, 005 desfase de 25 meses en edad de CE, 006 desfase de 12 meses en edad de CE, 007 desfase de 14 meses en edad de CE, 008 desfase de 38 meses en edad de CE y 009 desfase de 3 meses en edad de CE. Se pudo observar que 3/9 presentan una edad de comunicación expresiva inicial acorde a su edad cronológica y los restantes presentan desfases.

Tabla 10

Prueba chi-cuadrado Edad de comunicación expresiva - Edad en meses

	Edad de comunicación expresiva - Edad en meses
Z	-1,960 ^b
Sig. asin. (bilateral)	,050

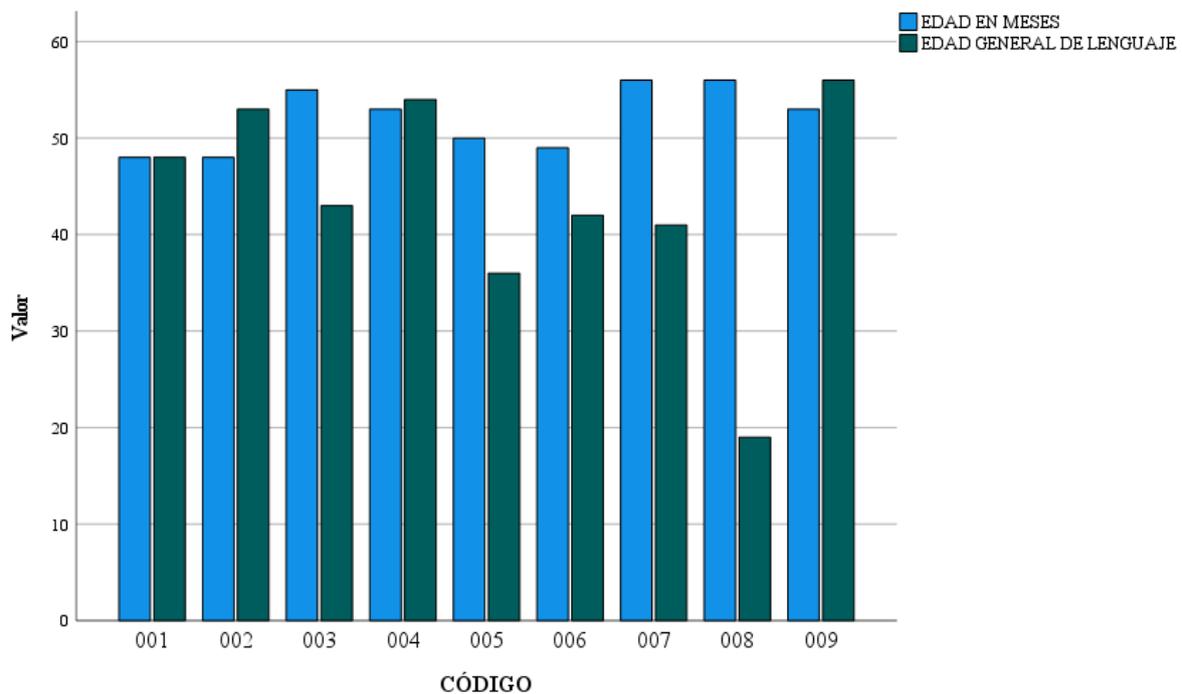
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Al realizar chi-cuadrado se pudo evidenciar que las diferencias en el estado inicial entre edad en meses y edad de comunicación expresiva, no es significativa.

Figura 4

Gráfico de barras edad en meses-edad general de lenguaje



Al realizar gráfico de barras entre edad en meses y edad general de lenguaje inicial, se pudo observar que 001 presenta una edad G acorde a su edad, 002 presenta una edad G mayor a su edad, 003 desfase de 12 meses en G, 004 presenta una edad G mayor a su edad, 005 desfase de 14 meses en G, 006 presenta un desfase de 7 meses en edad G, 007 presenta un desfase de 15 meses en edad G, 008 desfase de 37 meses en G y 009 presenta una edad G mayor a su edad. Se pudo observar que 4/9 presentan una edad general de lenguaje inicial acorde a su edad y los restantes presentan desfases.

Tabla 11*Prueba chi-cuadrado Edad general de lenguaje - Edad en meses*

	Edad general de lenguaje - Edad en meses
Z	-1,680 ^b
Sig. asin. (bilateral)	,093

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Al realizar chi-cuadrado se pudo evidenciar que las diferencias en el estado inicial entre edad en meses y edad de lenguaje inicial, no es significativa

Análisis de la evolución a lo largo del año escolar**Tabla 12***Análisis descriptivo de coeficiente de desarrollo inicial y final*

	N	Desv.			
		Media	Desviación	Mínimo	Máximo
Coefficiente de desarrollo	8	72,5750	23,08181	22,49	97,42
Coefficiente de desarrollo 2	8	79,5288	23,57161	30,59	97,76

Al realizar prueba no paramétrica para comparar los resultados iniciales y finales en el test Brunet Lezine del área de estimulación, tomando en cuenta los coeficientes de desarrollo, se pudo encontrar que la media de coeficiente inicial fue 72,5750, desviación de 23,08181 mínimo de 22,49 y máximo de 97,42 en comparación con la final donde se obtiene un coeficiente de desarrollo de 79,5288, desviación de 23,57161, mínimo de 30,59 y máximo 97,76. Lo cual refleja que han existido evoluciones en los resultados finales, al incrementar las puntuaciones.

Tabla 13*Prueba chi-cuadrado Coeficiente de Desarrollo - Coeficiente de Desarrollo 2*

	Coeficiente de Desarrollo - Coeficiente de Desarrollo 2
Z	-1,540 ^b
Sig. asin. (bilateral)	,123

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Al realizar estadísticos de prueba entre coeficiente de desarrollo inicial y final se refleja que las mismas no son significativas.

Tabla 14

Análisis descriptivo de edad de comprensión auditiva inicial y final

	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Edad de comprensión auditiva	8	43,50	12,906	20	62
Edad de comprensión auditiva 2	8	49,38	15,919	20	67

Al realizar la prueba no paramétrica para comparar los resultados iniciales y finales en el test PLS.5 del área de lenguaje, tomando en cuenta las edades de comprensión auditiva, se pudo evidenciar que en la evaluación inicial la media es 43,50, desviación de 12,906, mínimo 20 y el máximo 62 mientras que en la evaluación final la media es de 49,38, desviación de 15,919, mínimo de 20 y máximo de 67. Lo cual refleja que han existido evoluciones en los resultados finales, al incrementar las puntuaciones.

