

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**  
**BENEDICTO XVI**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN ESPECIAL**



**INFLUENCIA DEL MÉTODO HALLIWICK EN NIÑOS CON  
HIPOTONÍA Y NEUROTÍPICOS DE 3 A 7 AÑOS EN ESCUELAS  
INCLUSIVAS, HUAMACHUCO 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN ESPECIAL**

**AUTORES**

Br. Alva Barreto Kristhy Yessebelth

Br. Edwards Gonzales Rosa Isabel

**ASESORA**

Mg. Cotrina Vásquez de Vigo Luz Elena

<https://orcid.org/0009-0006-2290-5662>

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Educación y Responsabilidad Social

**TRUJILLO - PERÚ**

**2024**

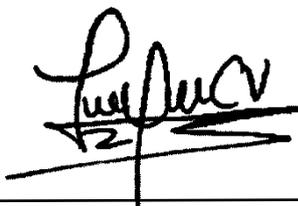
## DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Yo, Mg. Cotrina Vásquez de Vigo Luz Elena con DNI N° 44377058, asesora de la Tesis de pregrado titulada: **“INFLUENCIA DEL MÉTODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONÍA Y NEUROTÍPICOS DE 3 A 7 AÑOS EN ESCUELAS INCLUSIVAS, HUAMACHUCO 2023”**, presentado por los bachilleres Alva Barreto Kristhy Yessebelth con DNI N° 76488324 y Edwards Gonzales Rosa Isabel con DNI N° 75501358, informo lo siguiente:

En cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento de la Escuela de Pregrado de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, en mi calidad de asesora, me permito conceptuar que la tesis reúne los requisitos técnicos, metodológicos y científicos de investigación exigidos por la escuela de posgrado.

Por lo tanto, el presente trabajo de investigación está en condiciones para su presentación y defensa ante un jurado.

Trujillo, 15 de octubre del 2023



---

**Mg. Cotrina Vásquez de Vigo Luz Elena**  
**DNI: 44377058**

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Exemo Mons. Dr. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.

**Arzobispo Metropolitano de Trujillo**

**Fundador y Gran Canciller de la Universidad**

**Católica de Trujillo Benedicto XVI**

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

**Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI**

**Vicerrectora académica**

Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva

**Decano de la Facultad de Humanidades**

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

**Vicerrector Académico (e) de Investigación**

Dra. Teresa Sofía Reategui Marín

**Secretaria General**

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotras, Br. Alva Barreto Kristhy Yessebelth con DNI 76488324 y Br. Edwards Gonzales Rosa Isabel con DNI 75501358, egresadas del Programa de Estudios de Educación Especial de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Humanidades, para la elaboración y sustentación del trabajo de investigación titulado: “*Influencia del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, HUAMACHUCO 2023*”, el cual consta de un total de 110 páginas, en las que se incluye 14 tablas y 18 figuras, más un total de 41 páginas en apéndices y/o anexos.

Dejamos constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es de 15%, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

*Los autores*



---

Br. Kristhy Yessebelth Alva Barreto

DNI 76488324



---

Br. Rosa Isabel Edwards Gonzales

DNI 75501358

## DEDICATORIA

A mi madre por ser mi sostén en los momentos más difíciles, por apoyarme en todo proceso de mi formación y por hacer de mí una persona de bien, a mis hijos que son parte del proceso y el pilar en el que me apoyo para seguir creciendo como ser humano y profesional, a mis hermanos por brindarme ese apoyo incondicional y emocional, a mi pareja Sergio por la compañía, apoyo y colaboración en mi formación profesional.

*Kristhy Yessebelth Alva Barreto*

A mis padres Cesar y Alexandra por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, a mis hermanos Adriana y Fernando por brindarme su apoyo incondicional en esta etapa de mi vida, a mi sobrino Emiliano que viene en camino con muchas bendiciones y amor para dar, a mis abuelitas Amelia que está en el cielo y me guía cada día en mi caminar y a mi abuelita Adriana que siempre tiene palabras de aliento.

*Rosa I. Edwards Gonzales*

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por hacer posible el logro de una de mis metas.

A nuestro asesor, por habernos proporcionado la orientación necesaria para hacer realidad la presente investigación.

A la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y a los docentes quienes nos transmitieron sus sabios conocimientos y consejos para la elaboración de la presente investigación.

## Índice

<b>DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD .....</b>	<b>ii</b>
<b>AUTORIDADES UNIVERSITARIAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....</b>	<b>iv</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>v</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xii</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>13</b>
<b>II. METODOLOGÍA.....</b>	<b>44</b>
<b>2.1. Enfoque, tipo.....</b>	<b>44</b>
<b>2.2. Diseño de investigación .....</b>	<b>44</b>
<b>2.3. Población, muestra y muestreo.....</b>	<b>45</b>
<b>2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos.....</b>	<b>46</b>
<b>2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....</b>	<b>47</b>
<b>2.6. Aspectos éticos en investigación.....</b>	<b>47</b>
<b>III. RESULTADOS.....</b>	<b>48</b>
<b>IV. DISCUSIÓN.....</b>	<b>58</b>
<b>V. CONCLUSIONES .....</b>	<b>62</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>63</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>64</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>70</b>
<b>Anexo1: Instrumentos de recolección de la información.....</b>	<b>70</b>
<b>Anexo 2: Operacionalización de variables.....</b>	<b>72</b>
<b>Anexo 3: Carta de autorización emitida por la institución .....</b>	<b>74</b>
<b>Anexo 4: Fichas de validación de instrumento.....</b>	<b>76</b>
<b>Anexo 6: Consentimiento informado .....</b>	<b>82</b>
<b>Anexo 7: Matriz de consistencia .....</b>	<b>110</b>

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> <i>La población son 20 estudiantes, 10 estudiantes con hipotonía y 10 estudiantes neurotípicos en escuelas inclusivas, Huamachuco.....</i>	45
<b>Tabla 2.</b> <i>La muestra son 20 estudiantes, 10 estudiantes con hipotonía y 10 estudiantes neurotípicos en escuelas inclusivas, Huamachuco.....</i>	45
<b>Tabla 3.</b> <i>Técnicas e instrumentos.....</i>	46
<b>Tabla 4.</b> <i>Resultados por niveles del Método Halliwick en niños con hipotonía y niños neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas Huamachuco 2023.....</i>	48
<b>Tabla 5.</b> <i>Resultados por niveles del Ajuste Mental de Método Halliwick en niños con hipotonía y niños neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas Huamachuco 2023...49</i>	49
<b>Tabla 6.</b> <i>Resultados por niveles del nivel Rotaciones de Método Halliwick en niños con hipotonía y niños neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas Huamachuco 2023 ...50</i>	50
<b>Tabla 7.</b> <i>Resultados por niveles del nivel Control de Equilibrio del Método Halliwick en niños con hipotonía y niños neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas Huamachuco 2023.....</i>	51
<b>Tabla 8.</b> <i>Resultados por niveles del nivel Control de Movimiento del Método Halliwick en niños con hipotonía y niños neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas Huamachuco 2023.....</i>	52
<b>Tabla 9.</b> <i>Prueba de normalidad.....</i>	53
<b>Tabla 10.</b> <i>Resultados del nivel del Método Halliwick en niños con Hipotonía y Neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.....</i>	53
<b>Tabla 11.</b> <i>Resultados del nivel de Ajuste Mental de Método Halliwick en niños con Hipotonía y Neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.....</i>	54
<b>Tabla 12.</b> <i>Resultados del nivel de Rotaciones de Método Halliwick en niños con Hipotonía y Neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.....</i>	55
<b>Tabla 13.</b> <i>Resultados del nivel de Control de Equilibrio del Método Halliwick en niños con Hipotonía y Neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.....</i>	56

<b>Tabla 14.</b> <i>Resultados del nivel de Control de movimiento del Método Halliwick en niños con Hipotonía y Neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023</i> .....	57
--	----

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> <i>Nadador disfrutando del agua</i> .....	26
<b>Figura 2.</b> <i>Nadador alejándose del instructor</i> .....	26
<b>Figura 3.</b> <i>Rotaciones alrededor de un eje, movimiento lateral</i> .....	27
<b>Figura 4.</b> <i>Rotaciones alrededor de un eje transversal</i> .....	27
<b>Figura 5.</b> <i>Rotaciones alrededor de un eje longitudinal</i> .....	28
<b>Figura 6.</b> <i>Combinando varias rotaciones a la vez</i> .....	28
<b>Figura 7.</b> <i>Cuando el nadador intenta recoger algo de la superficie</i> .....	29
<b>Figura 8.</b> <i>Flotación</i> .....	29
<b>Figura 9.</b> <i>Deslizamiento a través del agua como resultado de la turbulencia</i> .....	30
<b>Figura 10.</b> <i>Manotear</i> .....	30
<b>Figura 11.</b> <i>Realidad de la discapacidad mundial</i> .....	36
<b>Figura 12.</b> <i>Tipos de Discapacidades</i> .....	37
<b>Figura 13.</b> <i>Misión y Visión</i> .....	38
<b>Figura 14.</b> <i>Resultados por niveles del Método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023</i> .....	48
<b>Figura 15.</b> <i>Resultados por niveles del Ajuste Mental del Método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023</i> .....	49
<b>Figura 16.</b> <i>Resultados por niveles de Rotaciones del Método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023</i> .....	50
<b>Figura 17.</b> <i>Resultados por niveles del Control de Equilibrio del Método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023</i> .....	51
<b>Figura 18.</b> <i>Resultados por niveles del Control de Movimiento del Método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023</i> .....	52

## RESUMEN

La presente investigación tiene por objetivo principal determinar la diferencia de nivel del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco. En cuanto la metodología presenta un enfoque cuantitativo, tipo descriptivo comparativo, diseño no experimental, método hipotético deductivo. La población está conformada por 20 estudiantes, con una muestra constituida por 20. Para la medición de la variable se diseñó y aplicó una guía de observación como instrumento compuesto por 15 ítems, 4 ítems por cada dimensión: ajuste mental, rotaciones, control de equilibrio, control corporal en el agua.

En conclusión, Existen diferencias significativas entre el nivel del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023 demostrado por wilcoxon - 2,889 y  $p < \alpha$  o  $0.004 < 0.05$ .

**Palabras clave:** Rehabilitación médica, terapia, discapacidad, aprendizaje.

## **ABSTRACT**

The main objective of this research is to determine the difference in level of the Halliwick method in children with hypotonia and neurotypicals from 3 to 7 years old in inclusive schools, Huamachuco. As the methodology presents a quantitative approach, comparative descriptive type, non-experimental design, hypothetical deductive method. The population is made up of 20 students, with a sample made up of 20. To measure the variable, an observation guide was designed and applied as an instrument composed of 15 items, 4 items for each dimension: mental adjustment, rotations, balance control, body control in the water. In conclusion, there are significant differences between the level of the Halliwick method in children with hypotonia and neurotypicals aged 3 and 7 years old in inclusive schools, demonstrated by wilcoxon - 2.889 and  $p < \alpha$  or  $0.004 < 0.05$ .

**Keywords:** Medical rehabilitation, therapy, disability, learning.

## **I. INTRODUCCIÓN**

A nivel internacional, en países como México, la problemática se establece en relación a la escasa preparación y especialidad en docencia educativa especial; a comparación de otras naciones de Latinoamérica, originando un gran desasosiego ante la notable desatención de los procesos educativos de los alumnos con discapacidad. De acuerdo con los datos reportados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en el Censo de población y vivienda 2020, el 5.7% de mexicanos presenta discapacidad y/o alguna deficiencia mental, siendo la condición que predomina la de caminar, subir o bajar adquiriendo el 41% del total antes expresado (INEGI, 2021).

En el presente existen tácticas, métodos y procesos determinados enfocados en el tratamiento rehabilitador de la parálisis cerebral infantil centrado en la obtención e incremento de la funcionalidad beneficiando a la movilidad, interrelación social y autonomía. Las personas con este tipo de deficiencia muestran una serie de alteraciones del desarrollo del movimiento y tienen una mayor restricción al momento de efectuar sus actividades básicas rutinarias (Jaimes, 2019).

Por otro lado, existe mucha evidencia acerca de la efectividad terapéutica que brinda la terapia acuática para tratar patologías de la columna vertebral, puesto que los efectos de esta terapia son favorables tanto a nivel fisiológico como en el sistema respiratorio, cardiovascular, en la fuerza muscular, flexibilidad, incluso a nivel psicológico por las propiedades que brinda el agua al paciente, que consigue una relajación mental y una reducción de los niveles de ansiedad en poco tiempo; beneficios que no se logra encontrar en algunas terapias cuando el paciente no responde de manera adecuada al tratamiento fisioterapéutico normal (Riado, 2019).

El desarrollo del niño se encuentra estrechamente sujeto a los procesos de desarrollo del sistema nervioso, principalmente en lo concerniente a las funciones psicomotoras, por lo que todo tipo de alteración en este sistema representará en un trastorno madurativo que obstruirá el desarrollo de una apropiada integración funcional en la población infantil. A

partir de ello, el concepto *Halliwick* sigue considerándose como una de las estrategias más fundamentales en la terapia acuática, principalmente en pediatría, donde los expertos lo observan como un aprendizaje lógico para moverse en el medio acuático y poder lograr un progreso del desarrollo motriz. En el presente no se establece como un método, sino como un concepto, puesto que integra las peculiaridades de la natación desde el enfoque físico, psicológico y social (Negrín y Morataya, 2018).

Muchas de las enfermedades neuromusculares llegan a ser hereditarias originándose tanto en la infancia como en la edad adulta, según estudios más del 50% de los casos surge en la infancia. Es así, que al no contar con medios académicos especializados ni poder sostenerse de entidades como la red de salud que a pesar de tener la iniciativa de potenciar los avances tecnológicos para atender y manejar las patologías neuromusculares, al igual que casi todos los países de Latinoamérica, enfrentan el gran desafío de no incorporar una base de datos en la que se encuentre registrada esa población, encontrando de esta manera un enorme desconocimiento de este tipo de enfermedades (Discuten sobre Hipotonía Infantil, 2022), y por ende hallándose en un gran vacío académico. Se requiere una gran labor articulada entre todas las entidades que estén encargadas de la atención a la discapacidad, para que en conjunto se conecten activamente para promover el desarrollo, contexto que debe ser cumplido de forma integral.

En Ecuador, estudios aseveran la efectividad que brinda la hidroterapia beneficiando el desarrollo motriz de los niños, tomando en cuenta a 60 niños entre los 3 meses y 4 años, diagnosticados con alto riesgo neuronal en un 43%, daño neurológico con un 17% y síndrome de Down con un 40%; en donde se estimó el aspecto motriz con la prueba de Batelle. Según con los resultados en cuanto al desarrollo motriz esperado cada tres meses, las personas con estas patologías, lograron un crecimiento entre el 80% al 71% (Izurieta, 2019).

Con respecto a la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre los trastornos neurológicos: retos para el bienestar público, los inconvenientes inciden por todas partes, en la cual se estima que más de mil millones de individuos, como es el estado de los niños con síndrome de Down, sin una solución, analicen realizar un procedimiento para la mejora de

la satisfacción personal durante una larga etapa de la vida. Por otro lado, la Federación Internacional de Equitación para Discapacitados (FRDI) como asociación se ocupa de promover el esfuerzo integrado entre agrupaciones en el campo de la Hipoterapia, poniendo en funcionamiento ciertos estudios acerca de los impactos que ocasiona en infantes con el síndrome de Down, como: optimizar el límite de la abstinencia muscular (para esta situación ayuda en la hipotonía), rectifica las dificultades posturales, como el dominio de la cabeza, optimiza la ecualización y la armonización, rectifica los inconvenientes de conducta, expande la confianza, promueve la ayuda social y, por ende, instaura una felicidad general.

A nivel nacional, los centros de salud como el Hospital de Rehabilitación del Callao (2022), donde solo la Provincia Constitucional del Callao tiene una de las tasas más altas de población con discapacidad, llegando a ser superior a la media nacional con un 6,2% del total de la población, siendo 60,251 personas del Callao que presentan algún tipo de discapacidad. De toda la población mencionada, el 64,1% tiene limitaciones de movimiento, marcha y/o uso de extremidades superiores o inferiores, no obstante, la mayor incidencia se ve reflejada en la población adulta mayor (Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental, 2019).

Por otro lado, durante las prácticas efectuadas en el tema de Rehabilitación Clínica Quirúrgica y según las referencias de las docentes del CEMEI; que los infantes con un tono bajo a comparación de los niños sin hipotonía, demuestran problemas en el aspecto motriz grueso y fino, al momento de desarrollar tareas y actividades grafo plásticas (pintar, pegar, cortar, dibujar, etc.) siendo ejecutadas con demora y torpeza, en posiciones incorrectas y los resultados no son los que se desean para la edad de los niños.

En Perú no hay un registro de datos precisos acerca del índice de casos; el Registro Nacional de la persona con discapacidad en custodia del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (CONADIS) reportó que, durante el 2016, se registraron 2809 pacientes con TEA, y para agosto del 2018 ya registraba 4528. Así mismo, durante el 2017, las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) mencionaron que brindaron atención a 4477 pacientes con TEA, siendo 3602 niños; de esta forma, el

sector salud anuncia que la cantidad de diagnósticos y atenciones prematuras ha incrementado. La ciudad de Tacna cuenta con sólo 30 casos de TEA (Mejía, 2019).

La obesidad en niños hipotónicos, llega a ser un riesgo latente para la salud en edades prematuras. El niño hipotónico o con tono disminuido siempre establece un desafío al momento del diagnóstico. Conocer la relación entre edad cronológica y edad neurológica resulta indispensable en el desarrollo de la movilización del niño. De allí es fundamental el rol de la familia para ayudar a identificar en el menor tiempo posible aquellas señales de una tardía evolución motriz del infante (Yampufe et al., 2021).

A nivel institucional, resulta impetuosa la necesidad de que los docentes de los centros de educación básica especial, adquieran, se capaciten y proporcionen nuevas metodologías y del mismo modo perseguir los objetivos fundamentales de proporcionar al estudiante con discapacidad la capacidad de adquirir competencias motoras funcionales y necesarias para una adecuada calidad de vida, identificando las barreras, limitaciones y logros obtenidos, es por tal razón el interés de aplicar la metodología Halliwick dentro de los procesos de intervención temprana para conocer la influencia que esta tiene en los niños con hipotonía.

