



Universidad
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN FISIOTERAPIA EN
NEURORREHABILITACIÓN**

Trabajo Académico

Adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador y el retraso del desarrollo motor en niños atípicos de un centro particular. Lima – 2025

Para optar el Título de
Especialista en Fisioterapia En Neurorrehabilitación

Presentado por:

Autora: Torres Guerreros, Azucena Leonor

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7995-3608>

Asesor: Dr. Melgarejo Valverde, José Antonio

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8649-0925>

Lima – Perú

2026

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022
		REVISIÓN: 01	

Yo, Azucena Leonor Torres Guerreros egresado(a) de la Facultad de Ciencias de la Salud, del Programa Académico de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación, de la **Segunda Especialidad en Fisioterapia en Neurorrehabilitación**, declaró que el trabajo académico “Adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador y el retraso del desarrollo motor en niños atípicos de un Centro Particular. Lima – 2025” Asesorado por el docente: Dr. José Antonio Melgarejo Valverde DNI 06230600 ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8649-0925> tiene un índice de similitud de 20 (veinte) % con código oid: 14912:536073889 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma de autor
Azucena Leonor Torres Guerreros
DNI: 44293818



Firma de asesor
José Antonio Melgarejo Valverde
DNI: 06230600

Lima, 18 de diciembre de 2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022
		REVISIÓN: 01	

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. En caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

Las fuentes primarias registran un índice de similitud del 9 % (nueve por ciento), atribuible principalmente al uso de términos de carácter común y a la estructura requerida por la guía de investigación de la UPNW. Estos elementos responden a criterios estandarizados y, por su naturaleza, no son susceptibles de modificación

1. Autor (es)

- 1.1. Nombres y apellidos: Azucena Leonor Torres Guerreros
- 1.2. Correo electrónico: a2024804533@uwiener.edu.pe

2. Docente/Asesor

- 2.1. Nombres y apellidos: José Antonio Melgarejo Valverde

3. Información Académica

- 3.1. Facultad: Ciencias de la salud
- 3.2. Programa Académico: Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación
- 3.3. Segunda Especialidad en/de: Fisioterapia en Neurorrehabilitación

4. Línea y sublínea de investigación

- 4.1. Línea: Salud Pública
- 4.2. Sublínea: Rehabilitación de discapacidad en niños

5. Institución en la que se ejecutará el proyecto

Centro Particular. Lima

6. Título del proyecto

Adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador y el retraso del desarrollo motor en niños atípicos de un Centro Particular. Lima – 2025

7. Resumen

El presente trabajo de investigación titulado “Adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador y el retraso del desarrollo motor en niños atípicos de un

Centro Particular. Lima – 2025”, tiene como objetivo determinar la asociación entre la Adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador y el retraso del desarrollo motor en niños atípicos de un Centro Particular Lima-2025”. Para la realización del estudio, se empleará un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y no experimental, transversal – correlacional. La población estará conformada por 50 padres y sus hijos con retraso de desarrollo motor. Se utilizarán como instrumentos “Escala Motora Infantil de Alberta” (AIMS) y “Cuestionario de adherencia del padre/cuidador a las pautas terapéuticas en el hogar”. Los datos obtenidos se analizarán mediante la estadística descriptiva e inferencial.

Palabras claves: Cumplimiento y adherencia al tratamiento, discapacidades del desarrollo, programas en el hogar; fisioterapia, responsabilidad parental, neurorrehabilitación

Abstract

This research project, entitled “Parental Adherence to Neurorehabilitation Treatment and Motor Development Delay in Atypical Children at a Private Center, Lima – 2025,” aims to determine the association between parental adherence to neurorehabilitation treatment and motor development delay in atypical children at a private center in Lima in 2025. The study will employ a quantitative, applied, non-experimental, cross-sectional correlational approach. The sample will consist of 50 parents and their children with motor development delays. The “Alberta Infant Motor Scale” (AIMS) and the “Parent/Caregiver Adherence Questionnaire to Home-Based Therapeutic Guidelines” will be used as instruments. The data obtained will be analyzed using descriptive and inferential statistics.

Keywords: Treatment Adherence and Compliance, developmental disabilities, home-based programs, physical therapy, Parenting, Neurological Rehabilitation

8. Contextualización del problema

8.1. Planteamiento del problema

A menudo, los padres realizan comparaciones del desarrollo de su bebé con el de otros, debido a que el desarrollo típico ocurre dentro de un período. La manifestación clínica del desarrollo atípico varía según la edad del niño; desde retraso motor en la primera infancia hasta dificultades de aprendizaje en la edad escolar. Otros aspectos importantes que preocupan en la infancia y la primera infancia es el retraso motor a nivel social, cognitivo y del lenguaje. (1)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) conceptualiza la “adherencia terapéutica” como “el grado en que el comportamiento de una persona -tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida” (2).

Las familias desempeñan un papel fundamental ofreciendo a sus hijos pequeñas experiencias que apoyaran su desarrollo. La atención centrada en la familia es un modelo que enfatiza el impacto de la familia en lo que respecta a su salud y el desarrollo de sus hijos, siendo el estándar de atención en intervención temprana y rehabilitación pediátrica (3) La adherencia al tratamiento en pediatría se ha estudiado poco, pero los factores que repercuten parecen ser aún más complejos que en los adultos. (34)

En el contexto de la rehabilitación pediátrica, la adherencia del cuidador al programa de ejercicios es fundamental, porque genera un papel significativo en la ejecución y control de los ejercicios prescritos. Es de importancia la guía y asesoramiento del fisioterapeuta, no solo en el sentido tradicional, sino como clave para dar forma al programa de ejercicios en sí. La comunicación, el asesoramiento y apoyo efectivos de los terapeutas aumentan significativamente la adherencia del cuidador al programa de ejercicios. Algunas evidencias sugieren el involucramiento de los padres a las actividades del hogar demostrando efectos positivos en los resultados motores de los niños. (4)

Varios factores determinan el éxito de un programa en el hogar. Según Peplow y Carpenter, la motivación del niño, la gestión del tiempo y la apreciación del terapeuta en lo que respecta a los ejercicios en el hogar determinan la adherencia a la terapia en el hogar. Además, las características de la terapia en el hogar y la forma en que los fisioterapeutas explican y demuestran los ejercicios en el hogar también afectan la aceptación y la adherencia al programa (5). El éxito de la rehabilitación también depende en gran medida de programas de ejercicios en el hogar consistentes y adecuados que sirven como una extensión del tratamiento. (6)

En niños con discapacidades neurológicas, el diagnóstico temprano y las terapias dirigidas periódicas son fundamentales durante el período de desarrollo en la infancia. Sin embargo, el inicio y la frecuencia de las terapias dependen en gran medida de la disponibilidad del servicio, pero más aún del factor costo, que es decididamente caro. (7)

8.2. Formulación del problema

8.2.1. Problema General

- ¿Cuál es la asociación entre la Adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador y el retraso del desarrollo motor en niños atípicos de un Centro Particular Lima - 2025?

8.2.2. Problema Especifico

- ¿Cuál es la evaluación de la Adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador de los niños atípicos de un Centro Particular Lima- 2025?
- ¿Cuál es la evaluación del retraso del desarrollo motor en niños atípicos de un Centro Particular Lima - 2025?

8.3. Justificación de la investigación

8.3.1. Justificación teórica

El presente proyecto busca examinar la asociación de la adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador y los avances que podrían generar en la rehabilitación de sus hijos con retraso del desarrollo motor. Es imprescindible que los padres participen en la integración constante de las pautas brindadas para la casa. Capacitar a los padres en la aplicación de estas actividades es necesario para implementarlas fuera de la terapia en el entorno natural del niño y optimizar mejores resultados (3)

8.3.2. Justificación metodológica

El estudio por ser de tipo descriptivo correlacional utilizará instrumentos validados y confiables para examinar las variables.

Para la variable 'Retraso del desarrollo motor', se usará un instrumento de evaluación popular, la Escala de Motricidad Infantil de Alberta (AIMS), basada en normas del desarrollo motor grueso en bebés. La escala ha sido validada y estandarizada en numerosos países. (10)

Para la variable 'Adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador', se diseñó el Cuestionario de adherencia del padre/cuidador a las pautas terapéuticas en el hogar, con el fin de contar con un instrumento que cuantifique la adherencia parental a las pautas terapéuticas en el hogar, bajo tres dimensiones, enfocándose en la perspectiva del padre, además se alinea a los criterios de inclusión del estudio, y se caracteriza por ser entendible y fácil de llenar, el cuestionario se validará por juicio de expertos, ya que no hay evidencia del uso de este tipo de instrumento en el Perú, así mismo podrá quedar como precedente para futuros estudios por otros profesionales de la salud.

8.3.3. Justificación practica

El estudio de investigación beneficiará a la población participe y al personal de salud, ya que con la información obtenida evidenciará

la importancia de la participación parental en el tratamiento neurorrehabilitador para lograr el máximo potencial en el desarrollo motor de sus hijos. Además, nos brindará una perspectiva en cuanto a la relación de factores relacionados con los padres, el niño, el entorno y el profesional.

8.4. Objetivos de la Investigación

8.4.1. Objetivo General

- Determinar la asociación entre la Adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador y el retraso del desarrollo motor en niños atípicos de un Centro Particular Lima – 2025.

8.4.2. Objetivos Específicos

- Evaluar la Adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador de los niños atípicos de un Centro Particular Lima – 2025.
- Evaluar el retraso del desarrollo motor en niños atípicos de un Centro Particular Lima – 2025.

8.5. Formulación de la Hipótesis

8.5.1. Hipótesis General

Existe asociación entre la Adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador con el retraso del desarrollo motor en niños atípicos de un Centro Particular Lima – 2025

8.5.2. Hipótesis Nula

No existe asociación entre la Adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador con el retraso del desarrollo motor en niños atípicos de un Centro Particular Lima – 2025

9. Marco Teórico

9.1. Antecedentes

Gmmash Afnan S. et al (2021), en su estudio 'Adherencia de los padres a las actividades en el hogar en la intervención temprana para niños pequeños con retraso en el desarrollo motor' mediante un estudio transversal, investigó la relación entre las características de las actividades en el hogar y las prácticas de entrenamiento con la adherencia de los padres de niños con retrasos motores a las actividades en el hogar proporcionadas por fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales en la intervención temprana. La encuesta utilizada fue aprobada por el comité de ética de la Universidad de Kentucky, antes de la recopilación de datos, la fiabilidad de los ítems de la encuesta fue de 0,9 según la prueba alfa de Cronbach, lo que indica una alta consistencia interna. Los resultados de este estudio sugieren que se debe dirigir un mayor enfoque a enseñar a los padres habilidades y estrategias de gestión del tiempo para adaptar las actividades a su entorno y rutinas diarias. Esto es importante para permitir que los padres proporcionen a sus hijos pequeños una práctica repetitiva y variable. Además, se concluye que la adherencia de los padres a las actividades en el hogar se ve afectada no sólo por el tipo de entrenamiento utilizado por los terapeutas, sino también por las características de las actividades en el hogar proporcionadas a los niños pequeños con retraso en el desarrollo motor. (3)