Tabla 15*Prueba chi-cuadrado Edad de comprensión auditiva - Edad de comprensión auditiva 2*

	Edad de comprensión auditiva - Edad de comprensión auditiva 2
Z	-1,690 ^b
Sig. asin. (bilateral)	,091

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Al realizar estadísticos de prueba entre coeficiente de desarrollo inicial y final se refleja que las mismas no son significativas.

Tabla 16*Análisis descriptivo de edad de comunicación expresiva inicial y final*

	N	Media	Desviación	Mínimo	Máximo
Edad de comunicación expresiva	8	40,00	13,501	18	55
Edad de comunicación expresiva 2	8	52,25	18,046	18	71

Al realizar prueba no paramétrica para comparar los resultados iniciales y finales en el test PLS.5 del área de lenguaje, tomando en cuenta las edades de comunicación expresiva, se evidencia que en la evaluación inicial se obtiene una media de 40,00, desviación de 13,501 mínimo de 18 y máximo de 55, mientras que en la evaluación final se obtiene una media de 52,25, desviación de 18,046, mínimo de 18 y máximo de 71. Por lo tanto, se evidencian evoluciones en la evaluación final, al tener puntuaciones más altas.

Tabla 17*Prueba chi-cuadrado Edad de comunicación expresiva - Edad de comunicación expresiva 2*

	Edad de comunicación expresiva - Edad de comunicación expresiva 2
Z	-2,201 ^b
Sig. asin. (bilateral)	,028

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Al realizar estadísticos de prueba entre coeficiente de desarrollo inicial y final se refleja que las mismas son significativas.

Tabla 18*Análisis descriptivo de edad general de lenguaje inicial y final*

	N	Media	Desviación	Mínimo	Máximo
Edad general de lenguaje	8	43,00	12,071	19	56
Edad general de lenguaje 2	8	50,25	18,514	19	67

Al realizar prueba no paramétrica para comparar los resultados iniciales y finales en el test PLS.5 del área de lenguaje, tomando en cuenta las edades generales de lenguaje se pudo identificar que en la evaluación inicial la media fue 43,00, desviación de 12,071, mínimo de 19 y máximo de 56, mientras que en la evaluación final la media es 50,25, desviación de 18,514, mínimo de 19 y máximo de 67. Por lo tanto, se evidencia evolución en los resultados finales, al ser los puntajes mayores.

Tabla 19*Prueba chi-cuadrado Edad general de lenguaje - Edad general de lenguaje 2*

	Edad general de lenguaje - Edad general de lenguaje 2
Z	-1,355 ^b
Sig. asin. (bilateral)	,176

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Al realizar estadísticos de prueba entre coeficiente de desarrollo inicial y final se refleja que las mismas no son significativas.

Factores asociados a las alteraciones del neurodesarrollo**Tabla 20***Factores asociados a la alteración del neurodesarrollo*

Código	Edad cronológica	Peso al Nacer	Apgar	Semanas de Gestación	Tipo de parto	Antecedentes personales	Antecedentes familiares
001	4a 2m	2.700 gr	9/10	36 semanas	Cesárea	Ninguno	Ninguno

002	4a 3m	3.200 gr	8/9	40 semanas	Cesárea	Alergias	Línea materna: abuelo con discapacidad auditiva y abuela con diabetes. Línea paterna: abuela epilepsia, abuelo hipertensión.
003	4a7m	2.920 gr	9/9	41 semanas	Natural	Ninguno	Ninguno

004	4a5m	3.628 gr	Descoc nocen	38 semanas	Cesárea	Enfermedades respiratorias	Línea materna: madre con migraña. Línea paterna: abuela con diabetes.
-----	------	-------------	-----------------	---------------	---------	-------------------------------	--

005	4a2m	3.105 gr	9/9	39 semanas	Natural	<p>Bilirrubina: alta a los 3 días de nacido por lo que estuvo en termo cuna por 2 días.</p>	<p>Línea materna: abuelo alcoholismo, madre ansiedad y abuela diabetes.</p> <p>Línea paterna: abuelo cáncer y discapacidad visual, tío y papá discapacidad visual.</p>
-----	------	-------------	-----	---------------	---------	---	--

006	4a1m	2.950 gr	9/10	38 semanas	Cesárea	Ninguno	<p>Línea materna: abuela presión alta y abuelo diabetes.</p> <p>Línea paterna: abuela con diabetes.</p>
007	4a8m	940 gr	Descocnocen	29 semanas	Cesárea	Discapacidad intelectual.	<p>Línea materna: abuela y madre con depresión, hermano gemelo con diagnóstico de parálisis cerebral, autismo y retraso del desarrollo.</p>

008	4a8m	1.000 gr	8	29 semanas	Cesárea	Diagnóstico de parálisis cerebral, autismo y retraso del desarrollo.	Línea materna: abuela y madre con depresión, hermano gemelo con discapacidad intelectual
009	4a4m	3118 gr	8/9	39 semanas	Cesárea	Hipoacusia neurosensorial bilateral profunda. Utiliza implante biliar.	Línea materna: abuelo con discapacidad auditiva y abuela con diabetes. Línea materna: abuela con epilepsia y abuelo con hipertensión.

Al analizar los factores que pueden asociarse a las alteraciones del neurodesarrollo, se pudo evidenciar que 6/9 preescolares presentan antecedentes personales como enfermedades o diagnósticos previos. De igual forma en las fichas 007 y 008 se pudo identificar un peso bajo al nacer, el cuál puede ser un factor de riesgo en el desarrollo de las alteraciones.

Discusión

Los resultados manifiestan que las áreas del desarrollo que se evalúan en distintas investigaciones son similares. En una investigación sobre la estimulación temprana y desarrollo cognitivo en el aprendizaje de niños de educación inicial de una institución educativa en Ecuador, se identificó que, al evaluar las áreas de motricidad, lenguaje, cognitivo y socioafectiva, un 92% de niños presentaban puntajes bajos al evaluar dichas áreas (Loor, S. 2021). Por otro lado, los resultados encontrados en nuestra investigación reflejan que, los niños y niñas inicialmente presentan de igual manera puntajes bajos en dichas áreas, obteniendo resultados similares.