La presente investigación dispone de una significativa relevancia social, ya que se justifica en dar a conocer la importancia de la influencia del método Halliwick como una fuente del desarrollo motor en niños con hipotonía, evidenciando que al notar mejor dominio corporal el infante despliega habilidades sociales que lo ayudan a desenvolverse con autonomía, seguridad y a mejorar su estilo de vida. En cuanto a la implicación práctica, la investigación desarrolla una serie de talleres que brindarán una guía a futuro, con el fin de que sea puesto en marcha, evidenciándose la realidad de la región y la desactualización del método, como investigadoras queremos dar a conocer la eficacia de su implementación desde edades tempranas. La justificación teórica se fundamenta básicamente en la información provista presentada en este informe, siendo que son muy pocas las investigaciones similares a la nuestra. A nivel metodológico, la indagación realizada, dio a conocer la escasa información existente del método Halliwick implementado como estrategia de aprendizaje en los niños, es por ello que pretendemos proporcionar un apoyo y un medio que sirva como

base para docentes, padres de familia e interesados que busquen realizar proyectos tanto de investigación como de enseñanza y aprendizaje en centros educativos de básica especial.

Se aborda como problema general: ¿Cuál es la diferencia de nivel del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023? Así mismo, se abordan los siguientes problemas específicos ¿Cuál es la diferencia del nivel ajuste mental en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023?, ¿Cuál es la diferencia del nivel rotaciones en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023?, ¿Cuál es la diferencia del nivel control de equilibrio en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023?, ¿Cuál es la diferencia del nivel control de movimiento en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023?

Para ello, se planteó como objetivo general: Determinar la diferencia de nivel del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023. Así mismo, se plantearon los objetivos específicos siguientes: Determinar la diferencia del nivel ajuste mental en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023. Determinar la diferencia del nivel rotaciones en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023. Determinar la diferencia del nivel control de equilibrio en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023. Determinar la diferencia del nivel control de movimiento en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

El estudio expuso la siguiente hipótesis general: Existen diferencias significativas entre el nivel del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023. De la misma forma presenta las siguientes hipótesis específicas: Existen diferencias significativas entre el nivel del ajuste mental en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023. Existen diferencias significativas entre el nivel rotaciones en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023. Existen diferencias significativas entre

el nivel control de equilibrio en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023. Existen diferencias significativas entre el nivel control de movimiento en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

A continuación, se presentan antecedentes de investigación en función a las variables de estudio según los diferentes contextos:

A nivel Internacional, Rodrigo (2020) en su investigación “La Parálisis Cerebral y el concepto Halliwick como recurso para el aprendizaje. Necesidad de garantizar su práctica en Educación Primaria”, para optar el título de Magister en Educación primaria, presentando como objetivo analizar los beneficios que el concepto Halliwick contribuye al estudiante con parálisis cerebral entre los 6 y 12 años. La metodología aplicada fue el desarrollo de un programa que intenta optimizar el patrón postural, movimientos corporales y habilidades funcionales y la integración social. Los resultados evidenciaron que el 50% de niños recibían sesiones de terapia acuática Halliwick durante más de 5 años, por otra parte, los demás habían participado en ellas con una duración menor a 1 año con un 22,7%, de 1 a 3 años con un 13,6% y de 3 a 5 años con un 13,6%. Concluye, que se pudo constatar que los estudiantes tienen un mejor dominio de la postura y conciencia del cuerpo, así mismo que, se ha favorecido a la obtención del patrón de la marcha.

Ríos (2021) en su investigación “Propuesta de tratamiento complementario evidenciado junto con la aplicación de la técnica Halliwick para normalizar el tono Muscular en niños con parálisis cerebral espástica en edades de 8 a 11 años de edad”, cuyo objetivo fue diseñar un plan del tratamiento fisioterapéutico con la técnica Halliwick para regularizar la musculatura en niños. La investigación es de enfoque cualitativo, método inductivo, de tipo descriptiva. Los resultados señalan que la técnica Halliwick es de mucho beneficio para el tono muscular, dominio del cuerpo, integración psico-emocional, optimiza la fuerza y apoya a reforzar el control del cuello, tronco y demás extremidades. Concluye, que el método Halliwick de la mano con la propuesta de tratamiento presenta diversas ventajas en pacientes que tienen deficiencias puesto que optimiza la unión de las funciones del infante y la calidad de vida.

Izurieta (2019) en su investigación, “Método Halliwick en el desarrollo motor grueso de niños/ as de 0-2 años que acuden al Centro inclusivo de discapacidades El Peral”, para optar el título profesional de licenciada de Estimulación Temprana, cuyo objetivo fue analizar la eficacia del método Halliwick en el desarrollo motor grueso de la población infantil de 0- 2 años. La metodología fue de enfoque cuantitativo. La población fue de 15 niños. Los resultados, reflejaron que la totalidad de los educandos pudieron adaptarse al medio acuático, el 85% logró el dominio en rotaciones, el 53% logró flotación, el 60% conservaron la estabilidad, por su parte el 53% lograron movilizarse por turbulencias y el 60 % lograron ejecutar desplazamientos simples e importantes. Concluye, el método incide sobre todo en la obtención de habilidades motrices durante la ejecución de los movimientos y desplazamientos en el agua, desarrollo del lenguaje y socioafectivas.

Jaimes (2019) en su investigación, “Beneficios del concepto hidroterapéutico Halliwick como parte de tratamiento complementario en la parálisis cerebral”, para optar el Diplomado de Enfoques en Rehabilitación infantil, siendo su objetivo analizar la información sobre el concepto hidroterapéutico Halliwick y sus ventajas en personas con parálisis del cerebro. La metodología fue documental. Concluyendo, que la terapia acuática es un método de gran aporte para las personas que sufren de parálisis cerebral y otras discapacidades al otorgar una mejoría en el aspecto motriz gruesa, el movimiento y dando lugar a la modulación del tono muscular, haciendo más fácil la traslación de movimientos, alteración de posición, verticalización, por lo que los padres de familia deben ser parte del tratamiento para poder fortalecer los lazos con sus niños o familiares.

Macari (2021) en su estudio, “Eficacia de la Terapia Acuática sobre la función motora gruesa en niños con Parálisis Cerebral (PC) con GMFCS I-IV”, teniendo como objetivo evaluar los efectos de la terapia acuática a través del concepto Halliwick sobre las funciones motrices gruesas y el equilibrio en niños de 3 a 21 años. La metodología de investigación es analítico, longitudinal, pre-experimental. La población está integrada por niños de 3 a 21 años que tienen PC. Los resultados indicaron que las capacidades motrices gruesas y el equilibrio mejoraron de manera significativa con un valor de 0.00046, Al finalizar las 4 intervenciones de terapia acuática a través de la metodología Halliwick se

alcanzó la media de equilibrio de 30.25 puntos. Se concluye que la terapia acuática a través de la metodología Halliwick mejoran las capacidades motrices gruesas y el equilibrio en infantes de 7 a 16 años, demostrando que un enfoque combinado terrestre y acuático resulta ser el más adecuado hoy en día.

Riado (2019) en su estudio titulado “Efecto de la terapia acuática en el tratamiento de un latigazo cervical (*Whiplash*)”, para obtener el grado en Fisioterapia. Presentando como propósito determinar la efectividad de la terapia acuática acerca del dolor y la discapacidad y los trastornos psicosociales. Se utilizó como técnica la encuesta y el instrumento el cuestionario. Los resultados reflejan que durante la primera etapa de tratamiento el paciente no evolucionó como se esperaba, sin embargo, tras las siguientes fases hubo una mejora en cuanto al dolor, discapacidad y trastornos psicosociales, también una estandarización de los niveles de movilidad de la columna cervical y de la fuerza de los músculos cervicales pasando de un nivel de incapacidad general a discapacidad moderada. Concluye, que la hidroterapia denota una efectividad en el tratamiento del dolor, discapacidad y trastornos, la movilidad de la columna y fuerza de la musculatura en los pacientes.

A nivel nacional, Miranda y Espinoza (2023) en su estudio titulado “Hidroterapia con aguas termales del distrito Baños del Inca como tratamiento alternativo en niños y adolescentes epilépticos del Centro Poblado Santa Bárbara – Cajamarca, 2023”. Cuyo propósito fue describir la hidroterapia como tratamiento alternativo con aguas termales. Presenta una metodología de tipo básica, enfoque cuantitativo, diseño cuasi-experimental. La técnica empleada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Siendo su muestra 15 personas evaluados bajo el método Halliwick. Los resultados demuestran que los niños antes de la hidroterapia alcanzaron un valor de 30,5 y después de la misma alcanzó un valor de 45,9, reflejando que se obtuvo un aumento significativo, con una significancia de 0,05 y un 95% de confiabilidad, por lo que, se acepta la hipótesis alterna. Concluye, que la hidroterapia resulta de mucha utilidad ayudando a mejorar la calidad de vida.

Díaz (2021) en su investigación “Eficacia del programa de hidroterapia para mejorar la postura sedente en niños con síndrome de Down en un centro” para obtener el título profesional de licenciado tecnólogo medico en terapia física y rehabilitación en la

Universidad Católica Sedes Sapientiae en Lima, Perú. Donde su objetivo fue establecer la eficacia del programa de hidroterapia para optimizar la postura sedente en niños con síndrome de Down. El método de investigación fue explicativo, de diseño pre-experimental. La muestra fue integrada por 7 estudiantes, quienes fueron valorados en dos momentos, antes y después de la intervención; el instrumento de evaluación fue la ficha del CIF. Los resultados reflejaron que el tratamiento de hidroterapia considerado para mejorar la postura sedente fue eficaz con un  $p=0.00$ , en donde, de un 100% de pacientes que presentaban problemas en nivel moderado, después de la intervención sus problemas disminuyeron considerándose ligeros; en tanto, el 75% que tenían una dificultad grave, después de la intervención tuvieron problemas a nivel moderado. Concluye, el programa de hidroterapia es de gran apoyo favoreciendo en una mejoría de la postura sedente de los menores con síndrome de Down.

Mandujano y Villafuerte (2019) en su estudio “Efectividad de la aplicación de hidroterapia en el desarrollo psicomotor en niños con síndrome de Down de 0 a 19 meses en el PRITE Divina Misericordia Huancayo 2019”, teniendo como objetivo evaluar la efectividad de la aplicación de la hidroterapia en el desarrollo psicomotor en infantes. La investigación fue de tipo aplicada, diseño experimental cuasi-experimental, con una población de 5 niños que respondieron a una ficha de observación como instrumento y su técnica la observación. Los resultados reflejaron que se halla una diferencia significativa entre la evaluación del desarrollo psicomotor de los infantes con el síndrome de Down en el pre y post test al culminar el uso de hidroterapia con un  $p$ -valor = 0,002 aceptando la diferencia. Concluye, que la aplicación de hidroterapia tiene efectos significativos según el postest en los niños que tienen problemas con su desarrollo psicomotor en el pretest.

Espejo (2020) en su investigación titulada “Estudio clínico epidemiológico sobre el Síndrome de Prader Willi en el Perú durante el año 2017”, en Huancayo. Presentó como objetivo establecer las características clínico epidemiológicos de los pacientes con SPW. La investigación fue de enfoque cuantitativa, tipo transversal, nivel descriptivo. La técnica fue la entrevista y el instrumento el cuestionario. Los resultados mostraron que el 100% presentó hipotonía central neonatal que optimizó con la edad, problemas de alimentación y ganancia de peso, el 78% fue tratado con hormona de crecimiento, el 22% fue tratado de forma regular.

Concluye que los pacientes que presentan el SPW necesitan de terapia e intervención temprana para eludir patologías y conseguir una mejor calidad de vida.

Mejía (2019) en su investigación “relación entre el trastorno del espectro autista y el tono muscular en niños de 3 a 8 años del Centro Terapéutico Integral Floreciendo de la ciudad de Tacna, abril – mayo, 2019”, para optar el título en licenciada en tecnología médica con mención en terapia física y rehabilitación en la Universidad Privada de Tacna, tuvo como objetivo establecer la relación entre la TEA y el tono muscular en niños de 3 a 8 años. La investigación fue de nivel correlacional, tipo observacional y analítico; La muestra fue de 28 niños con TEA. Los resultados indicaron que de la totalidad de educandos con TEA Nivel 1, el 75% tiene hipotonía en nivel moderado, el 25% hipotonía en nivel leve y ninguno con hipotonía severa, en cuanto a la totalidad de niños con TEA Nivel 2, el 76% tiene hipotonía nivel moderada, el 18% hipotonía nivel leve y el 6% hipotonía nivel severa, y la totalidad de infantes con TEA Nivel 3, el 67% tiene hipotonía nivel moderada, el 33% hipotonía nivel leve y ninguno con hipotonía severa. Concluye, que no hay relación entre la TEA y el tono muscular en menores de edad de 3 a 8 años, no obstante, existe relación de manera teórica, puesto que, el 100 % de niños tiene algún grado de hipotonía.

Gómez (2019) en su investigación “Distonía en Niños: Tratamiento Fisioterapéutico” para optar el título de Licenciado en Tecnología Médica en la Carrera Profesional de Terapia Física y Rehabilitación en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en Lima, Perú. Cuyo objetivo principal fue el de recapitular la teoría respecto a las diferentes intervenciones físico-terapéuticas. Se concluye que la distonía es una dolencia que afecta la musculatura, fuerza, traslación y coordinación de los movimientos, siendo inestables e involuntarios, pudiendo originar posturas anormales afectando el tono muscular como deficiencia neurológica del sistema nervioso.

A nivel local, Castillo (2020) en su investigación “Aporte del programa de intervención temprana en el desarrollo integral de los niños con Síndrome de Down entre 2 y 3 años del PRITE EE. Trujillo, 2019” para optar el grado de maestra en psicología educativa en la Universidad Cesar Vallejo. El presente estudio de investigación pretendió estudiar el aporte de un Programa y el aspecto de desarrollo motriz, cognitiva, lenguaje y

socioemocional; en el desarrollo integral de alumnos con síndrome de Down. La población estuvo integrada por 9 alumnos. El estudio fue de enfoque cuantitativo, nivel preexperimental, diseño experimental. El instrumento seleccionado fue la lista de cotejo. Los resultados por medio de la prueba T de Student reflejaron que, si hay diferencia de manera significativa entre el inicio y la culminación del Programa con una probabilidad  $p=0.001$  ( $p < 0.05$ ). En tanto, el aporte en el aspecto motriz fue de 33.33%, el aspecto cognitivo y socioemocional fue de 44.45%, y el aspecto de lenguaje es la más importante. Concluye, en aceptar la hipótesis donde el programa en estudio si aporta en el desarrollo integral de los infantes con síndrome de Down en un 55.56%.

Díaz y Gamboa (2022) en su investigación “Importancia de la coordinación motora gruesa de niños de 4 años de la Institución Educativa N° 1685, Trujillo – 2020” para optar el título profesional de licenciada en educación inicial en la Universidad Nacional de Trujillo. El objetivo fue analizar la importancia de la coordinación motriz gruesa de niños. La metodología fue tipo básica, diseño descriptivo simple. La población fue de 133 y la muestra de 24 niños de 4 años. La técnica seleccionada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Los resultados evidenciaron que el grado de coordinación motriz gruesa en los niños se encuentra en un nivel bajo, es decir el infante requiere movimiento al aire libre para lograr un desenvolvimiento y poder interactuar con el entorno, siendo de mucha importancia establecer actividades psicomotoras que favorezcan al desarrollo del grado de coordinación motriz gruesa, por ende, al desarrollo personal.

En función a las bases teóricas científicas se detallan teorías, conceptos e información importante en base a la variable método de Halliwick:

Según Oros (2020) el método de Halliwick es una técnica que en sus inicios surgió para enseñar a nadar a individuos con problemas de discapacidad física con el propósito de otorgarles una mayor autonomía en el medio acuático que pudiese generalizarse e influir de forma favorable en los niveles de independencia de los demás entornos cotidianos. Así mismo, Negrín y Morataya (2018) señaló que el método Halliwick es de los que se utilizan mayormente, y trata sobre obtener un equilibrio y dominio de la postura mediante desestabilizaciones progresivas que el fisioterapeuta brinda al individuo con problemas,

progresando hacia una secuencia de movimientos que necesite un dominio rotatorio mayor para enseñar el control sobre el movimiento.

Ello indica que, la terapia acuática resulta ser apropiada y valiosa, que en conjunto con otras terapias sirve de rehabilitación para algunas patologías y, que debido a la iniciativa precoz y segura de su ejecución actúa de manera positiva en el sujeto, influyendo no solo en el ámbito de su corporeidad sino en el emocional, debido a sus características lúdicas y motivacionales. El Método Halliwick viene hacer un concepto originalmente creado para enseñar a los pacientes con una discapacidad física a nadar y desarrollar su independencia en el agua (Güeita et al., 2020).

Los objetivos del método Halliwick, según Izurieta (2019) son: 1) Reducir la dificultad de una patología que dañan el desarrollo integral del infante. 2) Optimizar el crecimiento del menor de edad dentro de lo viable. 3) Incorporar elementos elementales y vitales de compensación, división de barreras y adecuarse a las necesidades determinadas. 4) Restringir o reducir el surgimiento de deficiencia o efectos relacionados a un trastorno o enfermedad. 5) Considerar la carencia y demandas del grupo familiar o el espacio de desarrollo del infante. 6) Situar al infante como participe activo de la actuación. Así mismo, Mendoza (2023) estableció que uno de los propósitos principales del método Halliwick, no es solamente reforzar las habilidades funcionales en casos de discapacidades físicas, sino además el beneficiar a la integración social.

Dentro de los beneficios de la terapia Halliwick, está que los conocedores expertos de la terapia pueden utilizarlo para trabajar diferentes aspectos como la función respiratoria, facultad mental, autoestima, control de movimiento, etc. En el presente el método Halliwick es utilizado cada vez con mayor frecuencia por los Centros terapéuticos como terapia adicional a la rehabilitación estandarizada y también empleado en pediatría (Miranda y Espinoza, 2023).