Niyonsenga J, et al, (2024), en su revisión sistemática tuvo como objetivo identificar los factores que mejoran la adherencia a los programas de ejercicios para el hogar entre los padres de niños con PC para reforzar la eficacia de las prácticas de rehabilitación propuestas por profesionales de la salud, investigadores y educadores. Se realizaron búsquedas en PubMed, Scopus, CINAHL, PsycINFO y Embase de artículos publicados hasta marzo de 2023. En conclusión, los hallazgos resaltan que los factores que influyen en la educación para la salud mental son multifactoriales. Algunos, como el factor genético o las condiciones socioeconómicas de la familia, son difíciles de modificar. Sin embargo, la relación entre terapeuta y padres es un aspecto que puede fortalecerse. (36)

Madzimbe P, et al (2024), realizó una revisión exploratoria utilizando la metodología del Instituto Joanna Briggs (JBI) de Peters et al. y se presentó siguiendo las directrices de la extensión PRISMA-ScR (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses). Este estudio tuvo como objetivo explorar la participación de padres y hermanos en los programas de rehabilitación domiciliaria para niños con retraso del desarrollo neurológico. Los artículos se obtuvieron de PubMed, ScienceDirect, PsycINFO, Scopus, PEDro y Google Scholar. También se realizó una búsqueda manual en las listas de referencias de los estudios relevantes. Se identificaron treinta artículos de investigación. Esta revisión destaca la necesidad de que los profesionales de la rehabilitación fomenten la participación de padres y hermanos en el cuidado de niños con trastornos del neurodesarrollo en programas de rehabilitación domiciliaria. (25)

Alwhaibi RM, et al (2022), en su estudio 'Factores que afectan la adherencia de las madres a los programas de ejercicios en el hogar diseñados para sus hijos con parálisis cerebral', el objetivo fue determinar qué factores influyen en la adherencia de las madres saudíes al Programa de Ejercicios en Casa (PEC) para sus hijos con parálisis cerebral (PC). Se utilizó un cuestionario en línea autoadministrado para realizar este estudio cualitativo con un grupo de 113 madres con hijos con PC. El cuestionario utilizado se sometió a un análisis de fiabilidad, obteniéndose un alfa de Cronbach de 0,814 (el cuestionario constaba de 17 preguntas). El presente estudio halló una asociación negativa entre la adherencia a dichos programas y el potencial de las madres. Esto podría deberse a la incertidumbre de las madres sobre el efecto de los EPS en sus hijos; sin embargo, la adherencia a los EPS se asoció positivamente con el comportamiento de los profesionales de la salud, más que con el apoyo social, que resultó ser el factor menos influyente. (32)

Medina-Mirapeix F. et al (2017), en su estudio transversal, "Factores predictivos de la adherencia de los padres a los programas de ejercicio en el hogar para niños con discapacidades del desarrollo, en cuanto a la

frecuencia y la duración del ejercicio: un diseño de encuesta”, examinó si las diferentes conductas de los profesionales de la salud, así como las características conductuales y sociales de los padres, determinan los índices de adherencia parental a la frecuencia semanal y la duración por sesión del programa de educación para la salud (PES) para niños con discapacidades del desarrollo que asisten a servicios pediátricos en centros de intervención temprana. Se calcularon estadísticos descriptivos utilizando proporciones y su intervalo de confianza (IC) del 95% para la descripción de la muestra y las tasas de adherencia. En conclusión, este estudio muestra que la adherencia de los padres a los componentes del programa de ejercicio en casa (PEC) parece tener factores predictivos distintos. Nuestros hallazgos refuerzan la necesidad de que médicos y terapeutas consideren la atención diferenciada que requieren ambos componentes (frecuencia y duración) en el diseño, la enseñanza y el manejo del PEC. (24)

Rabino SR, et al (2013), en su estudio “Factores que afectan la adherencia de los padres a un programa de intervención para la tortícolis congénita”, tuvo como objetivo identificar los factores relacionados con la adherencia de los padres a un programa de intervención para la tortícolis congénita, mediante cuestionarios, se evaluaron sus actitudes hacia distintos aspectos. La adherencia al tratamiento se correlacionó con la percepción materna de la gravedad del efecto funcional de la tortícolis y la importancia del programa de intervención para la función futura ($p = 0,005$). En conclusión, Las percepciones maternas sobre el efecto de la tortícolis en las actividades de su bebé y la importancia del programa para el funcionamiento futuro del bebé fueron los únicos factores predictivos de la adherencia. (33)

Johnson RW, et al, (2018), El estudio fue aprobado en 2016 (10391) por el comité de ética de investigación humana de la Universidad de Curtin. Este artículo describe el protocolo de investigación de un ensayo clínico aleatorizado (ECA) para evaluar la efectividad de la implementación de programas de ejercicio domiciliario para niños en edad escolar con discapacidad mediante una herramienta en línea (Physitrack) de prescripción de ejercicios con interfaz web o aplicación, en comparación

con los métodos convencionales. Incluso si se demuestra su ineficacia, este estudio proporcionará datos valiosos sobre la adherencia y el rendimiento de programas domiciliarios individualizados, información que no se ha investigado previamente en esta población y que será útil para la práctica clínica. Se reclutarán participantes de entre 6 y 17 años con parálisis cerebral u otras discapacidades del neurodesarrollo que reciban servicios de fisioterapia comunitaria en Australia Occidental. (39)

9.2. Base teórica

9.2.1. Niños atípicos

El desarrollo del niño abarca diversos factores, como el desarrollo del sistema nervioso u otros sistemas orgánicos, además del entorno físico y social del niño. Sin embargo, también por lo general abarca algunas áreas o dominios primordiales: motricidad gruesa y fina, lenguaje y habla, socioemocional y cognitiva. El desarrollo típico progresa paralelamente en todos los dominios, donde sigue patrones bien definidos, y la comprensión de ellos nos ayuda a identificar patrones atípicos, como el retraso, la regresión del desarrollo, la disociación y la desviación. La manifestación clínica predominante del desarrollo atípico varía en las distintas edades de la infancia y adolescencia. Diversas disfunciones en el neurodesarrollo se definen en función de sus características clínicas. (1)

La valoración del desarrollo se basa en el entendimiento de los conceptos básicos de la evolución típica y atípica del desarrollo (1). Es importante que el médico diferencie en la evaluación del niño, en una primera etapa, si hay problemas en su desenvolvimiento funcional, y saber diferenciar entre un retraso en las habilidades o un desarrollo atípico, donde el comportamiento del niño evidencia un nivel cognitivo adecuado, pero presenta dificultades en lograr ciertas habilidades básicas. Los instrumentos deben ser eficaces, para valorar el grado de retraso. (16)

Es sumamente importante la detección oportuna del desarrollo atípico, se han demostrado que es bastante efectiva las intervenciones lo más tempranas posibles. Las alteraciones más comunes del desarrollo incluyen retraso del desarrollo, parálisis cerebral, déficit de atención, retraso del habla y del lenguaje, autismo y dificultades puntuales en el aprendizaje. (1)

Los principios del abordaje de un niño con variaciones en su desarrollo incluyen la intervención temprana y el enfoque de respuesta al tratamiento, la adaptación, la rehabilitación, y las intervenciones conductuales y en caso estén indicadas, las intervenciones farmacológicas específicas (1)

Atender e intervenir anticipadamente durante el desarrollo atípico tiene un efecto beneficioso significativo en la disminución de las dificultades del niño, consecuencias negativas en las familias y los gastos a largo plazo tanto para el niño, la familia y la sociedad. (31)

9.2.2. Retraso del desarrollo motor

El retraso del desarrollo se evidencia cuando un niño no logra los hitos del desarrollo en comparación con otros niños de la misma población. Puede ser aislado (afectando una sola área), múltiple (afectando dos o más áreas) o global (afectando gran parte de las áreas del desarrollo). Es importante la detección e intervención tempranas, así probablemente se podría evitar la discapacidad a largo plazo. La causa del retraso del desarrollo es multifactorial, en el mayor de los casos, la etiología es idiopática, pero puede incluir factores genéticos, ambientales o psicosociales. (27)

A nivel mundial, se calcula que 200 millones de niños menores de cinco años corren el riesgo de no lograr un buen desarrollo. La prevalencia en el retraso del desarrollo aun es desconocida, pero datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que el

10% de la población está compuesta por personas con alguna discapacidad, con una tasa del 4,5% en los menores de cinco años. El retraso del desarrollo hace alusión a diversas afecciones infantiles, debido a factores desfavorables como la malnutrición, enfermedades neurológicas como parálisis cerebral y factores genéticos como el síndrome de Down. El retraso también podría ser transitorio, lo que impide pronosticar la evolución del desarrollo infantil y, ante ello es importante el seguimiento con evaluaciones habituales. (26)

La ejecución motora es importante para un desarrollo general y brinda a los bebés diversas habilidades adaptativas y circunstancias favorables de aprendizaje, lo que también influye para el desarrollo en otras áreas. (17) El papel de los padres es decisivo por su fuerte vínculo con el desarrollo infantil y el comportamiento. Se ha observado que el porcentaje de retraso en el desarrollo es mayor cuando no hay un acompañamiento por parte de los padres en el cuidado de sus hijos, con niveles del 59 %, 50 %, 47 % y 27 % para las habilidades cognitivas, del lenguaje, socioemocionales y motoras, respectivamente (25)

9.2.3. Evaluación del desarrollo motor

Cuando surgen alteraciones del desarrollo, la evaluación clínica se centra en tres objetivos:

- Determinar el diagnóstico
- Desarrollar intervenciones
- Evaluar el progreso. (35)

Es necesario una perspectiva clínica que distinga entre el desarrollo atípico, el retraso de habilidades, o pérdida de habilidades que ya tenía. En ocasiones al pasar el tiempo, los padres o cuidadores perciben ciertas conductas de sus hijos que no se ajustan a lo previsto. (29)

La Academia Estadounidense de Pediatría, sugiere que los pediatras deben monitorizar de forma habitual el desarrollo temprano y desarrollar evaluaciones estandarizadas en los periodos, de 9, 18 y 30 meses de edad (37)

Durante cada etapa se ejecutan una secuencia de capacidades en diferentes áreas del individuo, ellas se edifican sobre el proceso adquirido durante su vida siempre y cuando se acompañe de ciertas condiciones fundamentales para que este se realice. La evaluación del desarrollo motor puede revelar diversas particularidades de la adquisición de cada etapa durante la infancia y mostrar las posibles alteraciones que desarrollaría posteriormente; (30)

En el área de la salud existe gran cantidad de instrumentos de medición o escalas, las cuales pueden ser usadas en procesos de investigación, es fundamental que cuenten con la validación respectiva, adecuada al contexto y población determinada. Dichas escalas constan de elementos del desarrollo motor por periodos de vida, en aspectos del desarrollo inicial y el perfeccionamiento de habilidades. Entre los diversos instrumentos validados en diferentes países, están la Escala Motora Infantil de Alberta (AIMS), Test de desarrollo motor grueso (TGMD-2), Escala Bayley de Desarrollo Infantil - III, etc. (30)

9.2.4. Adherencia de los padres al tratamiento neurorrehabilitador

La Organización Mundial de la salud (OMS) considera la adherencia al tratamiento como una conducta del paciente en respecto a la ingesta o suministro de sus fármacos, y el seguimiento y hábito de realizar su terapia física, psicológicas, nutrición. (23) Otras definiciones indican que la adherencia, es cuando el comportamiento del paciente coincide con las indicaciones brindadas por el médico prescriptor. Se prefiere el uso del término

cumplimiento, ya que se considera incluye, aunque no presupone, la viabilidad de que el paciente decida sobre su tratamiento. (34)

En 2003 la OMS, clasificó “los factores que están implicados en la adherencia terapéutica”, en cinco dimensiones:

- Socioeconómicos
- Vinculado al sistema sanitario y sus profesionales
- Vinculado al tratamiento
- Vinculado a la patología
- Vinculado con el paciente. (23)

Una investigación cuantitativa sobre las dificultades en la adherencia al tratamiento, indica que implican diversos factores, entre ellos:

- Costos conjuntamente al acceso a los tratamientos
- Complicaciones y exigencias del tratamiento terapéutico
- Pobre o ningún apoyo social
- La depresión. (34)

La adherencia al tratamiento en pediatría se ha estudiado poco, pero los factores que repercuten parecen ser aún más complejos que en los adultos. Por ejemplo, la carga del tratamiento recae mayoritariamente en los cuidadores, no en los propios pacientes. Además, en adultos hay un vínculo terapéutico, entre el equipo médico y el paciente, en cambio en pediatría existe una ‘tríada terapéutica’, las interacciones comunicativas se darán entre padre y profesional, entre niño y profesional, y entre padre e hijo. (34)

En la práctica, la adherencia al tratamiento de los padres es el resultado del contrapeso entre diversas preocupaciones, ya sea en base a sus creencias sobre la enfermedad y el tratamiento, como en el manejo de la resistencia del niño, la conservación de las relaciones familiares y la generación de un entorno familiar normal.