En cuanto a la incidencia de las dificultades al nacer en la aparición de dificultades en el desarrollo, se ha identificado como un factor predisponente en desarrollar retrasos del desarrollo psicomotor, el presentar un peso bajo al nacer, de igual forma en una investigación sobre las repercusiones del bajo peso al nacer en el desarrollo integral del niño, se identificó que el mismo es un problema de salud pública que va en aumento y que si no se detecta a tiempo puede conducir a dificultades en su desarrollo, llevándolo a un retraso psicomotriz y cognitivo (Domínguez et al., 2022; Figueroa et al., 2021), por lo cual se identifica que las dificultades al nacer, pueden ser un factor predisponente a el desarrollo de posibles dificultades, como se encontró en nuestra investigación, específicamente en los casos 007 y 008.

De igual forma las diferencias significativas encontradas entre edad en meses y edad en desarrollo en meses, son similares a una investigación realizada en México sobre las habilidades básicas del desarrollo en educación preescolar, donde se encontró que inicialmente 10/10 niños presentaron desfases en su edad de desarrollo (Domínguez y Gerónimo, 2022), en comparación con nuestra población, que presentó desfase en 8/9 niños. A su vez en cuanto a la significancia entre edad de comunicación expresiva inicial y final, se

ha encontrado un estudio donde inicialmente los niños no presentaban un lenguaje expresivo adecuado para su edad y presentaban dificultades comunicativas en comparación a sus pares.

Lo cual, al comparar con nuestra investigación, se reflejó en las evaluaciones iniciales

(Domínguez y Gerónimo, 2022; Moraleda et al., 2022).

Conclusiones

001: En el siguiente caso, se encontraron dificultades en el área de estimulación temprana, lenguaje y psicología, se brinda seguimiento en las tres áreas. Inicialmente presentó un desfase de 12 meses en cuanto a su edad cronológica, la edad de comprensión auditiva desfase de 4 meses, comunicación expresiva y general de lenguaje son acordes a su edad; a nivel psicológico presentó un CIT medio bajo (85). Se encontró que existieron evoluciones en todas las áreas evaluadas y se concluyó que no existen dificultades prenatales.

002: En el siguiente caso, se encontraron dificultades en el área de estimulación temprana, lenguaje y se brinda seguimiento en las dos áreas. Inicialmente presentó un desfase de 13 meses en cuanto a su edad cronológica, la edad de comprensión auditiva, comunicación expresiva y general de lenguaje son avanzadas para su edad. Se encontró que existieron evoluciones en todas las áreas evaluadas y se concluyó que no existen dificultades prenatales.

003: En el siguiente caso, se encontraron dificultades en el área de estimulación temprana, lenguaje, psicología y terapia física, se brinda seguimiento en las cuatro áreas. Inicialmente presentó un desfase de 20 meses en cuanto a su edad cronológica, la edad de comprensión auditiva desfase de 8 meses, comunicación expresiva desfase de 17 meses y la edad general de lenguaje desfase de 12 meses; a nivel psicológico presentó un CIT límite (72). Se encontró que existieron evoluciones en todas las áreas evaluadas y se concluyó que no existen dificultades prenatales.

004: En el siguiente caso, se encontraron dificultades en el área de estimulación temprana, lenguaje y terapia física, se brinda seguimiento en las tres áreas. Inicialmente presentó un desfase de 11 meses en cuanto a su edad cronológica, la edad de comprensión

auditiva y comunicación expresiva es adecuada y la edad general de lenguaje es avanzada para su edad; a nivel físico presentó leve hipotonía muscular. Se encontró que existieron evoluciones en todas las áreas evaluadas y se concluyó que no existen dificultades prenatales.

005: En el siguiente caso, se encontraron dificultades en el área de psicología, lenguaje y estimulación temprana, no se evalúa el área física y se brinda seguimiento en las tres áreas. Inicialmente presentó un desfase de 2 meses en cuanto a su edad cronológica, la edad de comprensión auditiva desfase de 14 meses, comunicación expresiva desfase de 25 meses y edad general de lenguaje desfase de 14 meses; a nivel psicológico presentó un CIT medio (93). Se encontró que existieron evoluciones en todas las áreas evaluadas y se concluyó que no existen dificultades prenatales.

006: En el siguiente caso, se encontraron dificultades en el área de psicología, estimulación temprana, lenguaje, no se realiza evaluación de terapia física y se brinda seguimiento en las tres áreas. Inicialmente presentó un desfase de 7 meses en cuanto a su edad cronológica, la edad de comprensión auditiva desfase de 10 meses, comunicación expresiva desfase de 12 meses y la edad general de lenguaje desfase de 7 meses; a nivel psicológico presentó un CIT muy bajo (89). Se encontró que existieron evoluciones en todas las áreas evaluadas, con excepción de psicología, donde no se aplica el retest para valorar dicha evolución y se concluyó que no existen dificultades prenatales.

007: En el siguiente caso, se encontraron dificultades en el área de psicología, estimulación temprana, lenguaje, terapia física, no se realizó la evaluación inicial en el área de psicología y se brinda seguimiento en las tres áreas. Inicialmente presentó un desfase de 20 meses en cuanto a su edad cronológica, la edad de comprensión auditiva desfase de 17 meses,

comunicación expresiva desfase de 14 meses y la edad general de lenguaje desfase de 15 meses; a nivel psicológico presentó en la evaluación final un CIT muy bajo (60). Se encontró que existieron evoluciones en todas las áreas evaluadas, con excepción de psicología, debido a que no se aplicó el test inicial y se concluyó que existieron dificultades prenatales como el peso que influyeron en las alteraciones del desarrollo.

008: En el siguiente caso, se encontraron dificultades en el área de estimulación temprana, lenguaje y terapia física, no se realizó evaluación en el área de psicología y se brinda seguimiento en las tres áreas. Inicialmente presentó un desfase de 44 meses en cuanto a su edad cronológica, la edad de comprensión auditiva desfase de 36 meses, comunicación expresiva desfase de 38 meses y la edad general de lenguaje desfase de 37 meses; a nivel físico presentó un desfase de 47 meses en su edad de desarrollo motor. Se encontró que existieron evoluciones en el área de lenguaje y terapia física, sin embargo, existió un deterioro en el área de estimulación y se concluyó que existieron dificultades prenatales como el peso que influyeron en las alteraciones del desarrollo.