Es una forma de actividad acuática que, al ser modificada y orientada de manera adecuada, pasa a ser en una terapia acuática activa. Halliwick se realiza básicamente en contacto manual del terapeuta y se hace generalmente mediante el uso de juegos grupales o

en dúos. El nadador es básicamente sujetado y mecido en el agua mientras que el terapeuta lo desestabiliza sistemática y progresivamente con la finalidad de mostrarle el control postural y equilibrio, buscando que el individuo logre autonomía en cada movimiento. (Asociación española de fisioterapeutas delegación de la comunidad autónoma de la región de Murcia, 2006)

Los pasos de los 10 puntos de Halliwick, según Jaimes (2019) sostiene en su metodología en aspectos fisonómicos y psicológicos, que otorgan la base para la labor práctica, siendo el centro para el desarrollo del aprendizaje motor, las cuales son:

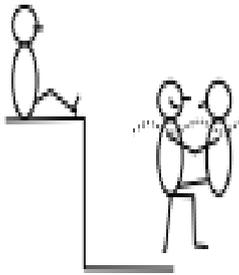
- 1) Ajuste mental, proceso continuo y permanente en todo el proceso de aprendizaje, requiere que el alumno adquiera la habilidad de responder flexiblemente ante diversas situaciones o exigencias, para lo cual deberá realizar ejercicios independientes al nado, como calentamiento.
- 2) Desapego, es un procedimiento de aprendizaje en donde el individuo se convierte física y mentalmente autónomo.
- 3) Dominio de la rotación sagital, facultad para dominar el movimiento en función al eje sagital que va de adelante hacia atrás.
- 4) Control de la rotación transversal, facultad para dominar el movimiento en función al eje transversal que transita de lado a lado.
- 5) Control de la rotación longitudinal, facultad de controlar el movimiento entorno del eje longitudinal, que transita en la dirección del cuerpo, de la cabeza hacia el pie.
- 6) Control de la rotación combinada, disposición para controlar el movimiento haciendo uso de todo tipo de composición de rotaciones.
- 7) Empuje/Inversión mental, propiedad física que hace que los individuos floten en el agua.
- 8) Equilibrio en calma, aptitud para sostener la postura sin movimientos en el agua, siendo de distintas posiciones.
- 9) Deslizamiento con turbulencia, la persona enferma inicia de la posición de decúbito supino, y se traslada entre las turbulencias constituida por el fisioterapeuta a la altura de sus hombros.
- 10) Progresión simple y movimiento básico de Halliwick, son mínimos movimientos realizados con las manos, como preparación para una tarea de propulsión real.

## Ajuste mental

- Adaptación al medio.
- Respiración

### Figura 1

*Nadador disfrutando del agua*



*One example of mental adjustment. The swimmer enjoying being in the water.*

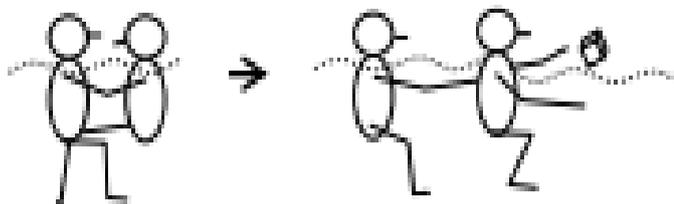
Fuente: *International Halliwick Association (IHA) Education and Research Committee 2010.*

## Separación

- Movilidad con ayuda de flotadores.

### Figura 2

*Nadador alejándose del instructor*



Fuente: *International Halliwick Association (IHA) Education and Research Committee 2010.*

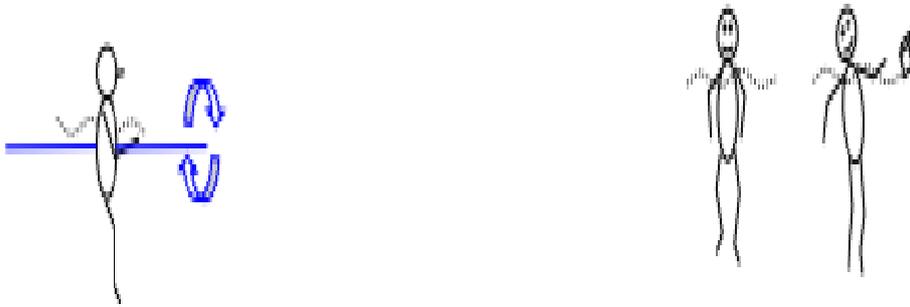
## Control Rotación Sagital

- Flexión lateral de columna
- Enderezamientos

- Transferencia de peso a ambos lados.

### Figura 3

*Rotaciones alrededor de un eje, movimiento lateral de extremidades superiores.*



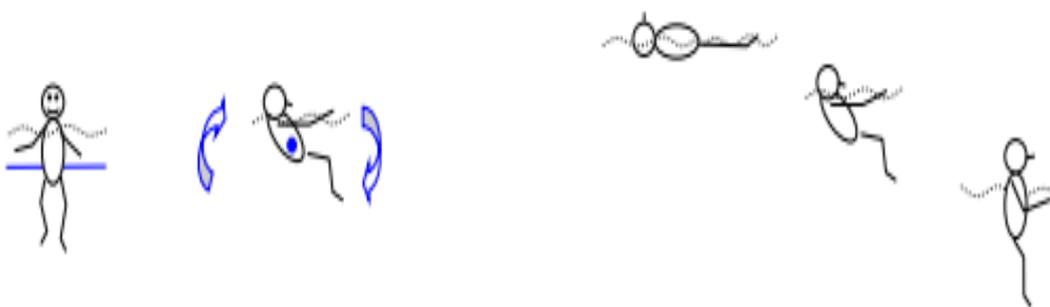
Fuente: *International Halliwick Association (IHA) Education and Research Committee 2010.*

### Control Rotación transversal

- Fortalecimiento abdominal y lumbopélvico

### Figura 4

*Rotaciones alrededor de un eje transversal, pasar de un flotador trasero a un vertical*



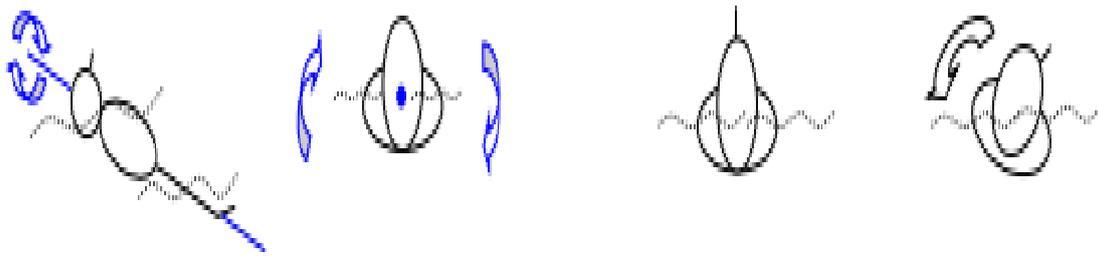
Fuente: *International Halliwick Association (IHA) Education and Research Committee 2010.*

## Control Rotación Longitudinal

- Marcha

### Figura 5

*Rotaciones alrededor de un eje longitudinal, rotación del tronco provocada por el giro de la cabeza.*



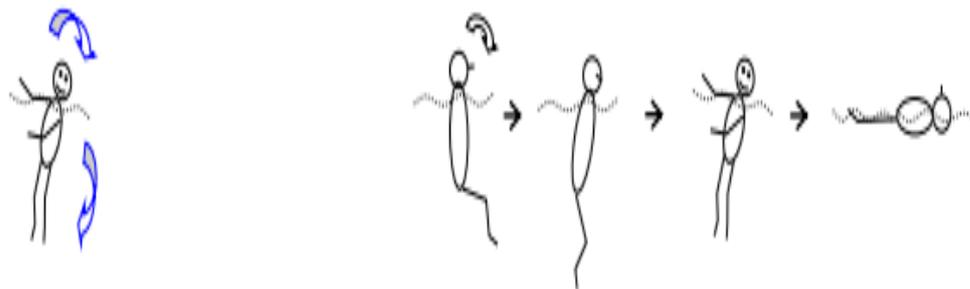
Fuente: *International Halliwick Association (IHA) Education and Research Committee 2010.*

## Control Rotación Combinada

- Estabilidad dinámica
- Cambios posturales complejos

### Figura 6

*Combinando varias rotaciones a la vez, pasar de posición vertical a horizontal*



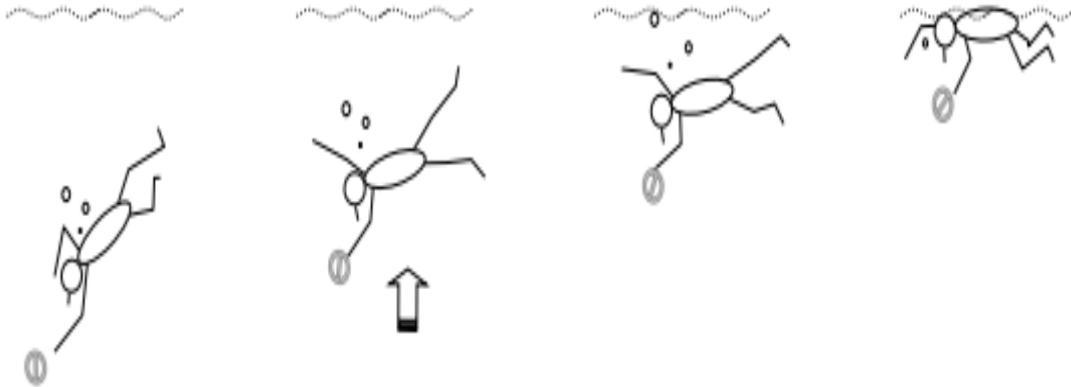
Fuente: *International Halliwick Association (IHA) Education and Research Committee 2010.*

### **Empuje hacia arriba.**

- Confianza en el medio
- Experimentación del empuje en flotación.

### **Figura 7**

*Cuando el nadador intenta recoger algo de la superficie se dará cuenta que su cuerpo vuelve a la superficie.*



Fuente: *International Halliwick Association (IHA) Education and Research Committee 2010.*

### **Equilibrio en Calma**

- Control corporal en el agua

### **Figura 8**

*Flotación*



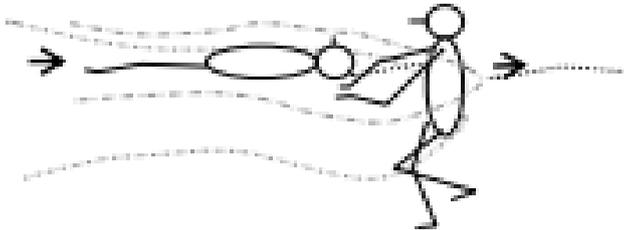
Fuente: *International Halliwick Association (IHA) Education and Research Committee 2010.*

### Deslizamiento en Turbulencia

- Experimentación del efecto hidrodinámico
- Control corporal ante turbulencias

### Figura 9

*Deslizamiento a través del agua como resultado de la turbulencia.*



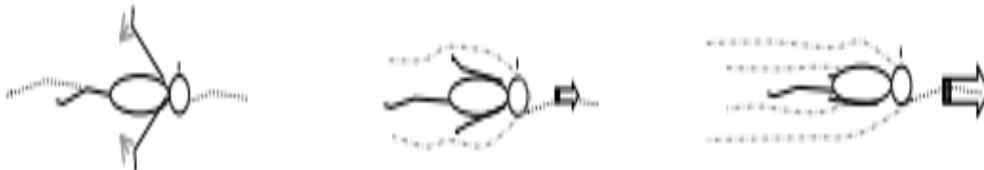
Fuente: *International Halliwick Association (IHA) Education and Research Committee 2010.*

### Progresión Simple y movimiento básico de natación

- Desarrollo de movimiento simple
- Desplazamiento en el agua
- Iniciación al nado

### Figura 10

*Manotear*



Fuente: *International Halliwick Association (IHA) Education and Research Committee 2010.*

Según Fernández (2019) estableció los principios fundamentales del método Halliwick que son: 1) Instrucción uno a uno, donde hay un terapeuta por cada persona que se encuentra en el agua en el transcurso del tiempo hasta que es completamente independiente. 2) Uso de ayudas de flotabilidad, donde las acciones de Halliwick se efectúan sin emplear los componentes de flotabilidad. 3) Control de la cabeza, siendo importante para la evolución de diversas habilidades. 4) Control de la respiración, donde el aprendizaje comienza soplando con la cara fuera del agua, prosigue en la superficie del agua y, al interior de la misma. 5) Nivel del agua, donde los hombros del terapeuta y persona atendida deben estar al interior del agua en el momento de la terapia.

Se consideró en las bases científicas detallar teorías, conceptos e información importante en base a la variable hipotonía:

La hipotonía es una variación en la que se encuentra vinculados e incididos una diversidad de sistemas unimodales, y que en grupo constituyen una alteración del macrosistema del sistema nervioso central, en otras palabras, es el bajo tono muscular, que se puede localizar posterior al nacimiento o en cuanto el niño vaya creciendo (Linquiman, 2021). Así mismo, la hipotonía es el bajo tono muscular, pudiéndose interpretar que el niño es más blandito, por razones que la elasticidad del músculo es desmesurada y su consistencia es suave, las articulaciones no se hallan muy afianzadas, con el músculo encogido o contraído, dando lugar que al moverlas se observa flacidez y un movimiento muy grande (Valls, 2021).

La teoría de la hipotonía, según Tasseau et al. (2003) señalaron que el diagnóstico clínico de la hipotonía en la etapa neonatal es muy elemental, sin embargo, tiene que efectuarse con severidad. La hipotonía es un síntoma precoz y en ciertas ocasiones aislado que puede tomarse como el primer signo de muchas enfermedades, apreciándose en primera instancia en la actitud y el comportamiento del infante, y luego se valora en el examen clínico del tono activo (motricidad espontánea y provocada, postura, enderezamiento y reflejos arcaicos) y pasivo (elasticidad y contractilidad, manifestadas por la consistencia del músculo y su extensibilidad). Solamente se considerará en los casos de hipotonía generalizada, vital y extendida que hayan dado origen a hospitalizaciones a lo largo del periodo neonatal por

sus consecuencias en el estado general del infante, incorporada ocasionalmente la falta de autonomía digestiva y/o respiratoria.

Según Weber y Martín (2014) referente a la hipotonía, puede relacionarse con muchas afecciones distintas, integradas las de origen neuromuscular, genético, del sistema nervioso central, del tejido conectivo y/o metabólico. Una de ellas es el síndrome de Down (SD), posiblemente la afección más frecuente vinculada con hipotonía. En tanto, la hipotonía y la laxitud ligamentosa habitualmente se vinculan con el síndrome de Down; no obstante, estos atributos también son componentes notables de muchos trastornos como el Prader Willi y tantos otros síndromes del desarrollo. Tanto la hipotonía como la laxitud de los ligamentos son capaces de originar una perjudicial alineación de las extremidades inferiores y dificultades ortopédicas en la cadena cinética.

Según la teoría de Jean Le Boulch referente a la técnica psicocinético, haciendo hincapié que toma en cuenta al individuo como una unidad psicosomática, que se compone por dos elementos que llegan a complementarse como un todo, primero la psique que es la actividad psíquica que conforma el aspecto cognitivo y afectivo, el otro elemento es la motricidad que es prácticamente la función motriz o movimiento, es decir actúa en el cerebro y como producto del control mental culmina en un movimiento. La relación entre la práctica cerebral y la práctica motriz desarrolla la autonomía, considerando la educación o la propia práctica para alcanzar las habilidades del ser humano mediante los movimientos, siendo vital en el avance del rendimiento del individuo a partir de la etapa infantil (Lázaro y Barruezo, 2009).

Por otra parte, Stambak (1979) hace referencia al límite tónico, señalando que es la unidad que se emplea para sostener el cuerpo donde no existe una franja entre el cuerpo y espíritu el desarrollo tónico viene hacer una actividad perpetua construida para la actividad motriz. El tono ha variado hacia una situación incesante en donde se descubren los músculos fruncidos y las acciones posturales donde se observa una variación en el flujo del tono de movimiento, es así que, el tono se encuentra en un estado de tensión, pudiendo ir de un estiramiento mal representado como la paratonía a una descontracturación en el estado de reposo (hipotonía).

El autor Kurt Goldstein planteó la teoría acerca que el organismo actúa como un todo y la enfermedad lo transforma en su totalidad, cuyo propósito es identificar que todo individuo se encuentra motivado por la búsqueda permanente de estímulos que le generen estar en constante edificación de su estructura de desarrollo (Santacruz et al., 2011).

Según Erazo (2019) mencionó las causas de reducción del tono muscular, donde participan todas las estructuras del sistema nervioso: corteza cerebral motriz, neuronas motrices del tronco cerebral y médula espinal, etc. cualquier defecto o falla en alguna parte del SNC y periférico modifica el tono. En consecuencia, hay un gran número de causas de hipotonía que aparece en el recién nacido y lactante.

Jimenez y Del Castañedo (2021) indicó el desarrollo del niño hipotónico, es indispensable que se mueva hacia estímulos que interesen gradualmente y vaya obteniendo hitos motores, siendo estos muy difícil de alcanzar, puesto que no cuentan con la base para hacerlo. Es por tal, que se observan muy tranquilos, perezosos, no obstante, realmente lo que está sucediendo es que deben de realizar un esfuerzo significativo y necesitan apoyo de expertos que guíen este proceso con el rol vital de los padres/familiares.

La clasificación de síndrome de la hipotonía, según Suarez y Araya (2018) es importante diferenciar la significancia de la hipotonía en un recién nacido, resaltando si secunda a una deficiencia del SNC o si esta pertenece a una deficiencia del sistema nervioso periférico, en consecuencia, lo que se procura es localizar, entre ellas tenemos: a) Hipotonía Central, una cualidad muy importante, es la presencia de hipotonía en ausencia de debilidad, refiriéndose a que existe control gravitacional corporal y que puede existir movimiento espontáneo. Usualmente esta característica hace su aparición en un entorno de retraso global del desarrollo psicomotor b) Hipotonía Periférica, cuando existe debilidad y/o contracturas musculares, puede denotarse las extremidades sensibles y la ausencia y/o limitación de los movimientos controlados, lo cual indica el predominio del tono muscular.

Los síntomas de la hipotonía, según Valls (2021) entre los principales síntomas que pueden avisar de una hipotonía en bebés, conforme van desarrollándose, se encuentra: a) Les cuesta succionar, de enganche al pecho, al comer o masticar. b) Les dificulta más de lo normal sostener la cabeza. c) Les dificulta voltearse al estar boca abajo. d) Dificultad para permanecer sentado sin algún apoyo. e) Obtienen los hitos de desarrollo algo más tarde que los demás niños: gatear, caminar.