La edad y el desarrollo del niño influyen en cómo los cuidadores percibían su responsabilidad en la adherencia al tratamiento (34).

Además, existe evidencia que propone que los factores que mejoran el éxito del programa de ejercicios en el hogar se dividen en tres rangos:

- Relacionados con el niño
 - o Edad, son infantes
 - o Mejora en la función motora gruesa
- Relacionados con el cuidador
 - o Alta autoeficacia y conocimientos
 - o Que cuente con apoyo social
 - o Bajos niveles de síntomas de depresión, ansiedad y estrés
 - o Baja percepción de dificultades
- Relacionados con el fisioterapeuta. (36)

Por otro lado, la “Organización Mundial de la salud” (OMS) contempla a la falta de adherencia como un tema fundamental en la salud pública por sus efectos negativos: fallos terapéuticos, aumento en la tasa de hospitalización, elevado coste sanitarios, asimismo, ocasionaría prejuicios en lo personal, familiar y social. (6) En conclusión, la falta de adherencia constituye un problema complejo que engloba diversas situaciones y presenta varias causas. Siendo un problema, es necesario conocer su prevalencia real para cada institución o enfermedad, con el fin de tomar cartas en el asunto y mejorar el estado de salud del paciente. (22)

La falta de adherencia al tratamiento es la causa fundamental de fracaso terapéutico en enfermedades crónicas pediátricas. A nivel internacional, entre un tercio y la mitad de los tratamientos indicados no se siguen correctamente, y el porcentaje de falta de adherencia entre niños y adolescentes con enfermedades crónicas son mayores que en los adultos. (34)

Es ocasiones, según informan los padres, los conflictos que se generan con los niños, y que constituiría una barrera en la adherencia y genera una fuente de estrés, es el impacto de la resistencia del niño cuando se realizan las pautas en casa, ello genera preocupación, ello también hace que se generen dilemas sobre la mejor manera de abordarla. (34)

Las consecuencias del incumplimiento terapéutico para el paciente implican: pérdida de lo avanzado durante el periodo de intervención y en los gastos de tratamientos inconclusos, ello modifica la economía familiar, además repercutiría en la calidad de vida del paciente. Las consecuencias para el estado serían: gastos de la atención médica no aprovechada, sesiones planificadas no realizadas, aumentarían las consultas médicas y hospitalizaciones debido al bajo control de los síntomas. (21)

Aunque actualmente es bastante conocida la baja adherencia terapéutica, en el ámbito de la práctica clínica, no integramos esta situación como la primera causa de fracaso en la parte terapéutica, y se suele recurrir usualmente a reforzar tratamientos o realizar pruebas innecesarias que podrían poner en riesgo la salud del paciente.

9.2.5. Cuestionario que evalúa la adherencia al tratamiento Neurorrehabilitador

Ante la falta de conocimiento con respecto a la adherencia de los padres a las pautas indicadas para el hogar, se realizó un estudio en base a diferentes tipos de ejercicios prescritos para niños con discapacidades, se realizó un estudio con el objetivo de examinar la adherencia de los padres a las indicaciones de diferentes modelos de ejercicios en casa, además se identificaron factores asociados relacionados con los padres, niños y el entorno, y evaluar la influencia relativa del comportamiento de los profesionales de la

salud. Durante este estudio se elaboró una encuesta transversal, sencilla y clara, donde la adherencia se considera una variable dicotómica, adherente o no adherente. (20)

9.3. Definiciones

- 9.3.1. Cumplimiento y adherencia al tratamiento: seguimiento de mayor o menor grado del tratamiento.
- 9.3.2. Discapacidades del desarrollo: trastorno donde existe retraso del desarrollo.
- 9.3.3. Trastornos del desarrollo neurológico: Grupo de trastornos que se inician en el período de desarrollo.
- 9.3.4. Habilidades motoras: Ejecución de actos motores complejos.
- 9.3.5. Responsabilidad parental: Desempeño del papel de padre o madre
- 9.3.6. Participación: implica tomar parte de algo, involucrarse en un proceso, una actividad o una decisión.
- 9.3.7. Neurorrehabilitación: proceso terapéutico integral dirigido por personal especializado para rehabilitar y recuperar a las personas que han sufrido lesiones en el cerebro.
- 9.3.8. Encuestas o cuestionarios: Recopilaciones de datos obtenidos, habitualmente en forma de respuestas a preguntas o sugerencias.
- 9.3.9. Test de Alberta: es una herramienta estandarizada para evaluar el desarrollo motor.
- 9.3.10. Programas de ejercicio en el hogar: pautas diseñadas de actividad física para realizarse en el hogar, con el fin de mejorar la salud física y mental.

10. Metodología

Se aplicará el método de investigación de tipo hipotético deductivo, el cual es un proceso circular, cuyo procedimiento inicia desde la generación de hipótesis por parte del investigador, luego operacionaliza variables, para experimentar y refinar la teoría planteada. (40)

10.1. Enfoque de investigación

Será de tipo cuantitativo debido a que implica la obtención de datos estructurados, usualmente numéricos, y su análisis para resolver ciertas preguntas que se generan en la investigación y probar hipótesis. Para ello, emplearemos la estadística descriptiva, para describir los datos e inferencial porque permite derivar las conclusiones obtenidas de una muestra a una población. (41)

10.2. Tipo de estudio

De tipo aplicada porque se aplicará un instrumento a los padres de los niños con retraso del desarrollo motor, donde el enfoque es “identificar necesidades, problemas u oportunidades del contexto para, posteriormente, aplicar conocimientos y dar respuesta a estos requerimientos”. (13)

10.3. Diseño de Investigación

El tipo de diseño es no experimental, ya que se basa en la observación, no se realizará intervención alguna ni se influirá en los sucesos ni efectos que ocurran durante la investigación. Además, será de tipo transversal, ya que los datos obtenidos se recopilarán en un solo momento, con el fin de describir las

variables y estudiar su incidencia e interrelación en dicho momento. Y correlacional, ya que se establecerán relaciones entre variables sin tener en cuenta las relaciones causales. (42)

10.4. Población y criterios de selección

10.4.1. Unidad de estudio

Padre e hijo con retraso de desarrollo motor de un centro particular durante los meses de enero a mayo 2026.

10.4.2. Población de estudio

Padres y sus hijos de un centro particular durante los meses de enero a mayo 2026. Se considerará a 50 padres de niños con retraso de desarrollo motor de un centro particular.

10.4.3. Criterios de inclusión:

- o Padres de niños con retraso de desarrollo motor
- o Edad de los niños: entre 0 a 13 meses.
- o Edad de los padres: entre 20 y 50 años.
- o Sexo del padre: masculino y femenino.
- o Padres con nivel de instrucción educativo.
- o Padres que firmaron el consentimiento informado de forma voluntaria.

10.4.4. Criterios de exclusión:

- o Niños de 14 meses a más.
- o Padres que no entienden el idioma español.
- o Padres sin nivel de instrucción educativo.
- o Padres que no asisten el día de la evaluación.
- o Padres que desisten continuar con la evaluación.

10.5. Muestra y muestreo

Muestra

Se seleccionará como muestra a 50 padres y sus hijos de edades entre 0 a 13 meses, con retraso de desarrollo motor de un centro particular, durante el periodo de enero a mayo 2026.

Muestreo

No probabilístico donde la muestra será elegida por conveniencia, le permite elegir de manera arbitraria la cantidad de participantes en el estudio.

(43)

10.6. Variables

10.6.1. Descripción de instrumentos

Escala Motora Infantil de Alberta (AIMS)

La “Escala Motora Infantil de Alberta” (AIMS, por sus siglas en inglés) es una herramienta estándar, que considera las etapas claves de la motricidad gruesa tal como los establece la Organización Mundial de la Salud (OMS). Fue creada por Martha C. Piper y Johanna Darrah, a inicios de la década de 1990, en la Universidad de Alberta, Canadá. Hasta la actualidad, ha sido implementada en diversas poblaciones infantiles, incluyendo infantes prematuros, con cardiopatías congénitas y trastornos cerebrales genéticos o estructurales.

La evaluación dura un aproximado de 20 a 30 minutos, se realiza mediante observación directa o mediante grabaciones de video. Se usa para la valoración de la motricidad gruesa desde el nacimiento hasta que el niño inicia la marcha de forma independiente (18 meses de edad) y tiene más sentido al ser aplicada en lactantes entre 4 y 12 meses de edad. Considera tanto las características cuantitativas (p.ej., la frecuencia de las habilidades motoras) así como las cualitativas (p.ej., la forma de ejecución motora). (37)

Se diseñó con el fin de:

- Distinguir a los lactantes con retraso motor
- Brindar información a los profesionales de la salud, como a los padres en lo que respecta a los logros motores del lactante, o sea actividades que realiza en ese momento como las que no se observan en su repertorio.
- Evaluar el rendimiento motor en el transcurso del tiempo o antes y después de una intervención.
- Cumplir como una herramienta de investigación para valorar la eficacia de los programas de rehabilitación para lactantes con retraso motor (37)

La herramienta (Anexo 2), consta de:

1. La hoja de puntuación:

Consta de 58 ítems en cuatro posiciones:

- 21 decúbito prono
- 9 decúbito supino
- 12 sedestación
- 16 bipedestación.

Los componentes evaluados en cada ítem se basan en tres elementos:

- Soporte de peso
- Postura
- Movimientos antigravitatorios

Cada ítem incluye una imagen con la posición del bebé y una breve descripción.

2. El manual:

Contiene la descripción completa.