009: En el siguiente caso, no se encontraron dificultades, no se realiza evaluación inicial de psicología y se brinda seguimiento en las demás áreas con excepción de terapia física. Inicialmente presentó un rango superior en su edad de desarrollo, la edad de comprensión auditiva se encuentra avanzada para su edad cronológica, comunicación expresiva presentó desfase de 3 meses y la edad general de lenguaje es avanzada; a nivel psicológico se realiza únicamente la evaluación final, donde obtiene un CIT medio (103). Al obtener puntajes acordes a su edad, no se realizan retest y se concluyó que no existen dificultades prenatales.

Recomendaciones

El equipo multidisciplinario ha brindado un proceso de evaluación y seguimiento terapéutico óptimo, el cual ha beneficiado a los preescolares, en el tratamiento de sus dificultades. Sin embargo, consideramos importante que se tome en cuenta las siguientes recomendaciones:

Para lograr obtener resultados de mayor calidad y corroborar si existió o no evolución en el seguimiento en las diversas áreas, recomendamos aplicar el test y retest de todos los instrumentos aplicados y no sólo inicialmente o al final, de esta forma el seguimiento será más preciso.

De igual forma consideramos importante tomar en cuenta todas las áreas de desarrollo en los niños y niñas presenten o no dificultad, puesto que, al no evaluar ciertas áreas, no se logra identificar si pueden desarrollarse dificultades o intervenir de forma inmediata, puesto que, al tratarse de áreas del desarrollo, estas influyen directamente entre sí.

Referencias

- Achenbach, T. M., Rescorla, L. A., García-Castellar, C., y López-Arocas, M. (2016). *Inventario de Conductas Infantiles (CBCL)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Achenbach, T. M., Rescorla, L. A., & Escarce, J. J. (2018). Adaptación española del Cuestionario de Trastornos del Espectro Autista para Niños de 1,5 a 5 años (CTRF 1,5-5): Estudio de validación. *Revista de Neurología*, 67(8), 440-446.
- American Psychological Association [APA]. (2014). *Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5)*. <https://www.federaciocatalanatdah.org/wp-content/uploads/2018/12/dsm5-manualdiagnosticoyestadisticodelostrastornosmentales-161006005112.pdf>
- André, T. G., Montero, C. V., Félix, R. E. O., & Medina, M. E. G. (2020). Prevalencia del trastorno del espectro autista: una revisión de la literatura. *Jóvenes en la ciencia*, 7. <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3204/2695>
- Ares, E. M. T., Souto, P. M. I., Gómez, S. L., & Torres, R. M. R. (2020). Las dificultades neuroevolutivas como categoría comprensiva de las dificultades de aprendizaje en niños con retraso del desarrollo: Una revisión sistemática. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 36(2), 271-282. <https://revistas.um.es/analesps/article/download/347741/281521>
- Arrigoni, F., & Solans, A. (2018). Programa de promoción de habilidades sociales (PHAS) para niños con discapacidad intelectual. *Revista Ruedes*, (8). <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/ruedes/article/view/1660>
- Bausela-Herreras, E., Tirapu-Ustárrroz, J., & Cordero-Andrés, P. (2019). Déficits ejecutivos y trastornos del neurodesarrollo en la infancia y en la adolescencia. *Rev neurol* 2019; 69: 461-9. doi:1033588/rn.6911.2019133

- Behrman, Richard E., Robert M. Kliegman, and Hal B. Jenson, eds. (2020). *Nelson Textbook of Pediatrics. 21st ed. Philadelphia, PA: Elsevier, 2020.*
- Brunet, O., & Lézine, I. (2007). *Escala de desarrollo psicomotor Brunet-Lezine (Edición revisada y actualizada)*. Madrid: Ediciones TEA.
- Cáceres, M. (2019). “*Incidencia de la detección temprana de trastornos y alteraciones de desarrollo infantil en menores de cinco años en el centro de salud “Candelaria” de la ciudad de Oruro en los meses agosto, septiembre y octubre, de las gestiones 2017 – 2018*”. *Orbis Tertius UPAL*. Año 3. No 5. ISSN. 2520-9981. pp 109-138. Universidad Privada Abierta Latinoamericana. Cochabamba.
- <https://www.biblioteca.upal.edu.bo/htdocs/ojs/index.php/orbis/article/download/37/72>
- Cerezo, M. (2019). *Retraso en el desarrollo infantil: detección y manejo*. *FMC*, 26(4), 202-207. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992021000100005&script=sci_arttext
- Cupacán Guajala, G. E., & Jiménez Pillajo, A. E. (2021). *Desarrollo de las habilidades comunicativas en la infancia de 3 a 5 años, de acuerdo a la teoría de Lev Vigotsky* (Bachelor's thesis, Quito: UCE).
- <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/22862/1/T-UCE-0010-FIL-1124.pdf#page22>
- Delgado, M & Cátala, M. (2022). *Caracterización clínica y neurológica en neonatos con bajo peso al nacer. Ecuador*. Tesis universitaria. Universidad de Guayaquil.
- <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/67858/1/CD%203707-%20DELGADO%20VILLACIS%2c%20MAR%2c%20GABRIELA%2c%20CÁTALA%2c%20DOM%2c%20ANGEZ%2c%20MAURO%20ERNESTO.pdf>
- Domínguez, J. P. S., & Gerónimo, M. J. (2022). Evaluación de las habilidades básicas del desarrollo en educación preescolar. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y*

Valores.

<https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticaayvalores.com/index.php/dilemas/articulo/download/3249/3230>

Fernández-Miranda, M. J., & Jiménez-Gómez, A. (2005). Adaptación española del Inventario Eyberg del Comportamiento en Niños (IECN): Estudio de las propiedades psicométricas. *Revista de Psicología Clínica y de la Salud*, 1(1), 121-133.

Figueroa, M. S. Q., Choéz, M. M. L., Pincay, R. M., & Castro, Y. A. P. (2021). Repercusiones del bajo peso al nacer en el desarrollo integral del niño. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 334-345. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1708>

Förster, J., & López, I. (2022). Neurodesarrollo humano: un proceso de cambio continuo de un sistema abierto y sensible al contexto. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(4), 338-346. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2022.06.001>

García-Castellar, C., y López-Arocas, M. (2014). *Examen psicomotor de la primera infancia VAYER III*. Madrid: TEA Ediciones.