Según Mejía (2019) el tono muscular, es primordial diferenciar entre los diferentes conceptos que se halla en la bibliografía y resto de terminaciones que están vinculadas y son vulnerables a confusión, desde una perspectiva clínica como la resistencia se localiza al momento que la articulación de una persona en reposo se mueve de manera pasiva, el tono muscular puede estar aumentando (Hipertonía) o disminuido (Hipotonía) de forma patológica. Para Morales (2016) el tono muscular nos brinda diversos tipos de sensaciones propioceptivas que repercuten específicamente en la edificación del esquema corporal, la conciencia en nuestro cuerpo y su control depende de las funciones adecuadas y el control del rendimiento.

Así mismo, para Morales (2016) en base a la disminución del tono muscular. Los bebés con esta afección tienen debilidad en las extremidades y se sienten como muñecos de trapo cuando los cargan. También se le conoce a menudo como flacidez. Por lo general, es un signo alarmante de una anomalía que puede indicar una disfunción del sistema nervioso central, un trastorno genético o una enfermedad muscular

Por otro lado, según Wallon hay una estrecha relación entre el tono y la emoción donde establece que el estado o función tónica es un gran sistema de funciones que abarca todo lo que integra el organismo, tanto para el movimiento, para tal respuesta emocional, para adaptarse a la percepción de sus objetos, independientemente de que ocurra en aspectos mentales. los símbolos y las abstracciones expresan (Szlafstein, s.f).

La evaluación del tono mediante la palpación, indica que clínicamente puede presentarse una consistencia normal que es la correcta para la actividad motriz en la cual no

existe ni dureza ni flacidez; hipertónica cuando es aumentada al tacto, habiendo dureza o resistencia; e hipotónica cuando se halla reducida y flácida a la palpación (Tomas, 2021).

Para Díaz y Gamboa (2022) es fundamental considerar los reflejos del ser humano, puesto que ayudan a poder coordinar y desarrollar de manera adecuada nuestra motricidad, como un bebé que no ha llegado a gatear en lo necesario, puede verse como el inicio de los problemas o dificultades de aprendizaje en un futuro. Por lo que, es vital estimular la coordinación motriz gruesa desde la infancia, iniciando desde el gateo para que el bebé pueda reforzar sus músculos y de esta forma coordine sus movimientos.

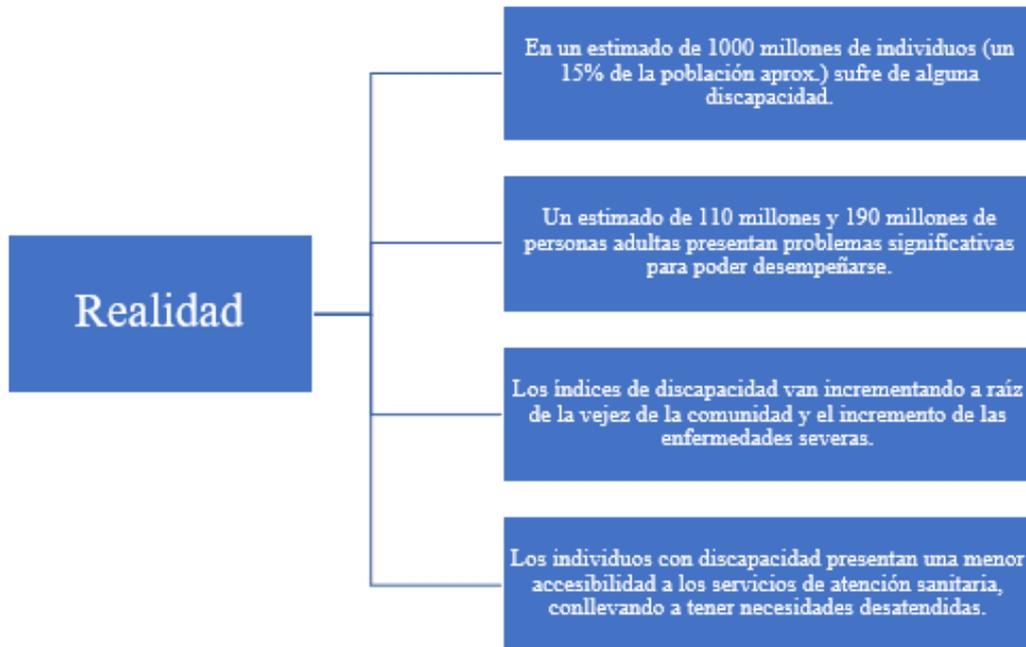
En cuanto a las conductas neuro-motrices, se señala que guarda relación con el desarrollo del sistema nervioso, por tal, la presente conducta explicará el proceso de la actividad tónica, siendo está la acción de una fuerza que se le brinda al músculo, no obstante, tendrá la respuesta de otro músculo, reflejando un movimiento opuesto. Entonces, si se observa a un niño correr, saltar, llorar, reír, etc. te percatarás que motrizmente viene desarrollando una hipertonía, o lo opuesto, cuándo el cuerpo del niño se encuentre en reposo es decir que se halla en una hipotonía (Marca, 2019).

Entre los principales síndromes vinculados a la hipotonía del niño, se encuentra: el Síndrome de Down que suele ser la razón más frecuente de discapacidad intelectual, entre sus características se halla que los individuos con este síndrome presentan el rostro plano y recto, bajo tono muscular (hipotonía muscular), extremidades por lo general cortas, entre otros; entre sus conductas se menciona que por la afectación del cerebro tienen mayor lentitud para procesar, interpretar la información, produciendo una discapacidad intelectual leve y moderada, entre otras. También, está el Síndrome de Prader-Willi, trastorno originado por la falta de actividad normal en los genes del padre, presentan inconvenientes para la alimentación y un bajo tono muscular (hipotonía muscular), suelen tener problemas para hablar, etc. (Silva, 2018).

La realidad de la discapacidad a nivel mundial y nacional, la Organización Mundial de la Salud (2019), propone en números una realidad frente a la discapacidad, que conlleva a una reflexión holística del tema.

## Figura 11

### Realidad de la discapacidad mundial



Fuente: *Revista Venezolana de Gerencia 2019 en colaboración con la OMS.*

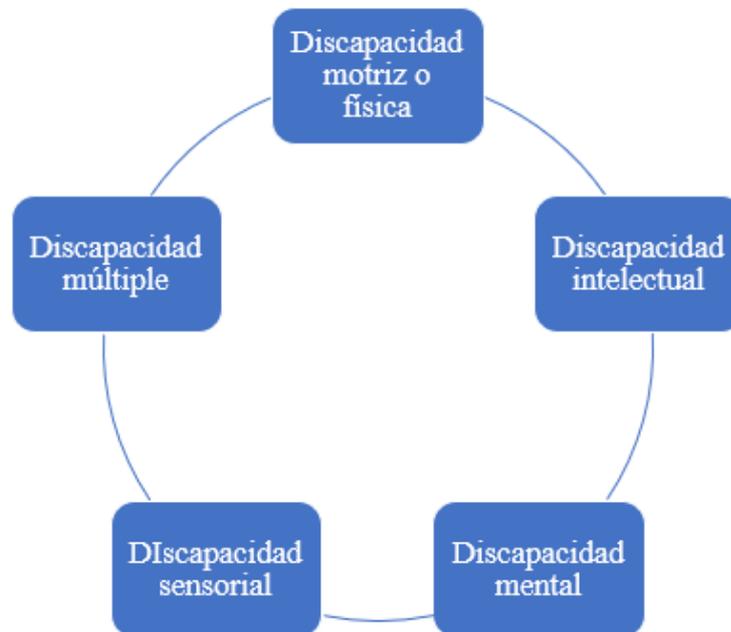
En la figura 11, podemos evidenciar como se ve reflejada el termino de discapacidad a nivel mundial en donde nos muestra la situación preocupante que se presenta al transcurrir los años de las personas con discapacidad ya que tienen dificultades considerables para auto valerse. Nos muestra que una gran dificultad que padecen es que los individuos con discapacidad son aquellas que tienen inferior acceso a los servicios de asistencia que requieren para satisfacer sus necesidades.

Según la OMS la terminación discapacidad engloba en absoluto a las deficiencias, las barreras para efectuar acciones y contribución, haciendo hincapié a los aspectos desfavorables de la interacción entre un paciente con problemas de salud y los participantes que intervienen en su proceso. Tres términos que pueden resaltar deficiencias y limitaciones que te impiden hacerlo diversas acciones como persona, empezando por su visión limitada, incapacidad para moverse, oír, etc. El tercer punto es la restricción, es decir, las condiciones ambientales que no están permitidas en la integración y/o convivencia con el entorno que

lo rodea, entendiendo tal sociedad como Igualdad significa incluir a las personas con discapacidad.

## Figura 12

### *Tipos de Discapacidades*



Fuente: *Revista Venezolana de Gerencia* 2019

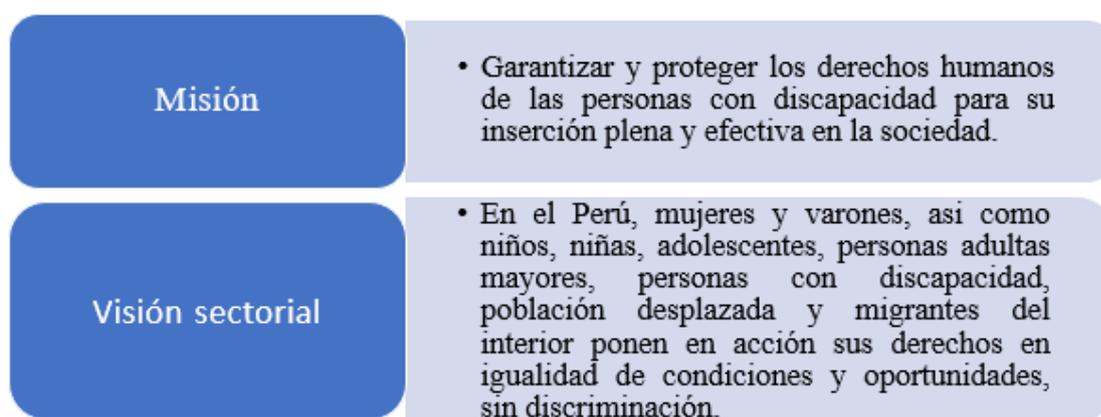
Mediante la figura 12, podemos evidenciar las diferentes tipos de discapacidades, donde nos menciona que la discapacidad motriz o física es aquella afectación a la parte motora de la persona de los cuales pueden ser la paraplejia, cuadriplejia, amputaciones de extremidades, etc.; en mención a la discapacidad intelectual son aquellas limitaciones a nivel intelectual y en el desarrollo de aptitudes adaptativas, la discapacidad mental nos menciona que son alteraciones bioquímicas que nos limita el pensamiento, humor, sentimientos respecto al comportamiento con nuestro entorno, respecto a la discapacidad sensorias, nos habla de las limitaciones en función de nuestro sentido de auditivo y visual lo cual dificultará para la percepción de aprendizajes y finalmente de la discapacidad múltiple es la aparición de dos o más discapacidades.

Por otra parte, la discapacidad en el Perú, la realidad en la nación sobre discapacidad, para lo cual se cuenta con un órgano de gestión que es el CONADIS. Enfocándose en vigilar

el cumplimiento de los derechos humanos de la persona con discapacidad. Gracias a la ley General de la Persona con Discapacidad LEY N°29973 (2012: 17) que en su Art. 63 expresa que, el CONADIS es el órgano especializado en temas referidos a la discapacidad, siendo integrado como un organismo público ejecutor vinculado al Ministerio de la mujer y poblaciones vulnerables, con autonomía técnica, administrativa, económica, financiera. En la siguiente figura menciona la Misión y Visión que comprende el CONADIS.

### Figura 13

#### Misión y Visión



Fuente: *Revista Venezolana de Gerencia 2019 con base al criterio del CONADIS (2019: p. s/n)*

A continuación, se presenta información acerca del desarrollo psicomotor de niños neurotípicos:

Los niños neurotípicos son aquellos en la que su neurodesarrollo está dentro de lo esperable y que por lo tanto no tiene ninguna alteración en su neurodesarrollo (Special Olympics, 2023). Es fundamental para tratar el aspecto temático de la asociación entre la hipotonía con el desenvolvimiento de la grafomotricidad, la comprensión del aspecto motriz para apreciar de manera integral, los contextos implícitos, que encaminan a un resultado valorativo grafomotriz de los infantes del CEMEI “El Colibrí”.

En este sentido, se discuten factores propiamente vinculados, que establecen la asociación que existe, y su influencia en el desempeño de los infantes examinados con normalidad de tono y los infantes con necesidades educativas especiales que tienen hipotonía.

Para Corominas y Gómez (1997) el desarrollo psicomotriz se puede afirmar como el desarrollo de las facultades para efectuar un conjunto de movimientos del cuerpo y acciones, además de la representación mental y consciente de los mismos.

El desarrollo psicomotor se expone mediante el aspecto motriz. Para Cabezuelo y Frontera (2010) el aspecto psicomotriz viene hacer la adquisición constante del infante de cada vez más aptitudes físicas, psíquicas, emocionales y de relación con el resto.

La evolución íntegra del infante está sujeta a su facultad para moverse, aun estando en el útero el p<sup>á</sup>r<sup>v</sup>ulo desplaza sus extremidades, otorgándose así mismo una retroalimentación táctil y propioceptiva. Durante la natividad el menor prosigue tocando y examinando su cuerpo, en primera instancia toca su boca y lleva sus manos juntas hacia su pecho, y posteriormente toca partes más lejanas de su cuerpo, es así que, el niño va desarrollando un prototipo del cuerpo en los 18 meses iniciales, que luego llegará hacer sustituido por el desarrollo de la imagen corporal, que una vez constituida, el infante puede iniciar a vincularse con el entorno y puede desarrollar la orientación espacial. (Bobath, 2010)

Así mismo, el SNC y la Motricidad, afianza las funciones de todo el organismo, siendo capaz de recepcionar e integrar diversos datos que provienen de los diferentes órganos sensoriales para poder obtener una respuesta del cuerpo.

También, el SNC se encarga de las funciones intelectivas, como la memoria, emociones, aprendizaje, entre otras, que surgen de manera progresiva mediante el proceso de mielinización, plasticidad cerebral y la maduración del SNC. En donde durante los meses iniciales los desplazamientos del bebe son rústicos y confusos, sin embargo, con la evolución y el avance de la mielinización, estos movimientos van logrando más destreza y sutileza.

La mielinización viene hacer el procedimiento en donde desde el cuarto mes de vida del embrión, se almacena mielina en las fibras nerviosas, permitiendo una correcta propagación de los impulsos nerviosos. Al término del 2º trimestre de gestación, ya se hallan

mielinizadas las raíces y médula espinales y se dio comienzo a la del troncoencéfalico, en tanto que, el haz corticoespinal finaliza su mielinización a los 2 años de edad; en cuanto el cuerpo calloso se da en la adolescencia y la unión entre la corteza prefrontal ipsilateral y los lóbulos temporal y parietal se da aproximadamente en los 30 años (Snell, 2010).

Otra de las características del SNC es la plasticidad cerebral, siendo un proceso que se distingue por alteraciones adaptativas estructurales y funcionales que se realizan a causa de la alteración de su ontogenia (Corsi, 2004, pág. 120).

Antes mencionado se expresa que referente a la obtención de las habilidades motrices, hay un orden establecido que va de lo sencillo a lo difícil y de lo integral a lo preciso. Conforme el infante se desarrolla afianza más control y precisión en las acciones. Cuando se consiguió el dominio de distintos movimientos diversificados, ellos se unen para lograr acciones más dificultosas, es así que, los bebés logran el dominio fino de los dedos, cuando se tiene el dominio correcto de las manos e iniciará a caminar en el momento que pueda unificar el dominio de las piernas, pies y brazos en un movimiento armónico.

Entre los elementos que participan en el Balance Psicomotor para el entendimiento del factor psicomotriz en los posibles problemas de los infantes en el aspecto del aprendizaje de la grafomotricidad y en una próxima obtención de la lecto-escritura, por tanto, es elemental iniciar desde el conocimiento de los elementos que participan en el balance psicomotor integral y su dificultoso proceso; tales son:

**Esquema Corporal:** Es una personificación regularmente consciente del cuerpo trasladándose o quieto, de su postura en el espacio, de la postura respectiva de sus segmentos, del revestimiento cutáneo donde el cuerpo está en relación con el entorno.

La definición de esquema corporal parte desde los primeros días de vida y finaliza en la etapa de la pubertad del niño, este proceso se encuentra vinculado con la maduración neurológica y sensitiva, con la interrelación social y la evolución del lenguaje, por tal, se conoce como proceso constructivo tardío, aunque tolera un ajuste cuerpo medio. (Álvarez, 2003)

El esquema corporal, también está incidido por los rasgos físicos del individuo, lo que siente hacia si mismo y lo que los demás sienten hacia él, asentándose sobre la integración de los datos sensoriales y movimientos del cuerpo. Por medio del esquema corporal, se apresta de otro constructo como la imagen corporal siendo la unión de sensaciones y emociones referidas al cuerpo y como este se siente (Álvarez, 2003). Entonces, la noción de la imagen del cuerpo va desarrollándose y esta se refleja cuándo el infante hace uso del arte de dibujar, siendo la acción que ha constituido hasta ese instante.

En consecuencia, si el infante no tiene una imagen integra de su cuerpo y de sus movimientos, la acción de estos desplazamientos y la sensación de estas relaciones se desarrollan de manera imperfecta, también de una correcta imagen corporal depende el sentido de la lateralidad y de la direccionalidad (Álvarez, 2003).

Así mismo se presenta las Conductas Motrices de Base en niños/as neurotípicos

**Tono Muscular:** Tiene un significativo vínculo con lo afectivo y con la relación personal. Para Ajuriaguerra el diálogo tónico es un tipo de comunicación sin intermediarios, como es la que sucede entre la madre y el bebé.