Si bien el examinador evalúa el desempeño motor automático, también pueden interactuar con el bebé para animarlo a demostrar sus habilidades. De acuerdo con la edad, el examen se realiza sobre la camilla o colchoneta (se sugiere que en bebés mayores de 4 meses). Es necesario que un padre o cuidador este presente durante la evaluación, así el bebé se sentirá cómodo. No obstante, algunos ítems, como en sentado o de pie, requieren un posicionamiento específico o indicaciones por parte del examinador. En cada posición se identifican los ítems más avanzados, estos dos ítems establecen una "ventana" de desarrollo, luego se califica cada ítem dentro de la "ventana", con una puntuación que es dicotómica, "observado" (1 punto) o "no observado" (0 puntos). Cada ítem, debajo del menos avanzado se considera "observado". Para obtener 1 punto, se debe cumplir con todos los elementos, ya mencionados anteriormente. Luego se suma los ítems en cada posición y da la puntuación bruta total, para luego convertirse a percentiles (con intervalos de 1 mes de edad). (37)

Las puntuaciones en base al percentil son:

- o 10% - 90%, adecuado desarrollo motor

- o 5% - 10%, representa un riesgo de retraso o problemas en la motricidad gruesa
- o Debajo del 5% se clasifica como desarrollo inadecuado o anormal.

Para uso diagnóstico en el desarrollo atípico, los puntos de corte en los percentiles se identifican como el percentil 10% a los 4 meses de edad y el percentil 5% a los 8 meses de edad. (37)

Los estudios de confiabilidad y validez de la escala original se realizaron en un grupo de bebés canadienses sanos; 253 bebés fueron evaluados para confiabilidades test-pretest e interevaluador. La confiabilidad test-pretest e interevaluador se estableció en 0,99. Los valores normativos se establecieron en el grupo de 2202 bebés de Alberta y se expresaron como media, desviación estándar (DE) y rango percentil para la puntuación total en cada mes de edad, así como normas de tiempo para el logro de cada ítem. Las tablas con normas de referencia y las figuras con rangos percentiles están disponibles en el manual. La reevaluación de la escala en 2014 sugiere que los valores normativos en la población canadiense se mantuvieron estables a lo largo del tiempo. (10)

Esta escala se utiliza tanto en el ámbito clínico como de investigación, frente a otras herramientas de evaluación del desarrollo motor, por su simplicidad, rapidez y sencillez en su administración. (37)

Wang H, et al (2018), realizó un estudio en China, para examinar la fiabilidad y la validez concurrente de la AIMS en lactantes de alto riesgo de 0 a 9 meses de edad en China, este estudio unicéntrico incluyó a 50 lactantes de alto riesgo de 0 a 9 meses de edad. La fiabilidad intraobservador e interobservador se examinó mediante el cálculo del “coeficiente de correlación intraclass” (CCI) y el intervalo de confianza del 95 % (IC del 95 %) del CCI y fue

comprobada su la alta fiabilidad intraobservador e interobservador de la puntuación total y de las distintas subsecciones de la AIMS en lactantes con una edad corregida de 9 meses o menos. También se concluyó que la fiabilidad y la validez concurrente de la AIMS determinadas en el estudio sugieren que los fisioterapeutas podrían optar por la AIMS o la PDMS-2 para evaluar el desarrollo motor de lactantes de alto riesgo. (38)

Ficha técnica

Nombre	“Escala Motora Infantil de Alberta” (AIMS)
Autor	Martha C. Piper y Johanna Darrah
Población	Niños con retraso desarrollo psicomotor
Lugar	Universidad de Alberta, Canadá
Confiabilidad	Alpha de Cronbach (0.73 – 0.90)
Tiempo de llenado	10-30min
Dimensiones	Prono, supino, sedestación y bipedestación
Nº de ítems	58 ítems
Alternativas de respuestas	1 (observado) o 0 (no observado)
Baremos	Niveles o grados: adecuado, riesgo e inadecuado

Cuestionario de adherencia del padre/cuidador a las pautas terapéuticas en el hogar

Ha sido creado por el autor del presente trabajo de investigación, teniendo como referente el “Cuestionario sobre la adherencia de los

padres a los programas de ejercicio en el hogar”, elaborado en el trabajo doctoral de Carmen Lillo-Navarro, Joaquina Montilla Herrador, entre otros, fue una encuesta multicéntrica y transversal, la cual obtuvo la aprobación del comité de ética de la Universidad de Murcia (n.º de aprobación 129/05). (20)

El Cuestionario de adherencia del padre/cuidador a las pautas terapéuticas en el hogar, es un instrumento de medición cuantitativa, diseñado con la finalidad de evaluar el grado y la disposición de la adherencia de los padres/cuidadores de niños atípicos al tratamiento neurorrehabilitador en el hogar.

Este instrumento contempla que la adherencia en la infancia temprana es multidimensional, teniendo en cuenta que no solo se trata de que los padres hagan los ejercicios sino de por qué y cómo se realizan, además se considera la frecuencia y los factores psicosociales, como el estrés y el apoyo familiar.

El cuestionario ha sido diseñado específicamente para padres/cuidadores de bebés atípicos en el rango de 0 a 13 meses de edad, donde las habilidades motoras suelen estar retrasadas y hay mayor dependencia del cuidador, además el foco de la terapia es el manejo postural, como el posicionamiento y los cambios de postura, y la integración de rutinas de cuidado, por otro lado, también un factor importante es la gestión de la autoeficacia parental, ya que predice la adherencia y la calidad de la ejecución de las pautas a realizarse en casa indicadas en la terapia.

El cuestionario consta de:

1. Una sección de datos generales

Donde se recopila información sociodemográfica y clínica primordial para la contextualización de los resultados.

2. Escala de adherencia (ítems puntuados)

Se estructuró en torno a tres dimensiones, que miden la adherencia:

- Dimensión 1: Cumplimiento e Integración de las actividades
- Dimensión 2: Autoeficacia y Respuesta del niño
- Dimensión 3: Barreras y Soporte del padre/cuidador

Compuesto por 17 ítems que se responden utilizando la escala de Likert de 5 puntos:

- Ítems 1-13, 15, 17

- | | |
|---|--------------|
| 1 | nunca |
| 2 | rara vez |
| 3 | a veces |
| 4 | casi siempre |
| 5 | siempre |

- Ítems 14 y 16, puntuación inversa, miden una barrera u obstáculo para la adherencia, se invierten para que una puntuación alta siempre signifique alta adherencia.

- | | |
|---|--------------|
| 1 | siempre |
| 2 | casi siempre |
| 3 | a veces |
| 4 | rara vez |
| 5 | nunca |

La puntuación total es la suma de los valores de adherencia de los 17 ítems. El rango de puntuación es de acuerdo con el nivel de adherencia:

- Baja Adherencia (17 - 45 puntos)
- Adherencia Moderada (46 – 69 puntos)
- Alta Adherencia (70 – 85 puntos)

El cuestionario se realizará, previa explicación a los padres, a pesar de ser entendible y fácil de llenar, y habiendo firmado el consentimiento informado. El tiempo estimado de llenado sería entre 15 a 20 minutos.

Ficha técnica

Nombre	Cuestionario de adherencia del padre/cuidador a las pautas terapéuticas en el hogar
Autor	Azucena Leonor Torres Guerreros
Población	Padres de niños con retraso del desarrollo motor
Lugar	Centro Particular. Lima
Confiabilidad	Alpha de Cronbach
Validez	3 expertos de la salud
Administración	Profesional de salud encargado
Tiempo de llenado	15 a 20min
Dimensiones	Cumplimiento e Integración de las actividades Autoeficacia y Respuesta del niño Barreras y Soporte del padre/cuidador
Número de ítems	17 ítems
Alternativas de respuestas	Nunca, Rara vez, A veces, Casi siempre, Siempre
Baremos	Niveles de adherencia: Baja, moderada o alta

Variables y operacionalización

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Ítems	Puntaje	Valores
V1: Retraso del desarrollo motor	Desviación de los hitos normativos del desarrollo	Evaluación del nivel de desarrollo motor del niño de 0 a 18 meses. Cuyas dimensiones son: supino, prono, sedente y bipedestación. Se evaluará al inicio y final de la intervención terapéutica.	Cualitativa ordinal	“Decúbito prono” (21 ítems) “Decúbito supino” (9 ítems) “Sedestación” (12 ítems) “Bipedestación” (16 ítems)	- Descarga de peso - Postura - Movimiento antigravitatorio	Ordinal	58 ítems	1 (observado) 0 (no observado)	Porcentaje de desarrollo motor Porcentaje de desarrollo motor grue Debería de percibir 15% de desarrollo motor inadecuado anormal.

V2: Adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador.	Grado en que los padres siguen las pautas del equipo de neurorrehabilitación para la realización de actividades en el hogar.	Construcción multidimensional que recaba información relevante en un único momento	Cuantitativa	Cumplimiento e Integración de las actividades	- Frecuencia diaria de la actividad - Posicionamiento correcto - Integración fácil en rutinas diarias - Seguridad en la calidad de la ejecución - Cumplimiento de la duración (tiempo/repeticiones) - Consistencia diaria (misma hora/momento)	Ordinal (Escala de Likert)	17 ítems	Ítems 1-13, 15, 17 1 Nunca 2 Rara vez 3 A veces 4 Casi siempre 5 Siempre Ítems 14 y 16 (puntuación inversa) 1 Siempre 2 Casi siempre 3 A veces 4 Rara vez 5 Nunca	Nivel de adherencia: Baja, media, alta
---	--	--	--------------	---	---	----------------------------	----------	---	--

				Autoeficacia y Respuesta del niño	- Capacidad para ajustar la actividad (manejo de la resistencia) - Uso como juego y vínculo positivo - Tolerancia/disfrute de las actividades por el niño - Percepción de que el niño ha mejorado (progreso) - Adaptación del entorno para facilitar la estimulación.				
				Barreras y Soporte del padre/cuidador	- Recuerdo de la rutina - Apoyo de la pareja/familiar - Estrés/demanda excesiva - Claridad y utilidad de las instrucciones (recursos) - Falta de tiempo - Acceso de ayuda/respuesta oportuna del equipo				

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

10.7. Procedimientos y técnicas

10.7.1. Técnica de recolección de datos

Para la variable Dependiente “Retraso del desarrollo motor”, se aplicará la técnica de la Observación, es una técnica clave para recolectar datos, fenómenos, hechos o casos para registrar y analizar información, con la cual se obtendrá información altamente detallada que nos permitirá alcanzar importantes objetivos en la investigación en el área de la salud, ello nos brindará herramientas para identificar prácticas relevantes, puntos de intervención y posibilidades de mejora en los procesos. (18) El instrumento que se empleará es la Escala motora infantil de Alberta (AIMS), ya que es una herramienta estandarizada para evaluar la motricidad gruesa. (37)

Para la variable independiente “Adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador”, se aplicará la técnica de la entrevista, como técnica clave para recolectar datos cualitativos, se define como un diálogo entre un entrevistador y uno o más entrevistados con el objetivo de obtener información relevante sobre el tema de estudio. (19) Los datos recopilados mediante entrevistas semiestructuradas y grupos de estudio son ahora comunes en la literatura sanitaria. (18) El instrumento a utilizar será el Cuestionario de adherencia del padre/cuidador a las pautas terapéuticas en el hogar, que será un cuestionario creado por el autor y se validará por juicio de expertos y se evaluará el instrumento modificado a través del alfa de Cronbach.