García-Fernández, M. J. (2012). Validez y fiabilidad de la Escala de Desarrollo Psicomotor Brunet-Lezine en una muestra española. *Revista de Neurología*, 54(8), 451-457.

García, M. (2008). *Evaluación del desarrollo infantil*. Barcelona, España: Paidós.

García, M. (2017). *Evaluación del desarrollo infantil*. Barcelona, España: Paidós.

García, M. (2023). *Evaluación del desarrollo infantil*. Barcelona, España: Paidós.

García, N. C., Artigas, P. J., Rigau, R. E. (2019). Retraso simple del lenguaje y trastorno específico del lenguaje. *Medicine*, 12(3), 135-140. <http://www.psiquiatriainfantil.com.br/escalas/aep/24-lenguaje.pdf>

Gerometta, G. V., Aspres, N., Schapira, I. T., Granovsky, G., & Vivas, S. (2014). Evaluación a largo plazo del desarrollo psicomotor e intelectual de niños de 4 a 5 años de edad nacidos pretérmino y con muy bajo peso. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá*, 33(1), 2-7. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91230859001>

- Guerra Domínguez, E., González Carrazana, Y. A., Pérez Marín, D., Gamboa Suárez, D., & Contreras Rodríguez, T. (2022). Atención temprana a niños con retardo del desarrollo psicomotor. *Multimed*, 26(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1028-48182022000400005&script=sci_arttext&tIng=en
- Hernández Arias, K. D. R. (2022). *Caracterización Neuropsicológica de los Trastornos Específicos del Aprendizaje en Niños entre los 5 y 8 años*. <http://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/10047>
- Jiménez, R. E., Morales, E. A., Torres, R. V. (2019). Retraso simple del desarrollo motor y trastorno del desarrollo motor. *Revista de la Facultad de Medicina*, 67(2), 237-242.
- Lejarraga, H., Kelmansky, D. (2021). Desarrollo infantil en la Argentina. Buenos Aires. *DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA, UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES*. https://planetadelibrosar0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/48/47045_TPCW_DeDesarrollo%20inf%20en%20la%20Arg.pdf
- Limachi Alcon, M. (2020). Evaluación del desarrollo madurativo en niños de 4-5 años en etapa Preescolar. *Revista de Investigación Psicológica*, (24), 109-120. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2223-30322020000200008&script=sci_arttext
- Loor, S. (2021). *Estimulación temprana y desarrollo cognitivo en el aprendizaje de los niños de educación inicial de una institución educativa- Ecuador, 2021*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/83038/Loor_LSE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lugo, M., Rodríguez, Y., Lugo, A., Artiles, D., Lazo, C., & Cartaya, M. C. (2022). Evaluación del neurodesarrollo en niños menores de seis años. *Acta Médica del Centro*, 16(3), 427-435. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2709-79272022000300427&script=sci_arttext

- Metayer, L., García-Castellar, C., y López-Arocas, M. (2010). *Test Lc Metayer PCI de 0 a 6 años*. Madrid: TEA Ediciones.
- Moraleda, E., López, P., Cañadas, E. García, S.& Pulido, N. (2022). Evaluación del lenguaje y la comunicación en atención temprana: estudio piloto. *Revista de Atención Precoz (0)*, 1-14. <http://www.desenvolupa.net/index.php/Articles/Evaluacion-del-lenguaje-y-la-comunicacion-en-atencion-temprana-estudio-piloto-Esther-Moraleda-Patricia-Lopez-Estela-Canadas-Sara-Garcia-Noelia-Pulido-03-2022-Nou>
- Piaget, J. (1952). The origins of intelligence in children. (M. Cook, Trans.). *W W Norton & Co.* <https://doi.org/10.1037/11494-000>
- Piaget, J., & TEORICOS, A. (1976). *Desarrollo cognitivo*. España: Fomtaine. <https://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1H30ZJVM-10MKYH2-QWH/Desarrollo%20Cognitivo.pdf>
- Rocha, C. L., Castelli, L. F., Flores, D. F., Bustos, F. T., Nahuelpán, S. Q., Álvarez, M. A., & Campos-Campos, K. (2021). Desarrollo motor en niños-escolares de 5-12 años con trastornos del espectro autista (TEA): una revisión sistemática. *Revista Peruana de ciencia de la actividad física y del deporte*. <https://doi.org/10.53820/rpcafd.v8i4.17>
- Rodríguez, J. (2006). Evaluación del lenguaje en niños. Madrid, España: EOS
- Rojas-Flores, R., Herrera-Basurto, R., & Cruz-González, J. (2017). Retraso simple del desarrollo cognitivo y discapacidad intelectual. *Gaceta Médica de México*, 153(1), 33-38. <http://hdl.handle.net/11317/2264>
- Rusca-Jordán, F., & Cortez-Vergara, C. (2020). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Una revisión clínica. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(3), 148-156. <http://dx.doi.org/10.20453/rnp.v83i3.3794>
- Tobalina Mardones, R. (2022). *Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación en la etapa preoperacional*. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/52375>

- Todoada, E; Iglesias, P; Lopez, S; Riveras, M. (2020). *Neurodevelopmental difficulties as a comprehensive construct of learning disabilities in children with developmental delay: a systematic review*. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282020000200010
- Tuchman, R. (2019). Neurodesarrollo y autismo. *Medicina (Buenos Aires)*, 79(1), 2-3. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0025-76802019000200002&script=sci_arttext
- Valdivia Portilla, N. R. (2019). *Bases científicas que sustentan la estimulación temprana*. [http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/1348/VALDIVIA%20PORTILLA,%20NILDA%20ROCIO%20\(1\).pdf?sequence](http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/1348/VALDIVIA%20PORTILLA,%20NILDA%20ROCIO%20(1).pdf?sequence)
- Valencia, R y Alvarado, E. (2022). *Factores asociados al retraso del desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años: universidad estatal península de Santa Elena*. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/7969>
- VAYER, A. (1977). *Examen psicomotor de la primera infancia*. Barcelona: Masson.
- Vázquez, E. (2021). Tratamiento del retraso en el desarrollo del niño. En A. García-Peñas (Ed.), *Tratado de Neuropediatría* (pp. 285-297). Elsevier.
- Villada, M. (2022). *El retraso madurativo en Educación Infantil*. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/56582>
- Villavicencio Rivera, J. I. (2022). *Rehabilitación neuropsicológica en niños con discapacidad intelectual* (Master's thesis, Universidad Casa Grande. Departamento de Posgrado). <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/3664>
- Vojta, V. (1994). *Vojta terapia: el principio del reflejo innato*. Madrid: Panamericana.
- Vojta, V., y Peters, A. (1996). *Vojta terapia: el principio de la locomoción reflejo*. Madrid: Panamericana.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*.