**Control tónico-postural:** Es la facultad de conducir la energía tónica a la iniciación, conservación e interrupción de una acción o postura específica. Tal precisa de factores como el grado de maduración, fuerza muscular, aspectos psicomotrices, esquema corporal al espacio y el aspecto afectivo hacia el entorno. Por tanto, la postura se encuentra asociada con el tono; donde cada individuo tiene una postura específica. (Aragón, 2006)

**Control respiratorio:** Se asocia con el tono y sometido a control voluntario e involuntario, puesto que, así mismo se asocia con la atención y con lo afectivo. Se debe tomar en cuenta de cómo respirar correctamente y adaptar la manera en que se realiza. (Aragón, 2006)

**Disociación motriz:** Es la facultad para dominar de manera aislada cada segmento

motriz sin que entren en marcha otros segmentos que no tienen inclusión en el desarrollo de la actividad. (Aragón, 2006)

**Equilibrio:** Permite el dominio de la postura y la realización de los movimientos, así como los componentes psicomotrices se encuentra bajo el dominio de procedimientos neurológicos y de la conciencia. Su propósito es conservar seguro el centro de gravedad del cuerpo. (Álvarez, 2003). Por su parte, el equilibrio estático es conservar la inmovilidad en una postura fija. Así mismo, el equilibrio dinámico es movilizarse en una postura fija y la también saber frenarse tras el desarrollo de una acción activa. En tanto, la evaluación del equilibrio estático expresa que si el infante puede sostener en cierto tiempo una serie de sinergias requeridas para el dominio de la inmovilidad (Álvarez, 2003, pg. 95), Así como, el equilibrio dinámico se visualiza mediante pruebas de carrera y salto, visualizando la armonía de coordinación de movimientos, regularidad o irregularidad de los mismos, y también si los ejecuta de manera desmesurada o con inclusión de gestos u otros movimientos semejantes.

**Coordinación:** Unión de diversas partes del cuerpo en un movimiento organizado y con el mínimo consumo de energía posible. Entre ellas se encuentran dos tipos: Coordinación dinámica general, que son los grupos grandes de músculos o bien llamados Psicomotricidad gruesa. Para Berruezo (2002) la coordinación dinámica general trata en desplazamientos que ponen a disposición la acción ajustada y recíproca de diferentes partes del cuerpo (p. 39). Por otro lado, está la Coordinación visomotora, que es una actividad en conjunto de lo perceptivo con las extremidades, implicando un cierto nivel de exactitud en el desarrollo de la conducta o bien llamada Psicomotricidad fina.

Las definiciones de los términos básicos:

**Halliwick:** Técnica que en un inicio surgió para enseñar a nadar a individuos con cierta discapacidad física con el fin de darles una mayor autonomía en el medio acuático (Oros, 2020).

**Hipotonía:** Es el tono de muscular anormal por lo tanto impacta íntimamente en la retroalimentación propioceptiva (Tomas, 2021).

**Mesencéfalo:** Integra el puente tronco- encefálico y el cerebelo con el diencefalo, teniendo la responsabilidad de encaminar los impulsos motrices (Ríos, 2021).

**Ajuste mental:** Proceso constante durante todo el proceso de aprendizaje (Nereida, 2019).

**Defectos visuales:** Puede ocasionar problemas de percepción que dificultarán el aprendizaje (Negrín y Morataya, 2018).

**Lóbulo frontal:** Encargado de toda lo que concierne a la conciencia, pensamientos, resolución de problemas, aspectos motrices y de conducta (Ríos, 2021).

**Área de lenguaje:** Favorece al niño en su proceso de comunicación con su entorno donde se desarrolla habitualmente (Izurieta, 2019).

## II. METODOLOGÍA

### 2.1. Enfoque, tipo

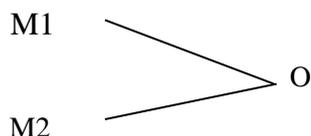
El enfoque de investigación es cuantitativo, según Sánchez (2019) un estudio cuantitativo se encarga de utilizar datos reales recogidos de encuestas o fichas, que posteriormente serán procesadas para su debido análisis a través de herramientas estadísticas dentro de programas informáticos.

El tipo de investigación es descriptiva comparativa, según Hernández y Mendoza (2018) este tipo de estudio consiste en describir y comparar cada categoría o variable conforme se presenta en el momento, analizando las conductas, comportamientos y atributos del individuo.

El método hipotético deductivo, es un procedimiento donde se evalúa la hipótesis según los resultados que determinan los experimentos. Si la teoría se ciñe a los datos se acepta o se rechaza partiendo de las inducciones. Se actúa de este modo en ciclos deductivos-inductivos para dar a entender el fenómeno que se desea comprender (Pascual y Frías, 1996).

### 2.2. Diseño de investigación

El diseño de investigación es no experimental trasversal, permite medir a una serie de individuos, empleando una variable para después efectuar su esquema:



Donde:

M1 = Población de estudiantes con hipotonía en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

M2 = Población de estudiantes neurotípicos en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

O = Información de la observación del método *Halliwick*

### 2.3.Población, muestra y muestreo

#### Población

Bernal (2016) estableció que una población es un conjunto de individuos o elementos sujetos a estudio mediante técnicas de análisis y recolección de datos. En consecuencia, para la presente investigación la población estuvo conformada por 10 estudiantes con hipotonía en un centro educativo de básica especial.

**Tabla 1**

*La población son 20 estudiantes, 10 estudiantes con hipotonía y 10 estudiantes neurotípicos en escuelas inclusivas, Huamachuco*

<b>Población</b>	<b>Niños de 3 años</b>	<b>Niños de 7 años</b>	<b>Total</b>
<b>Niños con hipotonía</b>	5	5	10
<b>Niños neurotípicos</b>	5	5	10

#### Muestra

La muestra fue determinada por los resultados obtenidos a través del muestreo no probabilístico por conveniencia, cuyos datos serán obtenidos luego de aplicar el instrumento de investigación. Siendo que, la selección de la muestra no es aleatoria, sino que depende del criterio del responsable de la investigación (Grande y Abascal, 2009).

**Tabla 2**

*La muestra son 20 estudiantes, 10 estudiantes con hipotonía y 10 estudiantes neurotípicos en escuelas inclusivas, Huamachuco*

<b>Muestra</b>	<b>Niños de 3 años</b>	<b>Niños de 7 años</b>	<b>Total</b>
<b>Niños con hipotonía</b>	5	5	10
<b>Niños neurotípicos</b>	5	5	10

## **Muestreo**

Dado que se trabajó con un universo poblacional pequeño, se utilizará una muestra no probabilística, por conveniencia, tomando en cuenta a los 20 estudiantes en una I.E de Huamachuco.

### **2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos**

#### **Técnica de la observación**

Puente (2007), afirma que una técnica de observación está destinada a obtener varios datos de personas mediante el registro. Se utiliza un listado de preguntas escritas que se registra observando a los sujetos a fin de registrar su desenvolvimiento.

**Tabla 3**

*Técnicas e instrumentos*

<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Instrumento de registro</b>
Observación	Guía de observación	Ficha de evaluación

#### **Instrumentos de recojo de datos**

Para la recolección de datos se utilizó como instrumento la guía de observación, según Campos y Lule (2012) sostienen que este instrumento favorece al observador a ubicarse sistemáticamente en algo que viene hacer el objeto de estudio, también, es el camino que conlleva a la recolección y obtención de datos reales de un acontecimiento.

Con respecto a la validación del instrumento de la guía de observación fue realizada mediante tres profesionales expertos en educación, tomando los siguientes criterios: pertinencia, relevancia y claridad de redacción de cada una de las 15 preguntas de la guía de observación, en relación con las dimensiones e indicadores de la variable método de Halliwick.

## **2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Se usó la estadística descriptiva empleando tablas y frecuencias de acuerdo a la normativa Apa, para tal se utilizó el programa estadístico SPSS de IBM versión 29. Así como, para la prueba de hipótesis se usó la prueba de U de MANN WHINNEY por tratarse de dos grupos diferentes y variable cualitativa.

## **2.6. Aspectos éticos en investigación**

En la investigación se respetó las normas básicas de convivencia, así como la moral y las buenas costumbres.

Los participantes fueron seleccionados sin tener prejuicios personales o preferencias, para el desarrollo del método de Halliwick se trabajó con consentimiento de la directora, docentes y padres de familia.

Se realizó la investigación considerando los procedimientos determinados en la Universidad Benedicto XVI y se solicitaron las autorizaciones pertinentes, para la toma de muestra, sin falseamiento de datos.

La investigación buscó mejorar el conocimiento y la generación de valor en la institución y su grupo de interés.

El estudio guardó la originalidad y autenticidad buscando un aporte por el lado del tesista hacia la comunidad científica.

Los alumnos participantes en la investigación fueron seleccionados en forma justa y equitativa y sin prejuicios personales o preferencias. Se respetó la autonomía de los participantes.

Se respetó los resultados obtenidos, sin modificar las conclusiones, simplificar, exagerar u ocultar los resultados. No se utilizaron datos falsos ni se elaboraron informes intencionados.

No se cometió plagio, se respetó la propiedad intelectual de los autores y se citó de manera correcta partes de textos o citas de otros autores.

De la misma manera, la intención investigativa fue informada a los padres y madres de niños con hipotonía pertenecientes a la población en cuestión, proporcionando seguridad y confidencialidad de su identidad, sin intención de transgredir su integridad.

Los datos que fueron presentados en el presente estudio no fueron manipulados por las investigadoras y perpetúan su naturaleza verídica.

### III. RESULTADOS

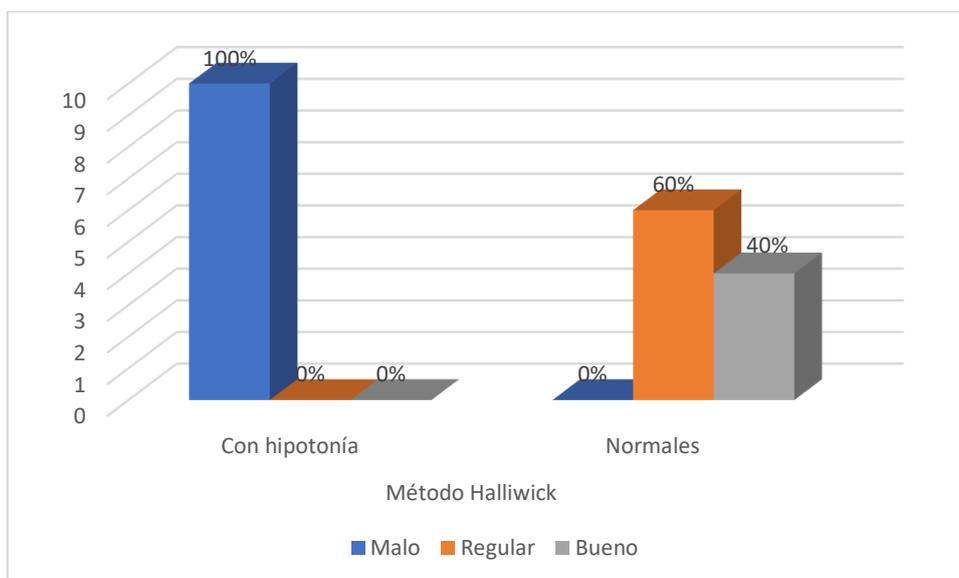
#### 3.1 Presentación y análisis de resultados

**Tabla 4** Resultados por niveles del método Halliwick en niños con hipotonía y niños neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

	Con hipotonía		Normales	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Malo	10	100,0	0	0,0
Regular	0	0,0	6	60,0
Bueno	0	0,0	4	40,0
Total	10	100,0	10	100,0

*Nota.* Base de datos del método Halliwick.

**Figura 14** Resultados por niveles del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.



*Nota.* Elaboración propia.

#### Interpretación:

Con respecto al método Halliwick, de los niños con hipotonía con respecto al 100% de los alumnos, se evidencia que el 100% se encuentra en un nivel malo, por otra parte, los niños normales del 100% se encontró a un 60% en un nivel regular y al 40% en un nivel bueno.

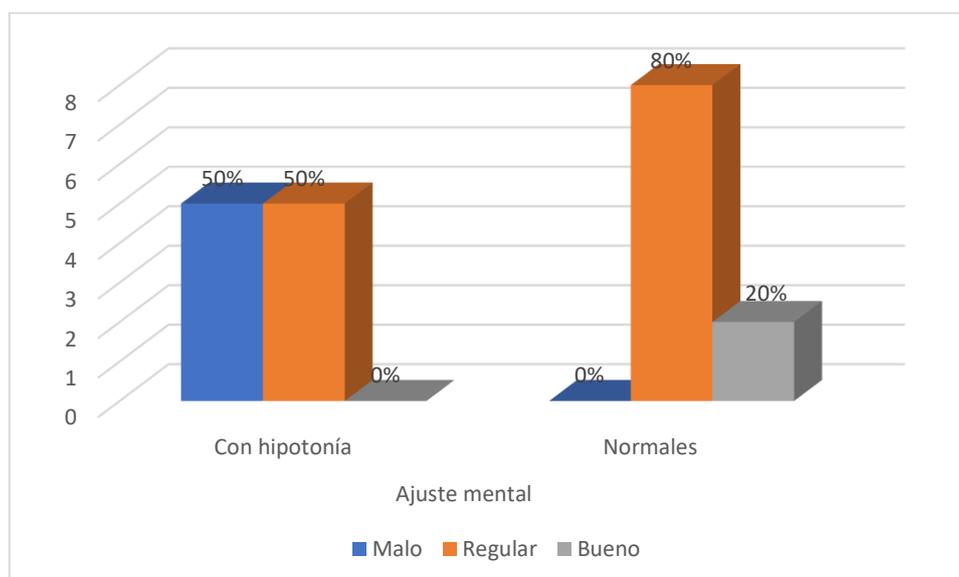
**Tabla 5**

*Resultados por niveles del ajuste mental del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.*

	Con hipotonía		Normales	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Malo	5	50,0	0	0,0
Regular	5	50,0	8	80,0
Bueno	0	0,0	2	20,0
Total	10	100,0	10	100,0

*Nota.* Base de datos del método Halliwick.

**Figura 15** *Resultados por niveles del ajuste mental del método Halliwick en niños con hipotonía de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Interpretación:**

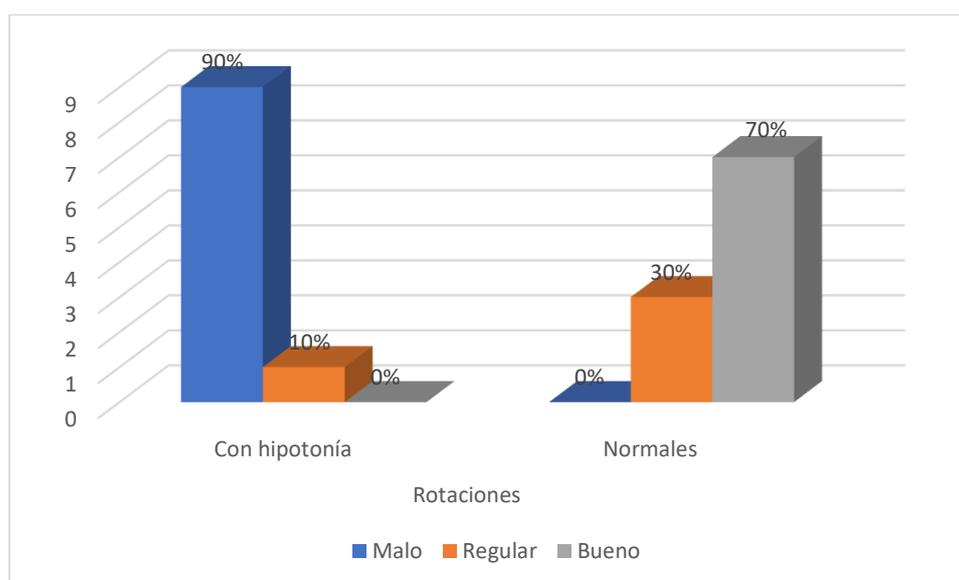
Con respecto al ajuste mental del método Halliwick, de los niños con hipotonía con respecto al 100% de los alumnos, se evidencia que el 50% se encuentra en un nivel malo y el 50% en un nivel regular, por otra parte, los niños normales del 100% se encontró a un 80% en un nivel regular y al 20% en un nivel bueno.

**Tabla 6** Resultados por niveles del nivel rotaciones del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

	Con hipotonía		Normales	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Malo	9	90,0	0	0,0
Regular	1	10,0	3	30,0
Bueno	0	0,0	7	70,0
Total	10	100,0	10	100,0

Nota. Base de datos del método Halliwick.

**Figura 16** Resultados por niveles del nivel rotaciones del método Halliwick en niños con hipotonía de 3 y 7 años en escuelas inclusivas y niños neurotípicos.



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

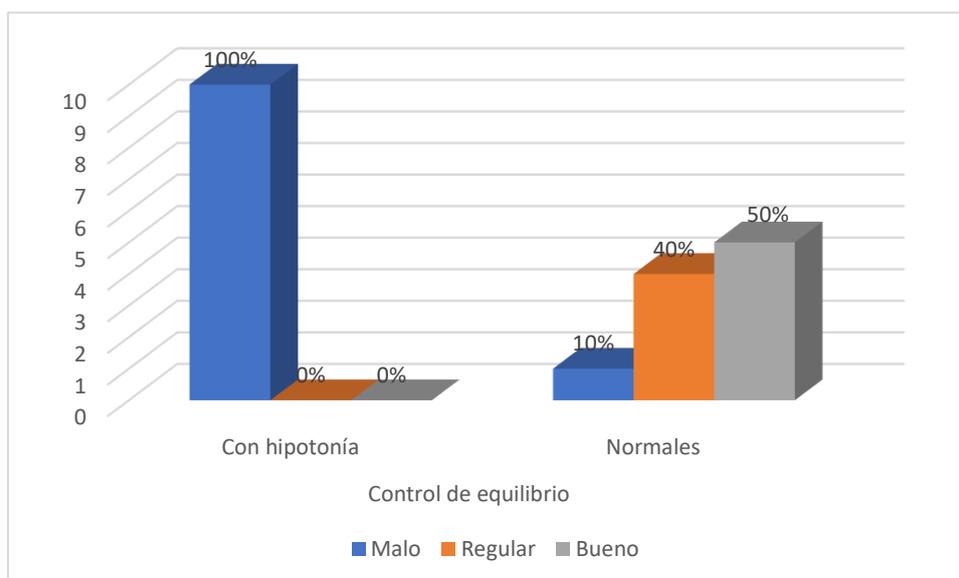
Con respecto al nivel rotaciones del método Halliwick, de los niños con hipotonía con respecto al 100% de los alumnos, se evidencia que el 90% se encuentra en un nivel malo y el 10% en un nivel regular, por otra parte, los niños normales del 100% se encontró a un 30% en un nivel regular y al 70% en un nivel bueno.