10.8. Plan de análisis

- Seguidamente de aprobado el Proyecto de Tesis, se realizarán las autorizaciones pertinentes en el centro particular para poder iniciar la selección de padres participantes con sus hijos.

- Se informará de manera detallada a los padres participantes acerca del estudio en cuestión y se les invitará a participar.
- Se pedirá el llenado del consentimiento informado de los padres, solo a aquellos que acepten participar.
- Se procederá a realizar la evaluación motora de sus hijos, para iniciar el tratamiento, durante ello se brindarán pautas a los padres que deberán ser realizadas en su domicilio.
- Culminado el periodo establecido de tratamiento se procederá a realizar una reevaluación para ver los avances de sus hijos.
- Posterior a ello se realizará la encuesta de adherencia de los padres al tratamiento.
- Los datos recopilados se vaciarán en el programa Microsoft Excel 2010.
- Posteriormente se utilizará la prueba estadística T-Student para hacer una comparación de los datos obtenidos en los diferentes tiempos de las valoraciones.

10.9. Aspectos éticos y de integridad científica

El proyecto pasará por comité de ética de la universidad para su revisión y posterior aprobación, después de cerciorarse se cumplan los principios éticos, ya que tienen como función principal proteger los derechos de los sujetos participantes, más aún si parte de la población está conformada por una población infantil, además de que prevalezca la seguridad y bienestar tanto de los padres como de sus hijos. La revisión ética de los proyectos es parte imprescindible del proceso de evaluación para su posterior ejecución.

(14)

Toda investigación realizada con participantes requiere una evaluación ética previa para minimizar riesgos y problemas a todas las partes implicadas (15), donde además se cumplan los principios bioéticos de la investigación en salud, de beneficencia, de no maleficencia, justicia y equidad. Donde hay un compromiso por parte del autor a cumplir a cabalidad y no pondrá en riesgo la salud de los participantes, invitando a los padres de los niños con retraso del desarrollo motor a firmar ellos voluntariamente en consentimiento informado (anexo 1).

Los pacientes contarán con el resguardo del principio de confidencialidad, anotándolos por códigos. Finalmente, no se brindará ningún tipo de retribución económica por su participación y se respetará en caso el participante decida retirarse.

11. Recursos y presupuestos

Rubro	Cantidad/tiempo	Precio unitario	Total S/.
Remuneraciones			
Asesor	1	3000	3000
Investigadora: Costo de tiempo invertido para la elaboración del proyecto	6 meses	2000	2000
Bienes			
Usb	1	30	30
Copias fotostáticas	1000 copias	0.10	100
Tinta para impresión	2	90	180
Papel bond	500 hojas	24	24
fólderes	60	1.5	90
Lapiceros	12	1	12
Corrector Liquid Paper	6	2	12
Resaltador	4	3	12
Servicios			
Internet	5 meses	60	300
Mantenimiento Laptop	1	150	150

Empaste del proyecto	1	50	50
Movilidad	50	10	500
Total			6460.00

12. Cronograma de actividades

Tabla. Cronograma de actividades

Actividad	(2025)										
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
“Elaboración del proyecto de investigación”	X										
“Identificación del problema de investigación”	X										
“Formulación del problema de investigación”	X										
“Revisión de la bibliografía”		X	X								
“Antecedentes del problema”		X	X								
“Marco Teórico”				X	X						
“Objetivos e hipótesis”					X						
“Metodología”					X	X					
“Variable y su operacionalización”							X	X			
“Diseño de los instrumentos”								X			
“Redacción del informe”								X	X		

“Presentación y aprobación por el asesor de tesis”									X	X	
“Validación y confiabilidad de los instrumentos”										X	
“Presentación, revisión y aprobación del proyecto de tesis EAPTM”										X	
“Presentación, revisión y aprobación del proyecto por el comité de ética”										X	
“Sustentación del proyecto”											X

13. Referencias

1. Brown KA, Parikh S, Patel DR. Understanding basic concepts of developmental diagnosis in children. Transl Pediatr. 2020 Feb;9(Suppl 1):S9-S22. doi: 10.21037/tp.2019.11.04. PMID: 32206580; PMCID: PMC7082247.e
2. D.C. Serpa-Anaya, A.M. Hoyos-Quintero, N.L. Hernandez. La adherencia a los tratamientos de rehabilitación pulmonar: revisión exploratoria, Rehabilitación, Volume 55, Issue 2, 2021, Pages 138-152, ISSN 0048-7120. <https://doi.org/10.1016/j.rh.2020.09.007>.
3. Gmmash AS, Effgen SK, Skubik-Peplaski C, Lane JD. Parental Adherence to Home Activities in Early Intervention for Young Children With Delayed Motor Development. Phys Ther. 2021 Apr 4;101(4):pzab023. doi: 10.1093/ptj/pzab023. PMID: 33481991.
4. Niyonsenga J, Uwingeneye L, Musabyemariya I, Sagahutu JB, Cavallini F, Caricati L, Eugene R, Mutabaruka J, Jansen S, Monacelli N. The

- psychosocial determinants of adherence to home-based rehabilitation strategies in parents of children with cerebral palsy: A systematic review. PLoS One. 2024 Jun 12;19(6):e0305432. doi: 10.1371/journal.pone.0305432. PMID: 38865337; PMCID: PMC11168686.
5. Demeke ZD, Assefa YA, Abich Y, Chala MB. Home-based therapy and its determinants for children with cerebral palsy, exploration of parents' and physiotherapists' perspective, a qualitative study, Ethiopia. PLoS One. 2023 Feb 27;18(2):e0282328. doi: 10.1371/journal.pone.0282328. Erratum in: PLoS One. 2024 Dec 2;19(12):e0315114. doi: 10.1371/journal.pone.0315114. PMID: 36848380; PMCID: PMC9970053.
 6. Ortega Cerda José Juan, Sánchez Herrera Diana, Rodríguez Miranda Óscar Adrián, Ortega Legaspi Juan Manuel. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Acta méd. Grupo Ángeles [revista en la Internet]. 2018 Sep [citado 2025 Ene 19] ; 16(3): 226-232. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226&lng=es.
 7. Ponce-Meza J. Atención temprana en niños con trastornos del neurodesarrollo. Propós. represent. [Internet]. 10 de abril de 2017 [citado 19 de enero de 2025];5(1):403-22. Disponible en: <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/154>
 8. Quiroz M Carlos A. Instrumento para evaluar adherencia de personas adultas a procesos de neurorehabilitación funcional basado en las dimensiones propuestas de la Organización Mundial de la Salud. Rev. Fac. Nac. Salud Pública [Internet]. 2014 Apr [cited 2025 Jan 18] ; 32(1): 52-61. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2014000100006&lng=en.
 9. Mendonça B, Kong M, Coombs A, Kysh L, Sargent B. Psychometric properties of the Alberta Infant Motor Scale and culturally adapted or translated versions when used for infant populations internationally: A systematic review. Dev Med Child Neurol. 2025 Feb;67(2):165-176. doi: 10.1111/dmcn.16070. Epub 2024 Sep 5. PMID: 39234875; PMCID: PMC11695772.

10. Elik M, Gajewska E. The Alberta Infant Motor Scale: A tool for the assessment of motor aspects of neurodevelopment in infancy and early childhood. *Front Neurol.* 2022 Sep 14;13:927502. doi: 10.3389/fneur.2022.927502. PMID: 36188401; PMCID: PMC9515325.
11. Yildirim C, Asalioglu A, Coşkun Y, Acar G, Akman İ. General movements assessment and Alberta Infant Motor Scale in neurodevelopmental outcome of preterm infants. *Pediatr Neonatol.* 2022 Sep;63(5):535-541. doi: 10.1016/j.pedneo.2022.06.002. Epub 2022 Jul 19. PMID: 35965235.
12. Raskind IG, Shelton RC, Comeau DL, Cooper HLF, Griffith DM, Kegler MC. A Review of Qualitative Data Analysis Practices in Health Education and Health Behavior Research. *Health Educ Behav.* 2019 Feb;46(1):32-39. doi: 10.1177/1090198118795019. Epub 2018 Sep 18. PMID: 30227078; PMCID: PMC6386595.
13. CASTRO MALDONADO, John Jairo; GOMEZ MACHO, Leidy Katherine and CAMARGO CASALLAS, Esperanza. La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. *Tecnura* [online]. 2023, vol.27, n.75, pp.140-174. Epub Nov 29, 2022. ISSN 0123-921X. <https://doi.org/10.14483/22487638.19171>.
14. Cuestas E. Variabilidad y discrepancias entre Comités de Ética en la evaluación de proyectos de investigación académica [Variability and discrepancies between Ethics Committees in the evaluation of academic research projects]. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba.* 2023 Jun 30;80(2):85-87. Spanish. doi: 10.31053/1853.0605.v80.n2.39412. PMID: 37402300; PMCID: PMC10443415.
15. *Anales de Pediatría*. Volumen 99, Número 3, septiembre de 2023, páginas 195-202
16. María de los Ángeles Avaria, Aproximación clínica al retardo del desarrollo psicomotor y discapacidad intelectual, *Revista Médica Clínica Las Condes*, Volume 33, Issue 4, 2022, Pages 379-386, ISSN 0716-8640, <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.06.003>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864022000761>)
17. Achermann S, Nyström P, Bölte S, Falck-Ytter T. Motor atypicalities in infancy are associated with general developmental level at 2 years, but not

- autistic symptoms. *Autism*. 2020 Oct;24(7):1650-1663. doi: 10.1177/1362361320918745. Epub 2020 May 15. PMID: 32414290; PMCID: PMC7545653.
18. Weston LE, Krein SL, Harrod M. Using observation to better understand the healthcare context. *Qual Res Med Healthc*. 2022 Jan 31;5(3):9821. doi: 10.4081/qrmh.2021.9821. PMID: 37441282; PMCID: PMC10336880.
19. González-Veja, Alba María del Carmen, Sánchez, Rubén Molina, Salazar, Alejandra López, & Salazar, Gloria Leticia López. (2022). La entrevista cualitativa como técnica de investigación en el estudio de las organizaciones. *New Trends in Qualitative Research*, 14, e571. Epub 01 de agosto de 2022. <https://doi.org/10.36367/ntqr.14.2022.e571>
20. Lillo Navarro MdC. Adherencia de los padres de niños con discapacidad motriz a los programas domiciliarios de fisioterapia en atención temprana. Magnitud y factores asociados. 2008.
21. Rangel L, Guarín D, Hernández JMA. Adherencia al tratamiento fisioterapéutico. Una revisión de tema. *Ciencia Salud Virtual* [Internet]. 2018 [citado el 8 de noviembre de 2025];10(1):62–75. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6635413>
22. Buitrago F. Adherencia terapéutica. ¡Qué difícil es cumplir! [Therapeutic adherence. How difficult it is to comply!]. *Aten Primaria*. 2011 Jul;43(7):343-4. Spanish. doi: 10.1016/j.aprim.2011.05.002. Epub 2011 Jun 11. PMID: 21658815; PMCID: PMC7024926.
23. Lasmarías-Ugarte MC, Rubio-Garrido P, Jiménez-Herrera M, Bazo-Hernández L, Martorell-Poveda MA. Percepción de las fuentes de apoyo que facilitan la adherencia a los tratamientos. *Enferm Glob* [Internet]. 2023 [citado el 8 de noviembre de 2025];22(4):147–70. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412023000400005&script=sci_arttext
24. Medina-Mirapeix F, Lillo-Navarro C, Montilla-Herrador J, Gacto-Sánchez M, Franco-Sierra MÁ, Escolar-Reina P. Predictors of parents' adherence to home exercise programs for children with developmental disabilities, regarding both exercise frequency and duration: a survey design. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2017 Aug;53(4):545-555. doi: 10.23736/S1973-9087.17.04464-1. Epub 2017 May 2. PMID: 28466627.