<https://home.fau.edu/musgrove/web/vygotsky1978.pdf>

Wechsler, D., Saklofske, D. H., Reynolds, C. R., y Kaufman, L. (2014). *WISC-V: Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños-Quinta Edición*. Madrid: Pearson.

Yuste Hernanz, C., & Yuste Peña, D. (2017). *Batería de Aptitudes Diferenciales y Generales (BADyG)*. Madrid: Editorial CEPE.

Anexos

Anexo 1. Caso 001

Código	PRE 00_1	POST 00_1
Sexo	Masculino	Masculino
Fecha de nacimiento	26/8/2018	26/8/2018
Peso al nacer	2700 gr	2700 gr
Edad en meses	50	56
WIPPSI-IV/CIT	85	81
WIPPSI-IV/ICV	98	106
WIPPSI-IV/IVE	91	103
WIPPSI-IV/IRF	91	72
WIPPSI-IV/IMT	97	78
WIPPSI-IV/IVP	71	73
CBCL	Normal	99
CTRF	Normal	99
ECBI/PTI	70	99
ECBI/PTP	0	99
BRUNET/Edad en meses	50	56
Edad de desarrollo	35	50
Coficiente de desarrollo	75	88,65
BADYGI/MI	50	38
IGV	70	34
IGNV	38	41
HMn V	20	34
CN	97	50
RL	46	89
INF	34	34
RPC	54	9
VG	73	30
PA	97	89
GM	11	23
ELCE/D.Fonemas	Normal	99
ELCE/D.Sínfonos	Normal	99
ELCE/Diptongos	Normal	99
Edad de comprensión auditiva	99	99
Edad de comunicación expresiva	54	99
Edad general de lenguaje	48	99
Peabody/PC	14	99
Peabody/Edad equivalente	3,5	99
Tono muscular	Normal	99
Amplitud articular	99	99
Desarrollo motor	99	99
Postura visión anterior	99	99
Postura visión lateral	99	99
Postura visión posterior	99	99
Marcha	99	99
E estático	99	99
E dinámico	99	99
Dinámica corporal	99	99
Conclusiones	Psicología y estimulación.	Retraso del desarrollo.

Nota: 99 significa que no existe el dato.

Fuente: Centro educativo, por Mora y Olivella (2023).

Anexo 2. Caso 002

Código	PRE 002	POST 002
Sexo	Masculino	Masculino
Fecha de nacimiento	10/9/2018	10/9/2018
Peso al nacer	3200 gr	3200 gr
Edad en meses	48	56
WIPPSI-IV/CIT	108	99
WIPPSI-IV/ICV	108	99
WIPPSI-IV/IVE	109	99
WIPPSI-IV/IRF	109	99
WIPPSI-IV/IMT	115	99
WIPPSI-IV/IVP	100	99
CBCL	Normal	99
CTRF	Normal	99
ECBI/PTI	44	99
ECBI/PTP	9	99
BRUNET/Edad en meses	48	56
Edad de desarrollo	35	54
Coefficiente de desarrollo	72,6	95,35
BADYGI/MI	Medio bajo	Muy alto
IGV	Bajo	Alto
InV	Medio	Muy alto
HMn V	Alto	Muy alto
CN	Medio bajo	Alto
RL	Medio	Muy alto
INF	Medio bajo	Alto
RPC	Muy bajo	Alto
VG	Bajo	Medio alto
PA	Bajo	Muy bajo
GM	Medio Bajo	Medio bajo
ELCE/D.Fonemas	Dificultad	Dificultad
ELCE/D.Sínfonos	Dificultad	Dificultad
ELCE/Diptongos	Dificultad	Dificultad
Edad de comprensión auditiva	52	56
Edad de comunicación expresiva	55	71
Edad general de lenguaje	53	63
Peabody/PC	55	60
Peabody/Edad equivalente	51	61
Tono muscular	Hipertonía	99
Amplitud articular	Aumentado	99
Desarrollo motor	50	99
Postura visión anterior	99	99
Postura visión lateral	99	99
Postura visión posterior	99	99
Marcha	Simétrica	99
E estático	Bueno	99
E dinámico	Bueno	99
Dinámica corporal	Adecuado	99
Nociones espaciales	Seguridad	99
Conclusiones	Alteración fonética-fonológica. Avances/ Terapia de lenguaje.	

Nota: 99 significa que no existe el dato.

Fuente: Centro educativo, por Mora y Olivella (2023).

Anexo 3. Caso 003

Código	PRE 003	POST 003
Sexo	Femenino	Femenino
Fecha de nacimiento	01/11/2017	01/11/2017
Peso al nacer	2920 gr	2920 gr
Edad en meses	55	68
WIPPSI-IV/CIT	72	84
WIPPSI-IV/ICV	79	92
WIPPSI-IV/IVE	103	109
WIPPSI-IV/IRF	97	94
WIPPSI-IV/IMT	76	73
WIPPSI-IV/IVP	65	94
CBCL	99	Normal
CTRF	99	Normal
ECBI/PTI	99	44
ECBI/PTP	99	0
BRUNET/Edad en meses	55	67
Edad de desarrollo	35	50
Coficiente de desarrollo	63,13	74,7
BADYGI/MI	99	20
IGV	99	8
InV	99	46
HMn V	99	87
CN	99	1
RL	99	59
INF	99	18
RPC	99	9
VG	99	18
PA	99	1
GM	99	4
ELCE/D.Fonemas	Dificultad	Normal
ELCE/D.Sínfonos	Dificultad	Dificultad
ELCE/Diptongos	Dificultad	Normal
Edad de comprensión auditiv	47	63
Edad de comunicación expres	38	59
Edad general de lenguaje	43	61
Peabody/PC	27	18
Peabody/Edad equivalente	48	58
Tono muscular	Hipotonía	Normal
Amplitud articular	Aumentado	Aumentado
Desarrollo motor	48	68
Postura visión anterior	Leve	Normal
Postura visión lateral	99	Normal
Postura visión posterior	99	Normal
Marcha	Simétrica	Simétrica
E estático	Bueno	Bueno
E dinámico	Bueno	Bueno
Dinámica corporal	Normal	Adecuado
Nociones espaciales	Inseguridad	Seguridad
Conclusiones	Terapia: lenguaje y estimulación. Terapia de lenguaje y pedagogía.	