**Tabla 7** Resultados por niveles del nivel control de equilibrio del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

	Con hipotonía		Normales	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Malo	10	100,0	1	10,0
Regular	0	0,0	4	40,0
Bueno	0	0,0	5	50,0
Total	10	100,0	10	100,0

Nota. Base de datos del método Halliwick.

**Figura 17** Resultados por niveles del nivel control de equilibrio del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos. de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

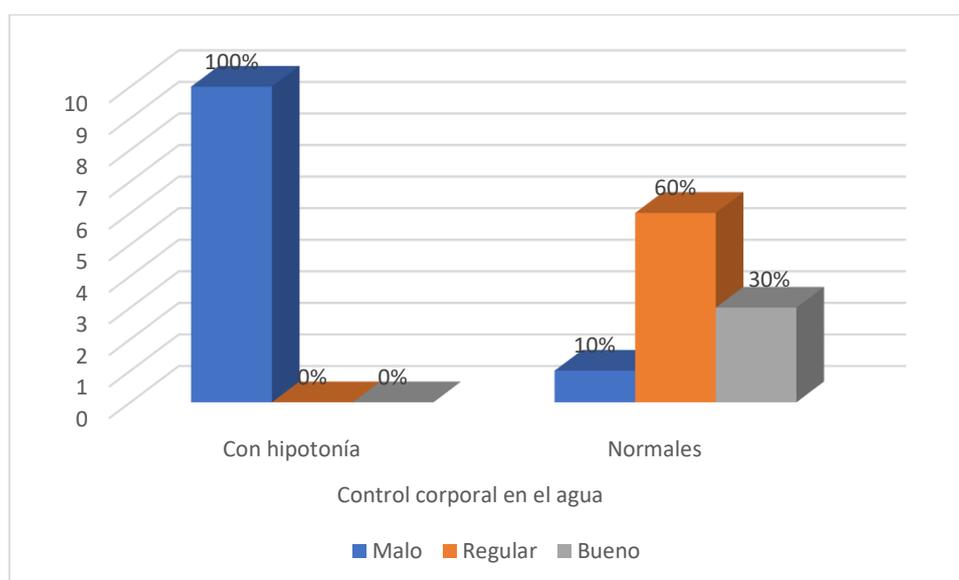
Con respecto al control de equilibrio del método Halliwick, de los niños con hipotonía con respecto al 100% de los alumnos, se evidencia que el 100% se encuentra en un nivel malo, por otra parte, los niños normales del 100% se encontró a un 10% en un nivel malo, al 40% en un nivel regular y al 50% en un nivel bueno.

**Tabla 8** Resultados por niveles del nivel control de movimiento del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

	Con hipotonía		Normales	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Malo	10	100,0	1	10,0
Regular	0	0,0	6	60,0
Bueno	0	0,0	3	30,0
Total	10	100,0	10	100,0

Nota. Base de datos del método Halliwick.

**Figura 18** Resultados por niveles del nivel control de movimiento del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

Con respecto al control de movimiento del método Halliwick, de los niños con hipotonía con respecto al 100% de los alumnos, se evidencia que el 100% se encuentra en un nivel malo, por otra parte, los niños normales del 100% se encontró a un 10% en un nivel malo, al 60% en un nivel regular y al 30% en un nivel bueno.

**Tabla 9** Prueba de normalidad.

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
Método Halliwick		10	,000		10	,000
Hipotonía	,381	10	,000	,640	10	,000

*Nota.* Base de datos del método Halliwick.

Se presentó una muestra de 10 componentes, en la significancia se evidencian valores de 0.00, en otras palabras, inferior a 0.05, interpretándose como que no posee distribución normal por ende el estadístico de contraste correcto es Wilcoxon.

### 3.2. Prueba de hipótesis

#### Prueba de Hipótesis general:

##### Hipótesis Nula.

H<sub>0</sub>: No existen diferencias significativas entre el nivel del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

##### Hipótesis Alternativa:

H<sub>a</sub>: Existen diferencias significativas entre el nivel del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

**Tabla 10** Resultados del nivel del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

	Método Halliwick niños normales - Método Halliwick con hipotonía
Z	-2,889 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	,004

#### Decisión

Teniendo en cuenta que  $p < \alpha$  o  $0.004 < 0.05$ , hay evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna que han formulado las investigadoras por lo que, en consecuencia: Existen diferencias significativas entre

el nivel del método Halliwick en niños con hipotonía de 3 y 7 años en un centro de educación básica especial y niños normales.

Conclusión Existen diferencias significativas entre el nivel del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en un centro de educación básica especial, demostrado por wilcoxon - 2,889 y  $p < \alpha$  o  $0.004 < 0.05$ ,

### **Prueba de Hipótesis específica 1**

#### **Hipótesis Nula.**

Ho: No existen diferencias significativas entre el nivel del ajuste mental del método Halliwick en niños con hipotonía y niños neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

#### **Hipótesis Alternativa:**

H<sub>a</sub>: Existen diferencias significativas entre el nivel del ajuste mental del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

### **Tabla 11.**

*Resultados del nivel del ajuste mental del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.*

Ajuste mental niños normales - Ajuste mental con hipotonía	
Z	-2,646 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	,008

#### **Decisión**

Teniendo en cuenta que  $p < \alpha$  o  $0.008 < 0.05$ , hay evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna que han formulado las investigadoras por lo que, en consecuencia: Existen diferencias significativas entre el nivel del ajuste mental del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

Conclusión. Existen diferencias significativas entre el nivel del ajuste mental del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023 demostrado por wilcoxon  $-2,646$  y  $p < \alpha \quad 0.008 < 0.05$ .

## Prueba de Hipótesis específica 2

### Hipótesis Nula.

H<sub>0</sub>: No existen diferencias significativas entre el nivel de rotaciones del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

### Hipótesis Alternativa:

H<sub>a</sub>: Existen diferencias significativas entre el nivel de rotaciones del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

## Tabla 12

*Resultados del nivel de rotaciones del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.*

	Rotaciones niños normales - Rotaciones con hipotonía
Z	-2,889 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	,004

## Decisión

Teniendo en cuenta que  $p < \alpha$  o  $0.004 < 0.05$ , hay evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna que han formulado las investigadoras por lo que, en consecuencia: Existen diferencias significativas entre el nivel de rotaciones del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

Conclusión. Existen diferencias significativas entre el nivel de rotaciones del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas

inclusivas, Huamachuco 2023, demostrado con wilcoxon -2.889 y  $p < \text{valor } 0.004 < 0.05$ .

### Prueba de Hipótesis específica 3

#### Hipótesis Nula.

Ho: No existen diferencias significativas entre el nivel control de equilibrio método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

#### Hipótesis Alternativa:

H<sub>a</sub>: Existen diferencias significativas entre el nivel de control de equilibrio método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

### Tabla 13

*Resultados del nivel de control de equilibrio método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.*

	Control de equilibrio niños normales - Control de equilibrio con hipotonía
Z	-2,739 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	,006

#### Decisión

Teniendo en cuenta que  $p < \alpha$  o  $0.006 < 0.05$ , hay evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna que han formulado las investigadoras por lo que, en consecuencia: Existen diferencias significativas entre el nivel de control de equilibrio método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

Conclusión. Existen diferencias significativas entre el nivel de control de equilibrio método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en

escuelas inclusivas, Huamachuco 2023, demostrado con wilcoxon -2,739 y p valor  $0.006 < 0.05$ .

#### **Prueba de Hipótesis específica 4**

##### **Hipótesis Nula.**

Ho: No existen diferencias significativas entre el nivel control de movimiento método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

##### **Hipótesis Alternativa:**

H<sub>a</sub>: Existen diferencias significativas entre el nivel de control de movimiento método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

#### **Tabla 14**

*Resultados del nivel de control de movimiento método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.*

	Control corporal en el agua niños normales - Control corporal en el agua con hipotonía
Z	-2,762 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	,006

#### **Decisión**

Teniendo en cuenta que  $p < \alpha$  o  $0.006 < 0.05$ , hay evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna que han formulado las investigadoras por lo que, en consecuencia: Existen diferencias significativas entre el nivel de control de movimiento método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.

Conclusión. Existen diferencias significativas entre el nivel de control de movimiento método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años

en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023, demostrado por wilcoxon con  $-2,762$  y p-valor  $0.006 < 0.05$ .

#### **IV. DISCUSIÓN**

Según el objetivo general se obtuvo los resultados. Con los resultados de la investigación se demostró que existen diferencias significativas entre el nivel del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023, demostrado por wilcoxon  $- 2,889$  y  $p < \alpha$  o  $0.004 < 0.05$ .

La investigación a nivel Internacional, los resultados son similares a Rodrigo (2020) en su investigación “La Parálisis Cerebral y el concepto Halliwick como recurso para el aprendizaje. Necesidad de garantizar su práctica en Educación Primaria”, los resultados evidenciaron que el 50% de niños recibían sesiones de terapia acuática Halliwick durante más de 5 años, por otra parte, los demás habían participado en ellas con una duración menor a 1 año con un 22,7%, de 1 a 3 años con un 13,6% y de 3 a 5 años con un 13,6%. Concluye, que se pudo constatar que los estudiantes tienen un mejor control postural y conciencia corporal, así mismo que, se ha favorecido a la obtención del patrón de la marcha.

Los resultados son similares a los presentados por Riado (2019) en su estudio titulado “Efecto de la terapia acuática en el tratamiento de un latigazo cervical (Whiplash)”. Los resultados reflejan que durante la primera etapa de tratamiento el paciente no evolucionó como se esperaba, sin embargo, tras las siguientes fases hubo una mejora en cuanto al dolor, discapacidad y trastornos psicosociales, también una estandarización de los niveles de movilidad de la columna cervical y de la fuerza de los músculos cervicales pasando de un nivel de incapacidad general a discapacidad moderada. Concluye, que la hidroterapia denota una efectividad en el tratamiento del dolor, discapacidad y trastornos, la movilidad de la columna y fuerza de la musculatura en los pacientes.

A nivel nacional, los resultados de la investigación son similares a los presentados por Espejo (2020) en su investigación titulada “Estudio clínico epidemiológico sobre el Síndrome de Prader Willi en el Perú durante el año 2017”. Los resultados mostraron que el 100% presentó hipotonía central neonatal que optimizó con la edad, problemas de

alimentación y ganancia de peso, el 78% fue tratado con hormona de crecimiento, el 22% fue tratado de forma regular. Concluye que los pacientes que presentan el SPW necesitan de terapia e intervención temprana para eludir patologías y conseguir una mejor calidad de vida.

Teóricamente los resultados concuerdan con lo manifestado por Oros (2020) el método de Halliwick o programa de 10 puntos es una técnica que en sus inicios se creó para enseñar a nadar a personas con problemas de discapacidad física con el propósito de otorgarles una mayor autonomía en el medio acuático que pudiese generalizarse e influir de forma positiva en los niveles de independencia del resto de entornos cotidianos.

De manera similar por lo manifestado por Negrín y Morataya (2018) que expresa que el método Halliwick se utilizan mayormente para obtener un equilibrio y dominio postural a través desestabilizaciones progresivas que el fisioterapeuta brinda al paciente, progresando hacia una secuencia de movimientos que necesite un control rotatorio mayor para enseñar el control sobre el movimiento. El Método Halliwick es un concepto originalmente creado para enseñar a los pacientes con una discapacidad física a nadar y desarrollar su independencia en el agua (Güeita et al., 2020).

Según los objetivos específicos se demostró que existen diferencias significativas entre el nivel del ajuste mental del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco. demostrado por wilcoxon  $-2,646$  y  $p < \alpha$   $0.008 < 0.05$ . Existen diferencias significativas entre el nivel de rotaciones del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco, demostrado con wilcoxon  $-2.889$  y  $p < \text{valor}$   $0.004 < 0.05$ . Existen diferencias significativas entre el nivel de control de equilibrio método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco, demostrado con wilcoxon  $-2,739$  y  $p \text{ valor}$   $0.006 < 0.05$ . Existen diferencias significativas entre el nivel de control de movimiento método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco, demostrado por wilcoxon con  $-2,762$  y  $p\text{-valor}$   $0.006 < 0.05$ . De las dimensiones el que más diferencias significativas es el nivel de rotaciones, con una significancia  $0,004$ .

Asimismo, los resultados son similares a los presentados a Gómez (2019) en su investigación “Distonía en Niños: Tratamiento Fisioterapéutico” para optar el título de Licenciado en Tecnología Médica en la Carrera Profesional de Terapia Física y Rehabilitación en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en Lima, Perú. Cuyo objetivo principal fue el de recapitular la teoría respecto a las diferentes intervenciones físico-terapéuticas. Se concluye que la distonía es una dolencia que afecta la musculatura, fuerza, traslación y coordinación de los movimientos, siendo inestables e involuntarios, pudiendo originar posturas anormales afectando el tono muscular como deficiencia neurológica del sistema nervioso.

Asimismo los resultados son similares a los presentados por Mejía (2019) en su investigación “relación entre el trastorno del espectro autista y el tono muscular en niños de 3 a 8 años del Centro Terapéutico Integral Floreciendo de la ciudad de Tacna, abril – mayo, 2019”, Los resultados indicaron que de la totalidad de niños con TEA Nivel 1, el 75% tiene hipotonía moderada, el 25% hipotonía leve y ninguno con hipotonía severa, en cuanto a la totalidad de niños con TEA Nivel 2, el 76% tiene hipotonía moderada, el 18% hipotonía leve y el 6% hipotonía severa, y la totalidad de niños con TEA Nivel 3, el 67% tiene hipotonía moderada, el 33% hipotonía leve y ninguno con hipotonía severa. Concluye, que no hay relación entre la TEA y el tono muscular en niños de 3 a 8 años, no obstante, existe relación de manera teórica, puesto que, el 100 % de niños tiene algún grado de hipotonía.

Por otro lado, los resultados son similares a los presentados por Gómez (2019) en su investigación “Distonía en Niños: Tratamiento Fisioterapéutico”. Se concluye que la distonía es una dolencia que afecta la musculatura, fuerza, traslación y coordinación de los movimientos, siendo inestables e involuntarios, pudiendo originar posturas anormales afectando el tono muscular como deficiencia neurológica del sistema nervioso.

Los resultados concuerdan con la teoría de la hipotonía es una variación en la que se encuentra vinculados e incididos una diversidad de sistemas unimodales, y que en grupo constituyen una alteración del macrosistema del sistema nervioso central, en otras palabras, es el bajo tono muscular, que se puede localizar posterior al nacimiento o en cuanto el niño vaya creciendo (Linquiman, 2021). Así mismo, la hipotonía es el bajo tono muscular, pudiéndose interpretar que el niño es más blandito, por razones que la elasticidad del músculo es desmesurada y su consistencia es suave, las articulaciones no se hallan muy

afianzadas, con el músculo encogido o contraído, dando lugar que al moverlas se observa flacidez y un movimiento muy grande (Valls, 2021).

Los resultados son similares a lo planteado a la teoría de la hipotonía, según Tasseau et al. (2003) señalaron que el diagnóstico clínico de la hipotonía en la etapa neonatal es muy elemental, sin embargo, tiene que efectuarse con severidad. La hipotonía es un síntoma precoz y en ciertas ocasiones aislado que puede tomarse como el primer signo de muchas enfermedades, apreciándose en primera instancia en la actitud y el comportamiento del infante, y luego se valora en el examen clínico del tono activo (motricidad espontánea y provocada, postura, enderezamiento y reflejos arcaicos) y pasivo (elasticidad y contractilidad, manifestadas por la consistencia del músculo y su extensibilidad). Solamente se considerará en los casos de hipotonía generalizada, vital y extendida que hayan dado origen a hospitalizaciones a lo largo del periodo neonatal por sus consecuencias en el estado general del infante, incorporada ocasionalmente la falta de autonomía digestiva y/o respiratoria.

## V. CONCLUSIONES

- Primera. Existen diferencias significativas entre el nivel del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023, demostrado por wilcoxon - 2,889 y  $p < \alpha$  o  $0.004 < 0.05$ .
- Segunda. Existen diferencias significativas entre el nivel del ajuste mental del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023, demostrado por wilcoxon -2,646 y  $p < \alpha$   $0.008 < 0.05$ .
- Tercera. Existen diferencias significativas entre el nivel de rotaciones del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023, demostrado con wilcoxon -2.889 y  $p < \text{valor}$   $0.004 < 0.05$ .
- Cuarta. Existen diferencias significativas entre el nivel de control de equilibrio método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023, demostrado con wilcoxon -2,739 y  $p$  valor  $0.006 < 0.05$ .
- Quinta. Existen diferencias significativas entre el nivel de control de movimiento método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 y 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023, demostrado por wilcoxon con -2,762 y  $p$ -valor  $0.006 < 0.05$ .

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Primera. Al Gobierno Nacional, se recomienda incluir dentro de los lineamientos de capacitación y formación docente, la integración de profesionales en terapia física o terapia ocupacional necesarios en el trabajo con los estudiantes también como alternativa de integración del proceso enseñanza –aprendizaje de los estudiantes de nuestro país.
- Segunda. Al director del colegio, gestionar infraestructura adecuada e implementación de personal especializado en el tema, así como fomentar la capacitación docente en función al tema presentado, aunando conocimientos y corresponsabilidad en la educación de todo el alumnado perteneciente a su institución.
- Tercero. A los maestros se sugiere informarse para conocer y manejar los temas relacionados con el tono muscular y el desarrollo psicomotor del estudiante, como parte fundamental de la integridad del desarrollo de los estudiantes, para que de esta manera sean capaces de remitirlos a un Terapeuta Físico o tecnólogo médico si fuese necesario.
- Cuarto. A los investigadores se recomienda la revisión de los elementos básicos que intervienen en un problema; tal como la organización de la información que esta indagación propone, ya que le proporciona una herramienta para la visión de la hipotonía y sus consecuencias en la escolaridad, equipándolo para determinar un diagnóstico correcto y establecer un buen tratamiento.
- Quinto. A los padres de familia, se les recomienda trabajar en conjunto con los profesionales especializados y docente, ya que el éxito y la rapidez de la mejoría depende de la constancia en el tratamiento.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, J. (2003). *El alumnado: la evaluación como actividad crítica de aprendizaje*. Cuadernos de Pedagogía, 219. Barcelona.
- Aragón, M. (2006) *Psicomotricidad Guía de evaluación e intervención*. (1. Edición). Madrid, España Pirámide - Mariana Cantoral.  
<https://es.studenta.com/content/111241809/quiros-aragon-m-b-2012-psicomotricidad-guia-de-evaluacion-e-intervencion-madrid->
- Asociación española de fisioterapeutas delegación de la comunidad autónoma de la región de Murcia (2006). *IX Jornadas Nacionales de Fisioterapia en Atención Primaria: Ponencias y Comunicaciones*. Universidad de Murcia (1ªed.)  
<https://books.google.com.pe/books?id=PievwyJm9TQC&pg=PA129&dq=metodo+halliwick&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjO06vsxZj9AhVQKewKHTXJC3sQ6AF6BAgIEAI#v=onepage&q=metodo%20halliwick&f=false>
- Berruezo, P. (2002). La grafomotricidad: el movimiento de la escritura. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*
- Cabezuelo, G. y Frontera, P. (2010). *El desarrollo Psicomotor desde la infancia hasta la adolescencia*. Narcea, S.A. De Ediciones. Madrid.
- Campos, G. y Lule, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Xihmai*, 7(13), 45-60.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3979972>
- Castillo, R. (2020). *Aporte del programa de intervención temprana en el desarrollo integral de los niños con Síndrome de Down entre 2 y 3 años del PRITE EE. Trujillo, 2019.*

[Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo],  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/53645>

Corominas, D. y Gómez, M. (1997). *Juegos de fantasía en los parques infantiles: para niños y niñas a partir de 2 años* (Vol. 35). Narcea Ediciones.