25. Madzimbe P, Maart S, Corten L, Dambi J. Participation of fathers and siblings in home rehabilitation programmes for children with neuro-developmental delay: a scoping review. *BMC Pediatr*. 2024 Oct 14;24(1):659. doi: 10.1186/s12887-024-05119-w. PMID: 39402501; PMCID: PMC11472531.
26. Dornelas Lde F, Duarte NM, Magalhães Lde C. Atraso do desenvolvimento neuropsicomotor: mapa conceitual, definições, usos e limitações do termo [Neuropsychomotor developmental delay: conceptual map, term definitions, uses and limitations]. *Rev Paul Pediatr*. 2015 Jan-Mar;33(1):88-103. doi: 10.1016/j.rpped.2014.04.009. Epub 2015 Feb 7. PMID: 25662016; PMCID: PMC4436961.
27. Khan I, Leventhal BL. Retraso del desarrollo. En: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025.
28. Cano-Cappellacci M, Leyton FA, Carreño JD. Content validity and reliability of test of gross motor development in Chilean children. *Rev Saude Publica*. 2015;49:97. doi: 10.1590/S0034-8910.2015049005724. Epub 2015 Dec 31. PMID: 26815160; PMCID: PMC4760713.
29. Avaria M de LÁ. Aproximación clínica al retardo del desarrollo psicomotor y discapacidad intelectual. *Rev médica Clín Las Condes* [Internet]. 2022;33(4):379–86. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.06.003>
30. Hoyos-Quintero Ángela María, Ordoñez-Mora Leidy Tatiana. Escalas de evaluación del desarrollo psicomotor en Hispanoamérica. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2022 Sep [citado 2025 Nov 08]; 94(3): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312022000300013&lng=es. Epub 20-Jul-2022.
31. Ferrara R, Iovino L, Di Renzo M, Ricci P. Babies under 1 year with atypical development: Perspectives for preventive individuation and treatment. *Front Psychol*. 2022 Nov 17;13:1016886. doi: 10.3389/fpsyg.2022.1016886. PMID: 36467138; PMCID: PMC9713249.
32. Alwhaibi RM, Omer AB, Khan R. Factors Affecting Mothers' Adherence to Home Exercise Programs Designed for Their Children with Cerebral Palsy.

- Int J Environ Res Public Health. 2022 Aug 30;19(17):10792. doi: 10.3390/ijerph191710792. PMID: 36078507; PMCID: PMC9517889.
33. Rabino SR, Peretz SR, Kastel-Deutch T, Tirosh E. Factors affecting parental adherence to an intervention program for congenital torticollis. *Pediatr Phys Ther.* 2013 Fall;25(3):298-303. doi: 10.1097/PEP.0b013e318298eb92. PMID: 23797401.
34. Santer M, Ring N, Yardley L, Geraghty AW, Wyke S. Treatment non-adherence in pediatric long-term medical conditions: systematic review and synthesis of qualitative studies of caregivers' views. *BMC Pediatr.* 2014 Mar 4;14:63. doi: 10.1186/1471-2431-14-63. PMID: 24593304; PMCID: PMC3984727.
35. Head LS, Abbeduto L. Recognizing the role of parents in developmental outcomes: a systems approach to evaluating the child with developmental disabilities. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev.* 2007;13(4):293-301. doi: 10.1002/mrdd.20169. PMID: 17979203.
36. Niyonsenga J, Uwingeneye L, Musabyemariya I, Sagahutu JB, Cavallini F, Caricati L, Eugene R, Mutabaruka J, Jansen S, Monacelli N. The psychosocial determinants of adherence to home-based rehabilitation strategies in parents of children with cerebral palsy: A systematic review. *PLoS One.* 2024 Jun 12;19(6):e0305432. doi: 10.1371/journal.pone.0305432. PMID: 38865337; PMCID: PMC11168686.
37. Elik M, Gajewska E. The Alberta Infant Motor Scale: A tool for the assessment of motor aspects of neurodevelopment in infancy and early childhood. *Front Neurol.* 2022 Sep 14;13:927502. doi: 10.3389/fneur.2022.927502. PMID: 36188401; PMCID: PMC9515325.
38. Wang H, Li H, Wang J, Jin H. Reliability and Concurrent Validity of a Chinese Version of the Alberta Infant Motor Scale Administered to High-Risk Infants in China. *Biomed Res Int.* 2018 Jun 13;2018:2197163. doi: 10.1155/2018/2197163. PMID: 30009165; PMCID: PMC6020663.
39. Johnson RW, Williams SA, Gucciardi DF, Bear N, Gibson N. Evaluating the effectiveness of home exercise programmes using an online exercise prescription tool in children with cerebral palsy: protocol for a randomised controlled trial. *BMJ Open.* 2018 Jan 23;8(1):e018316. doi: 10.1136/bmjopen-2017-018316. PMID: 29362255; PMCID: PMC5786075.

40. Slater P. Fundamentals of Quantitative Research Methods in Mental Health Nursing. J Psychiatr Ment Health Nurs. 2025 Apr;32(2):457-460. doi: 10.1111/jpm.13130. Epub 2024 Oct 24. PMID: 39445582; PMCID: PMC11891409.
41. Guetterman TC. Basics of statistics for primary care research. Fam Med Community Health. 2019 May;7(2):e000067. doi: 10.1136/fmch-2018-000067. Epub 2019 Mar 28. PMID: 31218217; PMCID: PMC6583801.
42. Sampietri Hernandez, Roberto, et al. Metodología de la investigación. 6ta edición. Mcgraw-hill / interamericana editores, s.a., pg. 154-157
43. Hernández González Osvaldo. Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2021 Sep [citado 2025 Nov 09] ; 37(3): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002&lng=es. Epub 01-Sep-2021.

14. Anexos

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio:

“Adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador y el retraso del desarrollo motor en niños atípicos de un Centro Particular. Lima – 2025”

Nombre del investigador responsable:

Lic. TM. Torres Guerreros Azucena Leonor

Centro de investigación:

Centro Particular. Lima

Propósito del estudio:

Está cordialmente invitado(a) a participar en un estudio de investigación, cuyo propósito es “Determinar la asociación entre la Adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador y el retraso del desarrollo motor en niños atípicos de un Centro Particular en Lima”. Para ello, se utilizarán los siguientes instrumentos:

- Escala motora infantil de Alberta (AIMS)
- Cuestionario de adherencia del padre/cuidador a las pautas terapéuticas en el hogar

Beneficios por participar:

Se le realizará a su menor hijo una evaluación detallada para medir su desarrollo motor, además al usted llenar el cuestionario, estará apoyando en el área de la salud, para examinar la adherencia parental a las prescripciones de diversos ejercicios para sus niños, y ello nos permitirá probablemente modificar o rediseñar las pautas brindadas de acuerdo con la necesidad de sus pequeños, además de tener en cuenta otros puntos durante el tratamiento.

Inconvenientes y riesgos:

Su participación en la presente investigación no representará ningún tipo de riesgo ni para usted ni para su mejor hijo.

Costo por participar:

No se realizará ningún pago de su parte por la participación.

Remuneración por participar:

No se brindará ningún tipo de incentivo económico a cambio de su participación.

Confidencialidad:

Solo tendrán acceso a la base de datos los investigadores, no se mostrarán a personas ajenas al estudio.

Renuncia:

Cuando usted lo desee en cualquier momento de la evaluación o durante la entrevista, tendrá la opción de renunciar y podrá retirarse sin perjuicio alguno.

Consultas:

Ante alguna duda o inquietud la podrá realizar a los investigadores.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Declaro que he leído y comprendido la información proporcionada, se me ofreció la oportunidad de hacer preguntas y responderlas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente el hecho de responder la encuesta expresa mi aceptación a participar voluntariamente en el estudio. En mérito a ello proporciono la información siguiente:

Nombre del participante: _____

Firma: _____

Dirección: _____

Nombre del investigador: _____

Firma del investigador: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

ANEXO 2
INSTRUMENTOS

I. ESCALA MOTORA INFANTIL DE ALBERTA (AIMS)



ESCALA MOTORA
INFANTIL DE ALBERTA
Hoja de Registro

Año Mes Día

Nombre _____ Fecha de Evaluación ____/____/____
Número de identificación-. _____ Fecha de Nacimiento ____/____/____
Examinador _____ Edad Cronológica ____/____/____
Lugar de la Evaluación _____ Edad Corregida ____/____/____

	Ítems previos acreditados	Ítems acreditados en la ventana	Puntuaje de la subescala
Prono			
Supino			
Sedestación			
Bipedestación			

Puntaje total Percentil

.....

Comentarios/ Recomendaciones

Alberta Infant Motor Scale

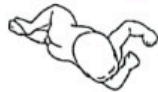
STUDY	
PRONE	Prone Lying (1)  Physiological flexion Turns head to clear nose from surface Prone Lying (2)  Lifts head asymmetrically to 45° Cannot maintain head in midline Prone Prop  Elbows behind shoulders Unsustained head raising to 45° Forearm Support (1)  Lifts and maintains head past 45° Elbows in line with shoulders Chest elevated Prone Mobility  Head to 90° Uncontrolled weight shifts Forearm Support (2)  Elbows in front of shoulders Active chin tuck with neck elongation
SUPINE	Supine Lying (1)  Physiological flexion Head rotation, mouth to hand Random arm and leg movements Supine Lying (3)  Head in midline Moves arms but unable to bring hands to midline Supine Lying (2)  Head rotation toward midline Nonobligatory ATNR Supine Lying (4)  Neck flexors active—chin tuck Brings hands to midline Hands to Knees  Chin tuck Reaches hands to knees Abdominals active
SITTING	Sitting With Support  Lifts and maintains head in midline briefly Sitting With Propped Arms  Maintains head in midline Supports weight on arms briefly Pull to Sit  Chin tuck: head in line or in front of body
STANDING	Supported Standing (1)  May have intermittent hip and knee flexion Supported Standing (2)  Head in line with body Hips behind shoulders Variable movement of legs

Extended Arm Support



Arms extended
Chin tucked and chest elevated
Lateral weight shift

Rolling Prone to Supine Without Rotation



Movement initiated by head
Trunk moves as one unit

Swimming



Active extensor pattern

Reaching from Forearm Support



Active weight shift from one side
Controlled reach with free arm

Pivoting



Pivots
Movement in arms and legs
Lateral trunk flexion

Four-Point kneeling (1)