Nota: 99 significa que no existe el dato.

Fuente: Centro educativo, por Mora y Olivella (2023).

Anexo 4. Caso 004

Código	PRE 004	POST 004
Sexo	Femenino	Femenino
Fecha de nacimiento	08/06/2018	08/06/2018
Peso al nacer	3628 gr	3628 gr
Edad en meses	53	60
WIPPSI-IV/CIT	84	99
WIPPSI-IV/ICV	103	99
WIPPSI-IV/IVE	94	99
WIPPSI-IV/IRF	88	99
WIPPSI-IV/IMT	87	99
WIPPSI-IV/IVP	82	99
CBCL	Normal	99
CTRF	Normal	99
ECBI/PTI	99	99
ECBI/PTP	99	99
BRUNET/Edad en meses	53	59
Edad de desarrollo	42	56
Coefficiente de desarrollo	82,08	93,69
BADYGI/MI	73	70
IGV	80	62
InV	66	70
HMn V	66	50
CN	20	38
RL	94	95
INF	96	85
RPC	15	20
VG	73	46
PA	3	1
GM	23	62
ELCE/D.Fonemas	Dificultad	Normal
ELCE/D.Sinfones	Dificultad	Dificultad
ELCE/Diptongos	Dificultad	Normal
Edad de comprensión auditiva	53	67
Edad de comunicación expresiva	55	67
Edad general de lenguaje	54	67
Peabody/PC	99	50
Peabody/Edad equivalente	99	60
Tono muscular	Hipotonía	Normal
Amplitud articular	Aumentado	Aumentado
Desarrollo motor	53	60
Postura visión anterior	Caída	99
Postura visión lateral	99	99
Postura visión posterior	Leve	99
Marcha	Simétrico	Simétrico
E estático	Bueno	Bueno
E dinámico	Bueno	Bueno
Dinámica corporal	Adecuado	Adecuado
Nociones espaciales	Inseguridad	Seguridad
Conclusiones	Terapia: estimulación, lenguaje y fisioterapia.	Dada de alta: estimulación y fisioterapia.

Nota: 99 significa que no existe el dato.

Fuente: Centro educativo, por Mora y Olivella (2023).

Anexo 5. Caso 005

Código	PRE 005	POST 005
Sexo	Masculino	Masculino
Fecha de nacimiento	20/09/2018	20/09/2018
Peso al nacer	3105 gr	3105 gr
Edad en meses	50	55
WIPPSI-IV/CIT	93	104
WIPPSI-IV/ICV	56	72
WIPPSI-IV/IVE	112	130
WIPPSI-IV/IRF	111	137
WIPPSI-IV/IMT	100	106
WIPPSI-IV/IVP	103	117
CBCL	Dificultad	Normal
CTRF	Normal	Normal
ECBI/PTI	70	40
ECBI/PTP	10	4
BRUNET/Edad en meses	50	55
Edad de desarrollo	48	54
Coefficiente de desarrollo	97,42	97,76
BADYGI/MI	18	70
IGV	2	27
InV	54	94
HMn V	66	92
CN	20	50
RL	34	89
INF	2	38
RPC	80	80
VG	13	20
PA	1	1
GM	73	94
ELCE/D.Fonemas	Dificultad	Dificultad
ELCE/D.Sínfones	Dificultad	Normal
ELCE/Diptongos	Dificultad	Dificultad
Edad de comprensión auditiva	36	53
Edad de comunicación expresiva	25	44
Edad general de lenguaje	36	49
Peabody/PC	99	99
Peabody/Edad equivalente	99	99
Tono muscular	99	99
Amplitud articular	99	99
Desarrollo motor	99	99
Postura visión anterior	99	99
Postura visión lateral	99	99
Postura visión posterior	99	99
Marcha	99	99
E estático	99	99
E dinámico	99	99
Dinámica corporal	99	99
Nociones espaciales	99	99
Conclusiones	Terapia: psicología, lenguaje y estimulación. Terapia: lenguaje y psicología.	

Nota: 99 significa que no existe el dato.

Fuente: Centro educativo, por Mora y Olivella (2023).

Anexo 6. Caso 006

Código	PRE 006	POST 006
Sexo	Masculino	Masculino
Fecha de nacimiento	20/09/2018	20/09/2018
Peso al nacer	2950 gr	2950 gr
Edad en meses	49	53
WIPPSI-IV/CIT	89	95
WIPPSI-IV/ICV	77	82
WIPPSI-IV/IVE	117	109
WIPPSI-IV/IRF	109	109
WIPPSI-IV/IMT	91	100
WIPPSI-IV/IVP	94	91
CBCL	Normal	Normal
CTRF	Normal	Normal
ECBI/PTI	52	50
ECBI/PTP	14	0
BRUNET/Edad en meses	49	56
Edad de desarrollo	42	54
Coefficiente de desarrollo	92,88	95,04
BADYGI/MI	99	99
IGV	99	99
InV	99	99
HMn V	99	99
CN	99	99
RL	99	99
INF	99	99
RPC	99	99
VG	99	99
PA	99	99
GM	99	99
ELCE/D.Fonemas	Dificultad	Normal
ELCE/D.Sínfonos	Normal	Normal
ELCE/Diptongos	Normal	Normal
Edad de comprensión auditiva	39	52
Edad de comunicación expresi	37	54
Edad general de lenguaje	42	53
Peabody/PC	95	45
Peabody/Edad equivalente	37	54
Tono muscular	Hipotonía	99
Amplitud articular	Aumentado	99
Desarrollo motor	49	99
Postura visión anterior	Simetría	99
Postura visión lateral	99	99
Postura visión posterior	Simetría	99
Marcha	Simetría	99
E estático	Bueno	99
E dinámico	Bueno	99
Dinámica corporal	Adecuado	99
Nociones espaciales	Seguridad	99
Conclusiones	Terapia: estimulación, lenguaje y psicología.	Avance en todas las áreas.