Díaz, V. (2009). *Metodología de la investigación científica y bioestadísticas: para médicos, odontólogos y estudiantes de ciencias de la salud* [2da Edición]. RIL editores.  
[https://www.google.com.pe/books/edition/Metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_investigaci%C3%B3n\\_cient/ZPVtPpdFdGMC?hl=es&gbpv=1&dq=investigaci%C3%B3n+c](https://www.google.com.pe/books/edition/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_cient/ZPVtPpdFdGMC?hl=es&gbpv=1&dq=investigaci%C3%B3n+correlacional&pg=PA182&printsec=frontcover)  
[i%C3%B3n+c](https://www.google.com.pe/books/edition/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_cient/ZPVtPpdFdGMC?hl=es&gbpv=1&dq=investigaci%C3%B3n+c)  
[orrelacional&pg=PA182&printsec=frontcover](https://www.google.com.pe/books/edition/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_cient/ZPVtPpdFdGMC?hl=es&gbpv=1&dq=investigaci%C3%B3n+c)

Díaz, Y. (2021) *Eficacia del programa de hidroterapia para mejorar la postura sedente en niños con síndrome de Down en un centro*. [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Sedes Sapientiae de Perú]. <https://hdl.handle.net/20.500.14095/1666>

Díaz, Y. y Gamboa, M. (2022). *Importancia de la coordinación motora gruesa de niños de 4 años de la Institución Educativa N°1685, Trujillo-2020*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Trujillo].  
<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/19051>

---

Discuten sobre la Hipotonía Infantil (8 de octubre, 2022). *RH+ Salud y bienestar*.  
<https://revistafactorrh.com/pareja-saludable/item/8161-discuten-sobre-la-hipotonia-infantil>

Erazo, R. (2019). *Niños con hipotonía muscular: la clave es un diagnóstico precoz*.  
<https://www.clinicaalemana.cl/articulos/detalle/2019/ninos-con-hipotonia-muscular-la-clave-es-un-diagnostico-precoz>

Espejo, R. (2020). *Estudio clínico epidemiológico sobre el Síndrome de Prader Willi en el Perú durante el año 2017*. [Tesis de licenciatura, Universidad Continental].  
<https://hdl.handle.net/20.500.12394/7285>

- Fernández, M. (2019). Método Halliwick. *Revista Electrónica de Portales médicos*.  
<https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/metodo-halliwick/>
- Galeano, M. (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Fondo Editorial. Universidad EAFIT.  
[https://www.google.com.pe/books/edition/Dise%C3%B1o\\_de\\_proyectos\\_en\\_la\\_investigaci%C3%B3n/Xkb78OSRMI8C?hl=es&gbpv=1&dq=investigacion+cuantitativa&pg=PA24&printsec=frontcover](https://www.google.com.pe/books/edition/Dise%C3%B1o_de_proyectos_en_la_investigaci%C3%B3n/Xkb78OSRMI8C?hl=es&gbpv=1&dq=investigacion+cuantitativa&pg=PA24&printsec=frontcover)
- Gómez, K. (2019). *Distonía en niños: Tratamiento fisioterapéutico*. [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad Inca Garcilaso de la Vega].  
<http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/5141>
- Grande, I. y Abascal, E. (2009). *Fundamentos y Técnicas de Investigación Comercial*, (10a Ed.). ESIC EDITORIAL.  
[https://books.google.com.pe/books?id=weE5d\\_DNAUsC&pg=PA256&dq=tipos+de+muestra+en+investigaciones&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiavNKJvfj8AhVHLrkGHRtQBbgQ6AF6BAgGEAI#v=onepage&q=tipos%20de%20muestra%20en%20investigaciones&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=weE5d_DNAUsC&pg=PA256&dq=tipos+de+muestra+en+investigaciones&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiavNKJvfj8AhVHLrkGHRtQBbgQ6AF6BAgGEAI#v=onepage&q=tipos%20de%20muestra%20en%20investigaciones&f=false)
- Güeita, J., Alonso, M. y Fernández, C. (2020). *Terapia Acuática: Abordajes desde la Fisioterapia, la Terapia Ocupacional y la Logopedia*, (2a Edición). Elsevier.  
[https://books.google.com.pe/books?id=kB\\_DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=kB_DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hil Education.
- Hospital de Rehabilitación del Callao (2022). *Análisis situacional de salud 2019. Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental*.  
[https://www.hrcallao.gob.pe/pdf/ASIS\\_2019\\_HRC.pdf](https://www.hrcallao.gob.pe/pdf/ASIS_2019_HRC.pdf)

- Hurtado, I. y Toro, J. (2007). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambios*. Editorial CEC, SA.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021). *Estadísticas a propósito del día internacional de las personas con discapacidad, diciembre 2021*. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP\\_PersDiscap21.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_PersDiscap21.pdf)
- Izurieta, A. (2019). *Método Halliwick en el desarrollo motor grueso de niños de 0-2 años que acuden al Centro inclusivo de discapacidades El Peral*. [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/30345>
- Jaimes, N. (2019). *Beneficios del concepto hidroterapéutico Halliwick como parte de tratamiento complementario en la parálisis cerebral*. [Tesis de Maestría, Universidad de Pamplona]. <http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/handle/20.500.12744/903>
- Jimenez, I. y Del Castañedo, S. (2021). Hipotonía en lactantes. <https://www.to2rehabilitacion.com/single-post/hipoton%C3%ADa-en-lactantes>
- Lázaro, A. y Berruezo, P (2009). La pirámide del desarrollo humano. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*
- Marca, R. (2019). *Desarrollo psicomotor de niños y niñas de 0 a 5 años*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/3699>
- Mejía, R. (2019). *Relación entre el trastorno del espectro autista y el tono muscular en niños de 3 a 8 años del Centro Terapéutico Integral Floreciendo de la ciudad de Tacna, Abril – Mayo, 2019*. [Tesis de Maestría, Universidad Privada de Tacna]. <http://hdl.handle.net/20.500.12969/1002>

- Mendoza, M. (2023). *¿Qué es el método Halliwick en la terapia acuática?*  
<https://mejorconsalud.as.com/metodo-halliwick-terapia-acuatica/>
- Miranda, K. y Espinoza, Y. (2023). *Hidroterapia con aguas termales del distrito Baños del Inca como tratamiento alternativo en niños y adolescentes epilépticos del Centro poblado Santa Bárbara – Cajamarca, 2023*. [Tesis de Maestría, Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo]. <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/2747>
- Morales, N. (2016). *Tono Muscular*.  
<https://www.studocu.com/es/document/universidaddelquindio/redaccion/resumenes/tono-muscular/3106846/view>
- Negrín, A. y Morataya M. (2018). *Halliwick y Bobath: Propuesta para el futuro en la Parálisis Cerebral Infantil*. [Tesis de Maestría, Universidad de La Laguna].  
<https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/12348>
- OMS (2019). *Discapacidad y salud. Organización Mundial de la Salud*.  
<https://www.who.int/features/factfiles/disability/es/>
- Oros, N. (2020). *La Parálisis Cerebral y el concepto Halliwick como recurso para el aprendizaje. Necesidad de garantizar su práctica en Educación Primaria*. [Tesis de Maestría, Universidad Zaragoza]. <https://zaguan.unizar.es/record/106422?ln=es>
- Riado, J. (2019). *Efecto de la terapia acuática en el tratamiento de un latigazo cervical (Whiplash)*. [Tesis de licenciatura, Universidad San Jorge].  
<https://repositorio.usj.es/handle/123456789/181>
- Ríos, M. (2021). *Propuesta de tratamiento complementario evidenciado junto con la aplicación de la técnica Halliwick para normalizar el tono Muscular en niños con parálisis cerebral espástica en edades de 8 a 11 años de edad*. [Tesis de licenciatura, Universidad Galileo de Guatemala].  
<http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/1155>

- Rodrigo, N. (2020). *La Parálisis Cerebral y el concepto Halliwick como recurso para el aprendizaje. Necesidad de garantizar su práctica en Educación Primaria*. [Tesis de Maestría, Universidad Zaragoza]. <https://zaguan.unizar.es/record/106422?ln=es>
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Revista RIDU*, 13(1), 102-122. <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v13n1/a08v13n1.pdf>
- Santacruz, S. (2011). *Introducción a la Terapia Gestalt*. <https://clasepatxi.files.wordpress.com/2011/02/introduccion-terapia-gestalt.pdf> (19 de marzo 2018)
- Silva, L. (2018). *La Teoría de María Montessori y su aporte a los niños con discapacidad intelectual*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/2975>
- Snell R. (2010) *Neuroanatomía Clínica*. (7º edición). Editorial Lippincott
- Stambak, M. (1979). *Tono y psicomotricidad*. Madrid: Pablo del Río
- Suarez, B. y Araya, G. (2018). *Síndrome hipotónico como manifestación de enfermedad*
- Szlafstein, K. (s.f). *El tono muscular Complejidad y entramado*. <https://esdocs.com/doc/1232475/1-el-tono-muscular-complejidad-y-entramado-lic.-karina-sz...>
- Valls, A. (2021). La hipotonía muscular: síntomas y tratamiento. *Revista SVP*. <https://socvalped.com/patologias/2021/hipotonia-muscular-sintomas-y-tratamiento/>
- Yampufe, J., Antezana, S. y Sarmiento, G. (2021). Análisis de los niveles de relaxina en suero plasmático de madres de hijos con hipotonía muscular e hiperlaxitud. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(S1), 260-271. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2031>

## ANEXOS

### Anexo1. Instrumentos de recolección de la información

#### GUIA DE OBSERVACION

C.E.B.E.: \_\_\_\_\_

TIPO DE DISCAPACIDAD: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_

Para mayor precisión, emplearemos preguntas cerradas en la que tendrá que marcar con un aspa, SÍ, NO y A VECES según considere pertinente.

- SI: 2
- A VECES: 1
- NO: 0

Nº	ITEM	0	1	2
<b>Dimensión 01: Ajuste mental</b>				
1	Realiza los ejercicios de calentamiento.			
2	Tolera permanecer por un tiempo prolongado en la piscina.			
3	Muestra agrado hacia la terapeuta y/o especialista.			
4	Muestra confianza dentro de la piscina.			
<b>Dimensión 02: Rotaciones</b>				
5	Inclina su cuerpo a la izquierda con apoyo.			
6	Inclina su cuerpo a la derecha con apoyo.			
7	Coloca su peso sobre el pie izquierdo con apoyo.			
8	Coloca su peso sobre el pie derecho con apoyo.			
<b>Dimensión 03: Control equilibrio</b>				
9	Se sumerge hasta la barbilla, con apoyo.			
10	Se coloca en puntillas, con apoyo.			
11	Eleva ambas piernas para iniciar la flotación, con apoyo.			
12	Mantiene su cuerpo en calma al ser movilizado dentro del agua.			
<b>Dimensión 04: Control de movimiento</b>				
13	Manotea al ser sostenido en posición horizontal dentro de la piscina.			
14	Patalea al ser sostenido en posición horizontal dentro de la piscina.			
15	Avanza distancias cortas al manotear y patalear en la piscina, con apoyo.			

## FICHA TÉCNICA

<b>Nombre original del instrumento</b>	Guía de observación				
<b>Autor</b>	Br. Alva Barreto Kristhy Yessebelth Br. Edwards Gonzales Rosa Isabel				
<b>Año de edición</b>	2024				
<b>Objetivo del instrumento</b>	Medir el nivel del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.				
<b>Usuarios</b>	Niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.				
<b>Forma de administración</b>	Individual				
<b>Validez</b>	El instrumento fue validado a través de juicio de 3 expertos.  Experto 1: Dr. Nolberto Arnildo Leyva Aguilar aplicable Experta 2: Dr. Lourdes del Pilar Quevedo Sánchez aplicable Experta 3: MG. Briones Rodríguez Yesenia Soledad aplicable				
<b>Confiabilidad</b>	Se aplicó el alfa de Cronbach para medir la confiabilidad del instrumento de medición, lo cual marco una puntuación de ,745 indicando que el instrumento es confiable.  <b>Estadísticas de fiabilidad</b> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Alfa de Cronbach</th> <th style="text-align: center;">N de elementos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">,745</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> </tbody> </table>	Alfa de Cronbach	N de elementos	,745	15
Alfa de Cronbach	N de elementos				
,745	15				
<b>Calificación</b>	Si : 2 A veces : 1 No: 0				

## Anexo 2: Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Variable 1:</b>  <b>Método Halliwick</b>	Es un concepto originalmente desarrollado para enseñar a los pacientes con una discapacidad física a nadar para hacerles más independientes en el agua (Güerita et al., 2020).	Está basado en un plan de 10 puntos específicos los cuales fundamentan su metodología en aspectos fisonómicos y psicológicos.	<b>Ajuste mental</b>	- Adaptación al medio - Respiración	1-4	Guía de observación	Escala de medición nominal con respuestas cerradas de si, no y a veces, donde  • No = (0) • A veces = (1) • Si = (2)
			<b>Rotaciones</b>	- Flexión lateral de columna - Enderezamientos - Transferencia de peso a ambos lados	5-8		
			<b>Control de equilibrio</b>	- Flotación	9-12		
			<b>Control corporal en el agua</b>	- Control corporal en el agua	13-15		

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Variable 2: Hipotonía</b>	La terminología hipotonía hace alusión a la pérdida importante del tono muscular o grado de contracción en el que se encuentran los músculos en quietud.	La primera distinción que debe realizarse a un niño con hipotonía es a nivel del sistema nervioso central o del sistema nervioso periférico.	<b>Hipotonía central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimientos espontáneos</li> <li>- Movimientos ante un estímulo táctil.</li> </ul>	1-15	Guía de observación	<p>Escala de medición nominal con respuestas cerradas de si, no y a veces, donde</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No = (0)</li> <li>• A veces = (1)</li> <li>• Si = (2)</li> </ul>
			<b>Hipotonía periférica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debilidad del musculo fácil</li> </ul>			

### Anexo 3: Carta de autorización emitida por la institución



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Solicito permiso para aplicación de cuestionario a padres de familia

Sra. María Isabel Zegarra Infantes

DIRECTORA DE LA I.E. SANTA ANA SAN FRANCISCO DE ASIS

Nosotras; Kristhy Yessebelth Alva Barreto con DNI: 76488324 y Rosa Isabel Edwards Gonzales con el DNI: 75501350, egresadas de la escuela profesional de educación en la carrera de Educación Especial, de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, ante usted con el debido respeto nos presentamos y exponemos lo siguiente:

Que con el fin adquirir la autorización para la aplicación del instrumento de evaluación de nuestro proyecto de tesis titulada “INFLUENCIA DEL METODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONIA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BASICA ESPECIAL” en la institución ya mencionada y acceso a la misma con fines de obtener informaciones que nos permitan desarrollar nuestro proyecto de tesis, el cual contribuirá e impactará con dicha institución positivamente.

Con saludos cordiales y a tiempo de agradecerles su atención a esta solicitud, aprovechándonos la oportunidad para reiterarles nuestra más alta consideración y estima.