Legs flexed, Abducted and externally rotated
Lumbar lordosis
Maintains position

Rolling Prone to Supine with Rotation



Trunk rotation

Hands to Feet



Can maintain legs in mid-range
Pelvic mobility present

Rolling Supine to Prone Without Rotation



Lateral head righting
Trunk moves as one unit

Rolling Supine to Prone with Rotation



Trunk rotation

Active Extension



Pushes into extension with legs

Unstained Sitting



Scapular adduction and humeral extension
Cannot maintain position

Sitting With Arm Support



Thoracic spine extended
Head movements free from trunk; propped on extended arms

Unstained Sitting Without Arm Support



Cannot be left alone in sitting indefinitely

Weight Shift in Unstained Sitting



Weight shift forward, backward, or sideways
Cannot be left alone in sitting

Sitting Without Arm Support (1)



Arms move away from body
Can play with a toy
Can be left alone in sitting

Reach With Rotation in Sitting



Sits independently
Reaches for toy with trunk rotation

Supported Standing (3)



Hips in line with shoulders
Active control of trunk
Variable movements of legs

Propped Sidelying



Dissociation of legs
Shoulder stability
Rotation within body axis

Reciprocal Crawling



Reciprocal arm and leg
movements with trunk rotation

Four-Point Kneeling to
Sitting or Half-Sitting



Plays in and out of position
May get to sitting

Reciprocal Creeping (1)



Legs abducted, and
externally rotated
Lumbar lordosis: weight
shift side to side with
lateral trunk flexion

Reaching from
Extended Arm Support



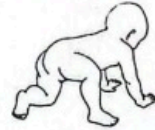
Reaches with extended arm
Trunk rotation

Four-Point Kneeling (2)



Hips aligned under
pelvis
Flattening of lumbar
spine

Modified Four-Point
Kneeling



Plays in position
May move forward

Sitting to Prone



Moves out of sitting to
achieve prone lying
Pulls with arms, legs inactive

Sitting to Four-Point
Kneeling



Actively lifts pelvis, buttocks,
and unweighted leg to
assume four-point kneeling

Sitting Without
Arm Support(2)



Position of legs varies
Infant moves in and out
of positions easily

Pulls to Stand
With Support



Pushes down with
arms and
extends knees

Pulls to
Stand/Stands



Pulls to stand; shifts
weight from
side to side

Supported Standing
With Rotation



Rotation of trunk
and pelvis

Cruising
Without
Rotation



Cruises
sideways
without
rotation

Half-Kneeling



May assume
standing or
play in position

Controlled Lowering
Through Standing



Controlled lowering
from standing

Reciprocal Creeping (2)



lumbar spine flat
Moves with trunk rotation

Cruising With Rotation



Cruises with rotation

Stands Alone



Stands alone momentarily
Balance reactions in feet

Early Stepping



Walks independently; moves quickly with short steps

Standing from Modified Squat



Moves from squat to standing with controlled flexion and extension of hips and knees

Standing from Quadruped Position



Pushes quickly with hands to get to standing

Walks Alone



Walks independently

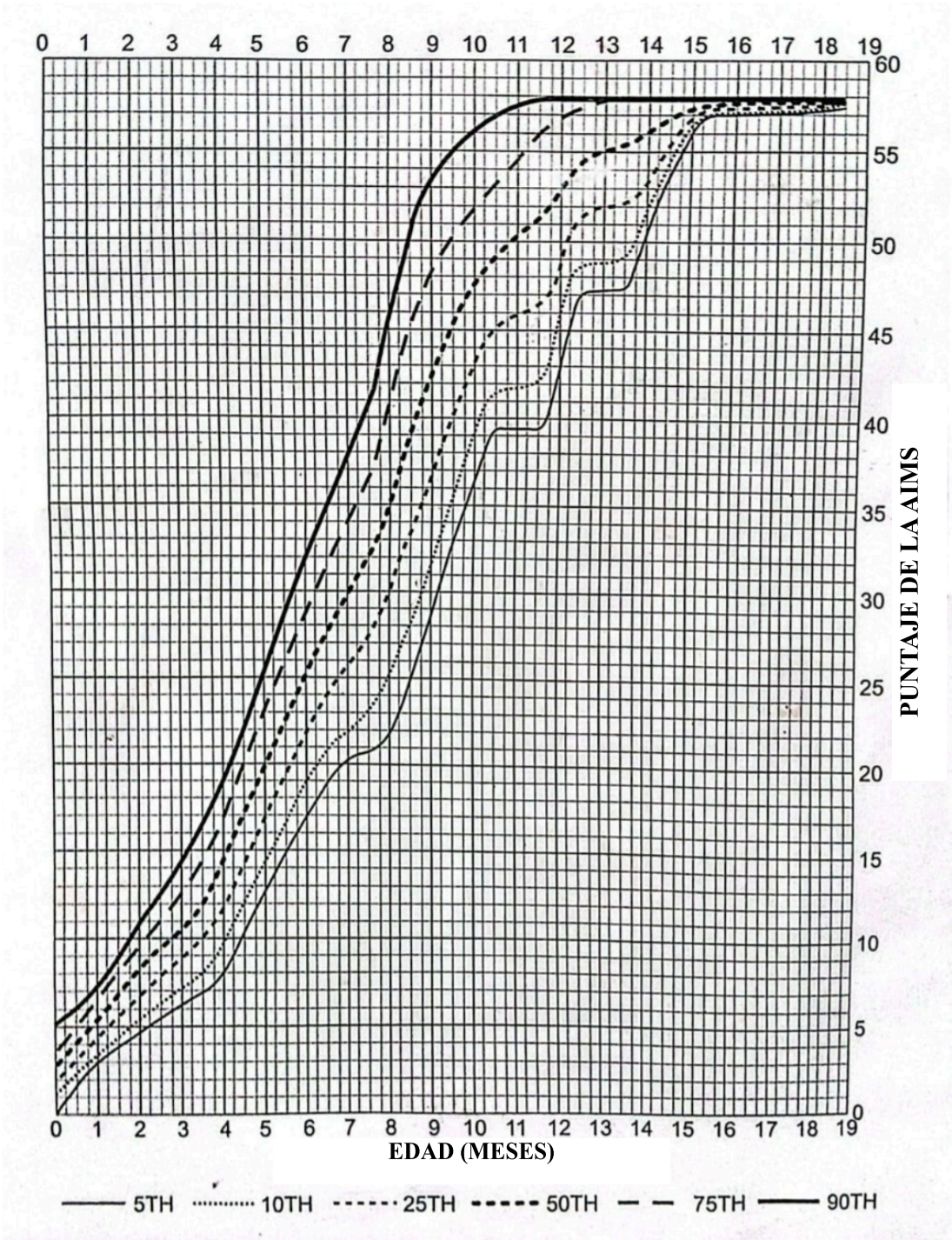
Squat



Maintains position by balance reactions in feet and position of trunk

Rango de Percentiles

.....



II. CUESTIONARIO DE ADHERENCIA DEL PADRE/CUIDADOR A LAS PAUTAS TERAPÉUTICAS EN EL HOGAR

Autor: Azucena Leonor Torres Guerreros

El presente cuestionario permitirá “obtener información acerca de la participación de los padres en el programa de rehabilitación de sus hijos”, datos de importancia para el presente trabajo de investigación.

Los datos brindados se deben dar de manera sincera y colaborativa.

Léase con atención antes de responder las preguntas.

CUESTIONARIO DE ADHERENCIA DEL PADRE/CUIDADOR A LAS PAUTAS TERAPÉUTICAS EN EL HOGAR

I. DATOS GENERALES

Fecha de la evaluación:

Datos del niño:

Nombres y Apellidos: Edad:

F.N.: E.G.: Diagnóstico:

Frecuencia sesiones a la semana:

Datos del padre o cuidador:

Nombres y Apellidos: Edad:

Parentesco con el niño: Ocupación:

II. ESCALA DE ADHERENCIA

(Marque solo una opción por ítem, la que mejor represente su situación actual)

CUMPLIMIENTO E INTEGRACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

1. Realizo las actividades recomendadas al menos una vez al día.

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ A veces ☐ Casi siempre ☐ Siempre

2. Me aseguro de que mi hijo [el niño] esté en las posiciones correctas (posturas) recomendadas por el terapeuta durante el día (ej. tiempo boca abajo, sedente, parado)

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ A veces ☐ Casi siempre ☐ Siempre

3. Integro las actividades terapéuticas fácilmente en mis rutinas diarias de cuidado (ej. cambio de pañal, juego, etc.).

☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ A veces ☐ Casi siempre ☐ Siempre

4. Me siento segura/o de que realizo los movimientos (manipulaciones) como me enseñó el terapeuta.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Nunca	Rara vez	A veces	Casi siempre	Siempre
-------	----------	---------	--------------	---------

5. Cuando realizo una actividad, cumplo el tiempo recomendado (ej. 10 minutos) o el número de repeticiones.

☐ Nunca
 ☐ Rara vez
 ☐ A veces
 ☐ Casi siempre
 ☐ Siempre

6. Trato de realizar las actividades a la misma hora o en el mismo momento de la rutina cada día.

☐ Nunca
 ☐ Rara vez
 ☐ A veces
 ☐ Casi siempre
 ☐ Siempre

PERCEPCIÓN Y RESPUESTA DEL NIÑO

7. Sé cómo adaptar una actividad cuando mi hijo [el niño] se siente incómodo o irritable.

☐ Nunca
 ☐ Rara vez
 ☐ A veces
 ☐ Casi siempre
 ☐ Siempre

8. Utilizo las actividades como un momento de juego y vínculo positivo con mi hijo [el niño].

☐ Nunca
 ☐ Rara vez
 ☐ A veces
 ☐ Casi siempre
 ☐ Siempre

9. Noto que mi hijo [el niño] disfruta o al menos tolera bien la mayoría de las actividades.

☐ Nunca
 ☐ Rara vez
 ☐ A veces
 ☐ Casi siempre
 ☐ Siempre

10. Noto que mi hijo [el niño] ha mejorado o está cerca de lograr las habilidades que estoy reforzando en casa.

☐ Nunca
 ☐ Rara vez
 ☐ A veces
 ☐ Casi siempre
 ☐ Siempre

11. Adapto el entorno (ej. uso de cojines, juguetes) para facilitar las actividades en casa.

☐ Nunca
 ☐ Rara vez
 ☐ A veces
 ☐ Casi siempre
 ☐ Siempre

BARRERAS Y SOPORTE DEL PADRE/CUIDADOR

12. Recuerdo fácilmente y con claridad todos los pasos de la rutina de ejercicios.

☐ Nunca
 ☐ Rara vez
 ☐ A veces
 ☐ Casi siempre
 ☐ Siempre

13. Cuento con el apoyo de mi pareja y/o un familiar para poder dedicar tiempo a las actividades con mi hijo [el niño].

☐

Nunca

☐

Rara vez

☐

A veces

☐

Casi siempre

☐

Siempre

14. El programa de actividades me resulta demasiado demandante o me causa mucho estrés.

☐

Siempre

☐

Casi siempre

☐

A veces

☐

Rara vez

☐

Nunca

15. Tengo instrucciones escritas y/o videos del terapeuta que son claros y útiles.

☐

Nunca

☐

Rara vez

☐

A veces

☐

Casi siempre

☐

Siempre

16. La falta de tiempo es el principal obstáculo para realizar todas las actividades recomendadas.

☐

Siempre

☐

Casi siempre

☐

A veces

☐

Rara vez

☐

Nunca

17. Si tengo dudas sobre una actividad, sé a quién contactar y recibo respuesta oportuna del equipo de terapia.

☐

Nunca

☐

Rara vez

☐

A veces

☐

Casi siempre

☐

Siempre

Puntaje Final de Adherencia: (escala de 1 – 85 puntos)

Nivel de Adherencia Final:

Baja Adherencia (17 - 45 puntos)	
Adherencia Moderada (46 – 69 puntos)	
Alta Adherencia (70 – 85 puntos)	

ANEXO 3
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUECES EXPERTOS

Estimado (a): **TAPIA ZAPATA, DEYSI ELDER**

Por la presente se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado **“ADHERENCIA PARENTAL AL TRATAMIENTO NEURORREHABILITADOR Y EL RETRASO DEL DESARROLLO MOTOR EN NIÑOS ATÍPICOS DE UN CENTRO PARTICULAR. LIMA – 2025”** para optar el título profesional de segunda especialidad en Neurorrehabilitación – Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación en la Universidad Norbert Wiener. Muchas Gracias por su colaboración. Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, por favor marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

ÍTEM	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		

3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

SUGERENCIAS:

.....