Nota: 99 significa que no existe el dato.

Fuente: Centro educativo, por Mora y Olivella (2023).

Anexo 7. Caso 007

Código	PRE 007	POST 007
Sexo	Masculino	Masculino
Fecha de nacimiento	17/10/2017	17/10/2017
Peso al nacer	940 gr	940 gr
Edad en meses	56	62
WIPPSI-IV/CIT	60	60
WIPPSI-IV/ICV	56	56
WIPPSI-IV/IVE	68	68
WIPPSI-IV/IRF	66	66
WIPPSI-IV/IMT	87	87
WIPPSI-IV/IVP	65	65
CBCL	Normal	99
CTRF	Normal	99
ECBI/PTI	45	45
ECBI/PTP	0	0
BRUNET/Edad en meses	56	62
Edad de desarrollo	36	38
Coefficiente de desarrollo	60,45	60,45
BADYGI/MI	99	99
IGV	99	99
InV	99	99
HMn V	99	99
CN	99	99
RL	99	99
INF	99	99
RPC	99	99
VG	99	99
PA	99	99
GM	99	99
ELCE/D.Fonemas	Dificultad	Dificultad
ELCE/D.Sinfones	Dificultad	Dificultad
ELCE/Diptongos	Dificultad	Dificultad
Edad de comprensión auditiv	39	31
Edad de comunicación expres	42	38
Edad general de lenguaje	41	34
Peabody/PC	8	26
Peabody/Edad equivalente	39	44
Tono muscular	99	Hipotonía
Amplitud articular	99	Aumentada
Desarrollo motor	99	56
Postura visión anterior	99	99
Postura visión lateral	99	99
Postura visión posterior	99	99
Marcha	99	Simétrica
E estático	99	Bueno
E dinámico	99	Bueno
Dinámica corporal	99	Adecuado
Nociones espaciales	99	Temeroso
Conclusiones	Retraso del desarrollo/ Terapia de lenguaje y estimulación. Terapia: física, lenguaje y estimulación.	

Nota: 99 significa que no existe el dato.

Fuente: Centro educativo, por Mora y Olivella (2023).

Anexo 8. Caso 008

Código	PRE 008	POST 008
Sexo	Masculino	Masculino
Fecha de nacimiento	17/10/2017	17/10/2017
Peso al nacer	1000 gr	1000 gr
Edad en meses	56	62
WIPPSI-IV/CIT	99	99
WIPPSI-IV/ICV	99	99
WIPPSI-IV/IVE	99	99
WIPPSI-IV/IRF	99	99
WIPPSI-IV/IMT	99	99
WIPPSI-IV/IVP	99	99
CBCL	99	99
CTRF	99	99
ECBI/PTI	99	99
ECBI/PTP	99	99
BRUNET/Edad en meses	56	62
Edad de desarrollo	12	20
Coefficiente de desarrollo	22,49	30,59
BADYGI/MI	99	99
IGV	99	99
InV	99	99
HMn V	99	99
CN	99	99
RL	99	99
INF	99	99
RPC	99	99
VG	99	99
PA	99	99
GM	99	99
ELCE/D.Fonemas	99	99
ELCE/D.Sinfonos	99	99
ELCE/Diptongos	99	99
Edad de comprensión auditiva	20	20
Edad de comunicación expresiva	18	18
Edad general de lenguaje	19	19
Peabody/PC	99	99
Peabody/Edad equivalente	99	99
Tono muscular	Hipertonía	Hipertonía
Amplitud articular	Disminuido	Disminuido
Desarrollo motor	30	36
Postura visión anterior	Leve	Simetría
Postura visión lateral	Leve	Leve
Postura visión posterior	Leve	Asimetría
Marcha	Simétrica	Asimetría
E estático	Bueno	Bueno
E dinámico	Bueno	Bueno
Dinámica corporal	Adecuado	Adecuado
Nociones espaciales	Inseguridad	Inseguridad
Conclusiones	Retraso del desarrollo/Terapia: estimulación, lenguaje y física.	Retraso global del desarrollo/Terapia: estimulación, lenguaje y física.

Nota: 99 significa que no existe el dato.

Fuente: Centro educativo, por Mora y Olivella (2023).

Anexo 9. Caso 009

Código	PRE 008	POST 008
Sexo	Masculino	Masculino
Fecha de nacimiento	17/10/2017	17/10/2017
Peso al nacer	1000 gr	1000 gr
Edad en meses	56	62
WIPPSI-IV/CIT	99	99
WIPPSI-IV/ICV	99	99
WIPPSI-IV/IVE	99	99
WIPPSI-IV/IRF	99	99
WIPPSI-IV/IMT	99	99
WIPPSI-IV/IVP	99	99
CBCL	99	99
CTRF	99	99
ECBI/PTI	99	99
ECBI/PTP	99	99
BRUNET/Edad en meses	56	62
Edad de desarrollo	12	20
Coefficiente de desarrollo	22,49	30,59
BADYGI/MI	99	99
IGV	99	99
InV	99	99
HMn V	99	99
CN	99	99
RL	99	99
INF	99	99
RPC	99	99
VG	99	99
PA	99	99
GM	99	99
ELCE/D.Fonemas	99	99
ELCE/D.Sinfonos	99	99
ELCE/Diptongos	99	99
Edad de comprensión auditiva	20	20
Edad de comunicación expresiva	18	18
Edad general de lenguaje	19	19
Peabody/PC	99	99
Peabody/Edad equivalente	99	99
Tono muscular	Hipertonía	Hipertonía
Amplitud articular	Disminuido	Disminuido
Desarrollo motor	30	36
Postura visión anterior	Leve	Simetría
Postura visión lateral	Leve	Leve
Postura visión posterior	Leve	Asimetría
Marcha	Simétrica	Asimetría
E estático	Bueno	Bueno
E dinámico	Bueno	Bueno
Dinámica corporal	Adecuado	Adecuado
Nociones espaciales	Inseguridad	Inseguridad
Conclusiones	Retraso del desarrollo/Terapia: estimulación, lenguaje y física.	Retraso global del desarrollo/Terapia: estimulación, lenguaje y física.

Nota: 99 significa que no existe el dato.

Fuente: Centro educativo, por Mora y Olivella (2023).