26 de noviembre del 2025

1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

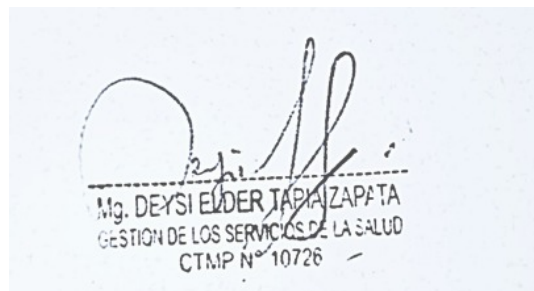
No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: Mg. Tapia Zapata, Deysi Elder

DNI: 44228520

Especialidad del validador: Maestra en gestión de los servicios de salud. Lic TM en Terapia Física y Rehabilitación CTMP 10726

26 de noviembre del 2025



Mg. DEYSI ELDER TAPIAZAPATA
GESTION DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD
CTMP N° 10726

Firma del Experto Informante.

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUECES EXPERTOS

Estimado (a): **SÁNCHEZ PACHECO, ROSA CECILIA**

Por la presente se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado **“ADHERENCIA PARENTAL AL TRATAMIENTO NEURORREHABILITADOR Y EL RETRASO DEL DESARROLLO MOTOR EN NIÑOS ATÍPICOS DE UN CENTRO PARTICULAR. LIMA – 2025”** para optar el título profesional de segunda especialidad en Neurorrehabilitación – Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación en la Universidad Norbert Wiener. Muchas Gracias por su colaboración. Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, por favor marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

ÍTEM	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		

2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

SUGERENCIAS:

.....

26 de noviembre del 2025

.

1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: Lic. TM. Rosa Cecilia Sánchez Pacheco

DNI: 70144668

Especialidad del validador: Especialista en Fisioterapia en Neurorrehabilitación

26 de noviembre del 2025



Lic. SÁNCHEZ PACHECO, ROSA CECILIA
Especialista en
Fisioterapia en Neurorrehabilitación
C.T.M.P. 18249 RDSE-N°00709/2024

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUECES EXPERTOS

Estimado (a): **ARRIETA CÓRDOVA, ANDY FREUD**

Por la presente se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado **“ADHERENCIA PARENTAL AL TRATAMIENTO NEURORREHABILITADOR Y EL RETRASO DEL DESARROLLO MOTOR EN NIÑOS ATÍPICOS DE UN CENTRO PARTICULAR. LIMA – 2025”** para optar el título profesional de segunda especialidad en Neurorrehabilitación – Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación en la Universidad Norbert Wiener. Muchas Gracias por su colaboración. Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, por favor marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

ÍTEM	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

SUGERENCIAS:

.....

27 de noviembre del 2025

1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: Mg. Arrieta Córdova, Andy Freud

DNI: 10697600

**Especialidad del validador: Maestro en gestión de los servicios de salud.
Especialista en Fisioterapia en Neurorrehabilitación. Dr. En Educación**

27 de noviembre del 2025



Firma del Experto Informante.

ANEXO 4

CARTA DE PRESENTACIÓN

Respetado Juez:

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de Segunda Especialidad en Fisioterapia en Neurorrehabilitación requiero validar los instrumento con los cuales recogeré la información necesaria para el desarrollo de mi investigación y con la cual optaré el grado de Especialista en Fisioterapia en Neurorrehabilitación.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: “Adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador y el retraso del desarrollo motor en niños atípicos de un Centro Particular. Lima – 2025” y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia en temas de Neurorrehabilitación.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis más sinceros sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

Lic. T.M. Azucena Leonor Torres Guerreros
D.N.I.: 44293818

Lic. T.M.
D.N.I.:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE Y DIMENSIONES

Variable Independiente: ADHERENCIA PARENTAL AL TRATAMIENTO NEURORREHABILITADOR

Para medir la variable “Adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador”, se aplicará como instrumento el Cuestionario de Adherencia del padre/cuidador a las pautas terapéuticas en el hogar, que consta de 17 ítems.

Dimensiones de la variable:

- Dimensión 1: **Cumplimiento e Integración de las actividades**
- Dimensión 2: **Autoeficacia y Respuesta del niño**
- Dimensión 3: **Barreras y Soporte del padre o cuidador**

Variable Dependiente: RETRASO DEL DESARROLLO MOTOR

Para medir la variable “Retraso del desarrollo motor”, se aplicará un instrumento al inicio y finalizado el periodo establecido para la investigación, que será la Escala Motora Infantil de Alberta (AIMS), que consta de 58 ítems.

Dimensiones de la variable:

- Dimensión 1: **Decúbito prono**
- Dimensión 2: **Decúbito supino**
- Dimensión 3: **Sedestación**
- Dimensión 4: **Bipedestación**

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable Independiente: ADHERENCIA PARENTAL AL TRATAMIENTO NEURORREHABILITADOR

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala Valorativa (niveles o rangos)
Cumplimiento e Integración de las actividades	- Frecuencia diaria de la actividad - Posicionamiento correcto - Integración fácil en rutinas diarias - Seguridad en la calidad de la ejecución - Cumplimiento de la duración (tiempo/repeticiones) - Consistencia diaria (misma hora/momento)	Cuantitativa Ordinal (Escala de Likert)	BAJA ADHERENCIA: 17 - 45 puntos ADHERENCIA MODERADA: 46 – 69 puntos ALTA ADHERENCIA: 70 – 85 puntos
Autoeficacia y Respuesta del niño	- Capacidad para ajustar la actividad (manejo de la resistencia) - Uso como juego y vínculo positivo - Tolerancia/disfrute de las actividades por el niño - Percepción de que el niño ha mejorado (progreso) - Adaptación del entorno para facilitar la estimulación.		
Barreras y Soporte del padre/cuidador	- Recuerdo de la rutina - Apoyo de la pareja/familiar - Estrés/demanda excesiva - Claridad y utilidad de las instrucciones (recursos) - Falta de tiempo - Acceso de ayuda/respuesta oportuna del equipo		

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable Dependiente: RETRASO DEL DESARROLLO MOTOR

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala Valorativa (niveles o rangos)
Decúbito prono (21 ítems)	- Descarga de peso - Postura - Movimiento antigravitatorio	Cualitativa Ordinal	ADECUADO DESARROLLO MOTOR: Percentiles 10% - 90%
Decúbito supino (9 ítems)			RIESGO PARA RETRASO O PROBLEMAS EN EL DESARROLLO
Sedestación (12 ítems)			MOTOR GRUESO: Percentiles 5% - 10%
Bipedestación (16 ítems)			DESARROLLO INADECUADO O ANORMAL: Debajo del percentil 5%

**ADHERENCIA PARENTAL AL TRATAMIENTO NEURORREHABILITADOR
Y EL RETRASO DEL DESARROLLO MOTOR EN NIÑOS ATÍPICOS DE UN
CENTRO PARTICULAR. LIMA – 2025**

Nº	DIMENSIONES	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
VARIABLE INDEPENDIENTE: Adherencia parental al tratamiento neurorrehabilitador								
	DIMENSION I: Cumplimiento e integración de las actividades	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Frecuencia diaria de la actividad							
2	Posicionamiento correcto							
3	Integración fácil en rutinas diarias							
4	Seguridad en la calidad de la ejecución							
5	Cumplimiento de la duración (tiempo/repeticiones)							
6	Consistencia diaria (misma hora/momento)							
	DIMENSION II: Autoeficacia y Respuesta del niño	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Capacidad para ajustar la actividad (manejo de la resistencia)							
8	Uso como juego y vínculo positivo							
9	Tolerancia/disfrute de las actividades por el niño							
10	Percepción de que el niño ha mejorado (progreso)							
11	Adaptación del entorno para facilitar la estimulación.							
	DIMENSIONES III: Barreras y Soporte del padre/cuidador	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Recuerdo de la rutina							
13	Apoyo de la pareja/familiar							
14	Estrés/demanda excesiva							
15	Claridad y utilidad de las instrucciones (recursos)							
16	Falta de tiempo							
17	Acceso de ayuda/respuesta oportuna del equipo							
VARIABLE DEPENDIENTE: Retraso del desarrollo motor								
	DIMENSION I: Decúbito prono	Si	No	Si	No	Si	No	
	Descarga de peso							

	Postura							
	Movimiento antigravitatorio							
	DIMENSION II: Decúbito supino	Si	No	Si	No	Si	No	
	Descarga de peso							
	Postura							
	Movimiento antigravitatorio							
	DIMENSION III: Sedestación	Si	No	Si	No	Si	No	
	Descarga de peso							
	Postura							
	Movimiento antigravitatorio							
	DIMENSIONES IV: Bipedestación	Si	No	Si	No	Si	No	
	Descarga de peso							
	Postura							
	Movimiento antigravitatorio							

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUECES EXPERTOS

Estimado (a): _____

Por la presente se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado **“ADHERENCIA PARENTAL AL TRATAMIENTO NEURORREHABILITADOR Y EL RETRASO DEL DESARROLLO MOTOR EN NIÑOS ATÍPICOS DE UN CENTRO PARTICULAR. LIMA – 2025”** para optar el título profesional de segunda especialidad en Neurorrehabilitación – Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación en la Universidad Norbert Wiener. Muchas Gracias por su colaboración. Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, por favor marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.			
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.			
3	La estructura del instrumento es adecuada.			
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.			
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.			
6	Los ítems son claros entendibles.			
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.			

SUGERENCIAS:

.....

...de.....del 2025

1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg:

DNI:

Especialidad del validador:

.....de.....del 2025

Firma del Experto Informante.

20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 18%  Fuentes de Internet
- 8%  Publicaciones
- 15%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 18%  Fuentes de Internet
- 8%  Publicaciones
- 15%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	9%
2	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-11-23	1%
3	Trabajos entregados	Universidad Privada San Juan Bautista on 2024-09-07	<1%
4	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2024-12-08	<1%
5	Internet	www.coursehero.com	<1%
6	Internet	digitk.areandina.edu.co	<1%
7	Internet	vsip.info	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad Autónoma de Bucaramanga,UNAB on 2024-11-05	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-11-21	<1%
10	Internet	www.physitrack.es	<1%
11	Internet	hdl.handle.net	<1%