Atentamente,

Trujillo, a los 30 días del mes de marzo del 2023

Alva Barreto, Kristhy Yessebelth

DNI: 76488324

Edwards Gonzales, Rosa Isabel

DNI: 75501358

## DECLARACIÓN JURADA

Nosotras, Kristhy Yesselbelth Alva Barreto, de nacionalidad peruana identificado con DNI N°76488324, con domicilio en Urb. Covicorti Mz. N1 LTE 5, provincia Trujillo, Departamento La Libertad, Rosa Isabel Edwards Gonzales, de nacionalidad peruana identificado con DNI N°75501358, con domicilio en Av. Moche 686 Urb. Torres Araujo, provincia Trujillo Departamento La Libertad bachilleres de la Carrera del Programa de Estudios de Educación Especial de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”, autora (es) de la tesis denominada “INFLUENCIA DEL MÉTODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONÍA Y NEUROTÍPICOS DE 3 A 7 AÑOS EN ESCUELAS INCLUSIVAS, HUAMACHUCO 2023”

### Declaro bajo juramento:

- Que la tesis cuenta con autorización verbal del director de la IIEE del distrito Huamachuco, de la provincia Sánchez Carrión, del Departamento La Libertad; así mismo, no se está vulnerando la reserva de los participantes, quienes de manera voluntario y anónima, fueron parte de la muestra de mi investigación.
- Que según la Ley 29733, "Ley de protección de datos personales", se esta respetando la información personal de los involucrados, en la presente tesis denominada “INFLUENCIA DEL MÉTODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONÍA Y NEUROTÍPICOS DE 3 A 7 AÑOS EN ESCUELAS INCLUSIVAS, HUAMACHUCO 2023”

- En la Ciudad Trujillo, 15 de abril del 2023



Alva Barreto, Kristhy Yesselbelth

DNI: 76488324



Edwards Gonzales, Rosa Isabel

DNI: 75501358



JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>FASE 1: AJUSTE MENTAL</b>								
1	Realiza los ejercicios de calentamiento.	X		X		X		
2	Tolera permanecer por un tiempo prolongado en la piscina.	X		X		X		
3	Muestra agrado hacia la docente y/o especialista.	X		X		X		
4	Muestra confianza dentro de la piscina.	X		X		X		
<b>FASE 2: ROTACIONES</b>								
5	Inclina su cuerpo hacia la izquierda con apoyo.	X		X		X		
6	Inclina su cuerpo hacia la derecha con apoyo.	X		X		X		
7	Coloca su peso sobre el pie izquierdo con apoyo.	X		X		X		
8	Coloca su peso sobre el pie derecho con apoyo.	X		X		X		
<b>FASE 3: CONTROL DE EQUILIBRIO</b>								
9	Se sumerge hasta la barbilla, con apoyo.	X		X		X		
10	Se coloca en puntillas, con apoyo.	X		X		X		
11	Eleva ambas piernas para iniciar la flotación, con apoyo.	X		X		X		
12	Mantiene su cuerpo en calma al ser movlizado dentro del agua.	X		X		X		
<b>FASE 4: CONTROL DE MOVIMIENTO</b>								
13	Mánotea al ser sostenido en posición horizontal dentro de la piscina.	X		X		X		
14	Patalea al ser sostenido en posición horizontal dentro de la piscina.	X		X		X		
15	Avanza distancias cortas al manotear y patalear en la piscina, con apoyo.	X		X		X		X

Observaciones (precisar si hay suficiencia): si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable  No aplicable

Apellidos y nombres del experto validador: Dr/Mg: DR, NOLBERTO ARNILDO LEYVA AGUILAR

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, NOLBERTO ARNILDO LEYVA AGUILAR, con Documento Nacional de Identidad N° 19032390, de profesión LICENCIADO EN EDUCACIÓN, grado académico DOCTOR EN EDUCACIÓN, con código de colegiatura 10190332390, labor que ejerzo actualmente como DOCENTE, en UNIVERSIDAD CATOLICA DE TRUJILLO.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Guía de observación del método Halliwick en niños con Hipotonía, cuyo propósito es medir la influencia del método Halliwick, a los efectos de su aplicación a estudiantes de 3 a 7 años.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** si

**Opinión de aplicabilidad:**

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

**D<sup>o</sup>/ Mg:** DR NOLBERTO ARNILDO LEYVA AGUILAR

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI 19032390

Especialidad del validador: DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

Trujillo, a los 20 días del mes de ENERO de 2023

-----  
**Firma del Experto Informante**





UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO "BENEDICTO XVI"

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Lourdes del Pilar Quevedo, con Documento Nacional de Identidad N° 18070721, de profesión Docente, grado académico Doctorado, con código de colegiatura 1518070721, labor que ejerzo actualmente como Docente Universitaria en Universidad Católica de Trujillo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Guía de Observación del Método de Halliwick en niños con Hipotermia cuyo propósito es medir la influencia del método Halliwick, a los efectos de su aplicación a estudiantes de 3 a 7 años.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

Dr/ Mg: Dr. Lourdes del Pilar Quevedo

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI 18070721

Especialidad del validador: Docente Investigadora Renacvt

Trujillo, a los 25 días del mes de Marzo de 2023

Firma del Experto Informante



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO "BENEDICTO XVI"

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias	
		SI	No	SI	No	SI	No		
<b>FASE 1: AJUSTE MENTAL</b>									
1	Realiza los ejercicios de calentamiento.								
2	Tolera permanecer por un tiempo prolongado en la piscina.								
3	Muestra agrado hacia la docente y/o especialista.								
4	Muestra confianza dentro de la piscina.								
<b>FASE 2: ROTACIONES</b>									
5	Inclina su cuerpo hacia la izquierda con apoyo.								
6	Inclina su cuerpo hacia la derecha con apoyo.								
7	Coloca su peso sobre el pie izquierdo con apoyo.								
8	Coloca su peso sobre el pie derecho con apoyo.								
<b>FASE 3: CONTROL DE EQUILIBRIO</b>									
9	Se sumerge hasta la barbilla, con apoyo.								
10	Se coloca en puntillas, con apoyo.								
11	Eleva ambas piernas para iniciar la flotación, con apoyo.								
12	Mantiene su cuerpo en calma al ser movlizado dentro del agua.								
<b>FASE 4: CONTROL DE MOVIMIENTO</b>									
13	Manotea al ser sostenido en posición horizontal dentro de la piscina.								
14	Patatea al ser sostenido en posición horizontal dentro de la piscina.								
15	Avanza distancias cortas al manotear y patatear en la piscina, con apoyo.								

Observaciones (precisar si hay suficiencia):      si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable |  Aplicable después de corregir |  No aplicable |

Apellidos y nombres del experto validador: Dr/ Mg: RICHARDO R. BARRALBA Y VERA YEREMIA SELEDAD

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO "BENEDICTO XVI"

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Yesenia Brihnes Rodriguez con Documento Nacional de Identidad N° 40039775 de profesión Docente, grado académico Maestría, con código de colegiatura 1540039775 labor que ejerzo actualmente como Docente, en Educación Básica Especial.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Guía de Observación, cuyo propósito es medir la influencia del método Halliwick en niños con Hipotonía, a los efectos de su aplicación a estudiantes de 3 a 7 años del C.E.B.E. Santa Ana San Francisco de Asís en Huamachuco.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Dr/ Mg: Brihnes Rodriguez Yesenia Soledad

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI 40039775

Especialidad del validador: Educación Básica Especial

Trujillo, a los 29 días del mes de enero de 2023

Y. Brihnes

Firma del Experto Informante

## Anexo 6: Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO, Kristhy Yessebelth Alva Barreto y Rosa Isabel Edwards Gonzales, tenemos el agrado de dirigarnos a usted y saludarlo(a) cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación "INFLUENCIA DEL METODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONÍA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BASICA ESPECIAL".

Atendiendo a su voluntad y colaboración, le solicito firme este documento de consentimiento informado.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será mejorada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar en esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio por la participación.

APODERADO DEL PARTICIPANTE: Darween Salvador Cuerva

FIRMA Y HUELLA DEL APODERADO: 

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

YO, Kristhy Yesselbelth Alva Barreto y Rosa Isabel Edwards Gonzales, tenemos el agrado de dirigirnos a usted y saludarlo(a) cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación "INFLUENCIA DEL METODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONÍA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BASICA ESPECIAL".

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicito firme este documento de consentimiento informado.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será mejorada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar en esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio por la participación.

APODERADO DEL PARTICIPANTE: Rossana Mendoza Villegas

FIRMA Y HUELLA DEL APODERADO: 

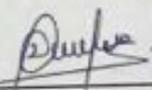
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

YO, Kristhy Yessebeith Alva Barreto y Rosa Isabel Edwards Gonzales, tenemos el agrado de dirigirnos a usted y saludarlo(a) cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación "INFLUENCIA DEL MÉTODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONÍA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BÁSICA ESPECIAL".

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicito firme este documento de consentimiento informado.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será mejorada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar en esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio por la participación.

APODERADO DEL PARTICIPANTE: Daysi Jhannett Fernández Costurón

FIRMA Y HUELLA DEL APODERADO:  

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO, Kristhy Yessebelth Alva Barreto y Rosa Isabel Edwards Gonzales, tenemos el agrado de dirigirnos a usted y saludarlo(a) cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación "INFLUENCIA DEL MÉTODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONÍA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BÁSICA ESPECIAL".

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicito firme este documento de consentimiento informado.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será mejorada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar en esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio por la participación.

APODERADO DEL PARTICIPANTE: Arleth Carolina Arana Monzón

FIRMA Y HUELLA DEL APODERADO: 

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

YO, Kristhy Yessebelth Alva Barreto y Rosa Isabel Edwards Gonzales, tenemos el agrado de dirigirnos a usted y saludarlo(a) cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación "INFLUENCIA DEL MÉTODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONÍA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BÁSICA ESPECIAL".

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicito firme este documento de consentimiento informado.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será mejorada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar en esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio por la participación.

**APODERADO DEL PARTICIPANTE:**

Yajaira Briceno Espejo

**FIRMA Y HUELLA DEL APODERADO:**



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO, Kristhy Yesselbelth Alva Barreto y Rosa Isabel Edwards Gonzales, tenemos el agrado de dirigirnos a usted y saludarlo(a) cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación "INFLUENCIA DEL MÉTODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONÍA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BÁSICA ESPECIAL".

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicito firme este documento de consentimiento informado.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será mejorada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar en esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio por la participación.

APODERADO DEL PARTICIPANTE: \_\_\_\_\_

*María Mercedes Ganga Martínez*

FIRMA Y HUELLA DEL APODERADO: \_\_\_\_\_

*M. Ganga*

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO, Kristhy Yessebelth Alva Barreto y Rosa Isabel Edwards Gonzales, tenemos el agrado de dirigirnos a usted y saludarlo(a) cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación "INFLUENCIA DEL MÉTODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONÍA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BÁSICA ESPECIAL".

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicito firme este documento de consentimiento informado.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será mejorada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar en esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio por la participación.

APODERADO DEL PARTICIPANTE:

Isabel Ruiz Lázaro

FIRMA Y HUELLA DEL APODERADO:



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO, Kristhy Yessebeith Alva Barreto y Rosa Isabel Edwards Gonzales, tenemos el agrado de dirigirnos a usted y saludarlo(a) cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación "INFLUENCIA DEL MÉTODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONÍA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BÁSICA ESPECIAL".

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicito firme este documento de consentimiento informado.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será mejorada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar en esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio por la participación.

APODERADO DEL PARTICIPANTE:

Mabel Quiroz Santillan

FIRMA Y HUELLA DEL APODERADO:



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO, Kristhy Yessebelth Alva Barreto y Rosa Isabel Edwards Gonzales, tenemos el agrado de dirigirnos a usted y saludarlo(a) cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación "INFLUENCIA DEL MÉTODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONÍA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BÁSICA ESPECIAL".

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicito firme este documento de consentimiento informado.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será mejorada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar en esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio por la participación.

APODERADO DEL PARTICIPANTE:

*Sabriela Cardenas Añales*

FIRMA Y HUELLA DEL APODERADO:

*[Firma manuscrita]*



### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Yo, Valverde Contreras Abigail con n° de DNI: 19576447 acepto participar voluntariamente en la investigación titulada "EL METODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONIA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BASICA ESPECIAL EN HUAMACHUCO" **realizada** por las estudiantes de la carrera profesional Educación Especial de la Universidad Católica Benedicto XVI, nosotras, hemos sido informadas sobre la naturaleza y los propósitos de la investigación y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

  
Firma del participante.  
DNI



### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Yo, Rosa Benites Vasquez con n° de DNI: 19559866 acepto participar voluntariamente en la investigación titulada "EL METODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONIA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BASICA ESPECIAL EN HUAMACHUCO" **realizada** por las estudiantes de la carrera profesional Educación Especial de la Universidad Católica Benedicto XVI, nosotras, hemos sido informadas sobre la naturaleza y los propósitos de la investigación y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

  
Firma del participante  
DNI



### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Yo, EISA RUIZ AGREDA con n° de DNI: 47138605 acepto participar voluntariamente en la investigación titulada "EL METODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONIA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BASICA ESPECIAL EN HUAMACHUCO" **realizada** por las estudiantes de la carrera profesional Educación Especial de la Universidad Católica Benedicto XVI, nosotras, hemos sido informadas sobre la naturaleza y los propósitos de la investigación y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

  
\_\_\_\_\_  
Firma del participante  
DNI



### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Yo, Janet Castillo Segura con n° de DNI: 73416532 acepto participar voluntariamente en la investigación titulada "EL METODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONIA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BASICA ESPECIAL EN HUAMACHUCO" realizada por las estudiantes de la carrera profesional Educación Especial de la Universidad Católica Benedicto XVI, nosotras, hemos sido informadas sobre la naturaleza y los propósitos de la investigación y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.



Firma del participante

DNI



### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Yo, Hermelinda Castro Linares con n° de DNI: 19578200 acepto participar voluntariamente en la investigación titulada "EL METODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONIA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BASICA ESPECIAL EN HUAMACHUCO" realizada por las estudiantes de la carrera profesional Educación Especial de la Universidad Católica Benedicto XVI, nosotras, hemos sido informadas sobre la naturaleza y los propósitos de la investigación y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.



Firma del participante

DNI



### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Yo, Maria Luisa Ruiz Quispe con n° de DNI: 41797145 acepto participar voluntariamente en la investigación titulada "EL METODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONIA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BASICA ESPECIAL EN HUAMACHUCO" **realizada** por las estudiantes de la carrera profesional Educación Especial de la Universidad Católica Benedicto XVI, nosotras, hemos sido informadas sobre la naturaleza y los propósitos de la investigación y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.



Firma del participante

DNI



### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Yo, JUANA CASTILLO Rayza con n° de DNI: 47123462 acepto participar voluntariamente en la investigación titulada "EL METODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONIA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BASICA ESPECIAL EN HUAMACHUCO" realizada por las estudiantes de la carrera profesional Educación Especial de la Universidad Católica Benedicto XVI, nosotras, hemos sido informadas sobre la naturaleza y los propósitos de la investigación y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

JUANA

Firma del participante

DNI



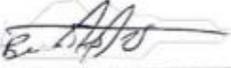
### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Kristhy Yesselbelth Alva Barreto y Rosa Isabel Edwards Gonzales; tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con la INFLUENCIA DEL MÉTODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONÍA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BÁSICA ESPECIAL.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

APODERADO DEL PARTICIPANTE: Rosa Isabel Edwards Gonzales

FIRMA DEL APODERADO: 

## CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Kristhy Yesselbelth Alva Barreto y Rosa Isabel Edwards Gonzales; tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con la INFLUENCIA DEL MÉTODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONÍA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BÁSICA ESPECIAL.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

APODERADO DEL PARTICIPANTE: Julia Escobedo Perez

FIRMA DEL APODERADO: 

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Kristhy Yesselbelth Alva Barreto y Rosa Isabel Edwards Gonzales; tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con la INFLUENCIA DEL MÉTODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONÍA DE 3 A 7 AÑOS EN UN CENTRO EDUCATIVO BÁSICA ESPECIAL.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

APODERADO DEL PARTICIPANTE: Margarita Monzón Asto

FIRMA DEL APODERADO: 

## PLANIFICACIÓN DE LA SESIÓN

“Ajuste Mental”	
<b>TÍTULO DE LA SESIÓN</b>	<b>“Conocemos la piscina e identificamos nuevas sensaciones”</b>

### I. DATOS INFORMATIVOS

<b>1. DIRECTOR:</b>	María Isabel Zegarra Infantes	<b>2. PROFESOR(A)</b>			
<b>3. NIVEL:</b>	Inicial	<b>4. GRADO:</b>	II CICLO	<b>5. SECCIÓN:</b>	Única
<b>6. ÁREA:</b>	Psicomotricidad	<b>7. DURACIÓN:</b>	45'	<b>8. FECHA:</b>	

### II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	DESEMPEÑO PRECISADO	INSTR. DE EVA.
<b>SE DESENVUELVEN DE MANERA AUTÓNOMA A TRAVÉS DE SU MOTRICIDAD</b>	- Expresa corporalmente	- Reconoce sus sensaciones corporales, e identifica las necesidades y cambios en el estado de su cuerpo, como la respiración y sudoración después de una actividad física. Reconoce las partes de su cuerpo al relacionarlas con sus acciones y nombrarlas espontáneamente en diferentes situaciones cotidianas. Representa su cuerpo (o los de otros) a su manera, utilizando diferentes materiales y haciendo evidentes algunas partes, como la cabeza, los brazos, las piernas y algunos elementos del rostro.	- <b>Explora</b> sus sensaciones corporales, e identifica las necesidades y cambios en el estado de su cuerpo. Reconoce las partes de su cuerpo y las relaciona de acuerdo a sus posibilidades.	Guía de observación

### III. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
<b>INICIO</b> Motivación Recojo de saberes previos. Conflicto cognitivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para motivar al niño la docente canta una canción, mientras procede a realizar junto con el niño los ejercicios de calentamiento.</li> <li>- La docente ayuda al niño a juntar las manos y llevarlas juntas hacia arriba lo más alto que pueda, dos veces.</li> <li>- La docente ayuda al niño a mover los brazos hacia arriba y hacia abajo, tres veces.</li> <li>- La docente ayuda al niño a mover los brazos al mismo tiempo hacia adelante, tres veces.</li> <li>- La docente ayuda al niño a mover las piernas alternándolas, tres veces.</li> <li>- La docente ayuda al niño a mover la cabeza hacia adelante, atrás, izquierda y derecha, dos veces.</li> </ul>

<b>DESARROLLO</b> Gestión de acompañamiento de los aprendizajes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente ingresa a la piscina y sienta al niño al borde de la misma.</li> <li>- El niño ingresa los pies al gua mientras que la docente moja poco a poco las piernas del niño.</li> <li>- La docente coloca los flotadores al niño.</li> <li>- La docente invita al niño a ingresar al agua, extendiéndole las manos y dando pequeñas palmadas al agua.</li> <li>- La docente se pone detrás del niño, colocando los brazos debajo de las axilas.</li> <li>- Cuando la docente observa que el niño está calmado, la docente da pequeños saltos junto con el niño.</li> <li>- La docente ayuda al niño a dar pequeños movimientos y golpeteos en el agua.</li> </ul>
<b>CIERRE</b> Metacognición Transferencia Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente le dice al niño que va a moverse por toda la piscina y que luego saldrán del agua.</li> <li>- La docente le da pequeños masajes en las piernas y brazos del niño.</li> <li>- Se despide del niño.</li> </ul>
<b>Para trabajar en casa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se le indica a la madre de familia, realizar masajes al niño en casa con el fin de ayudar a fortalecer y preparar los músculos del estudiante.</li> </ul>

#### IV. INSTRUMENTO DE EVALUACION

ESTUDIANTE	Realiza los ejercicios de calentamiento.			Tolera permanecer por un tiempo prolongado en la piscina.			Muestra agrado hacia la terapeuta y/o especialista.			Muestra confianza dentro de la piscina.		
	NO	A VECES	SI	NO	A VECES	SI	NO	A VECES	SI	NO	A VECES	SI
CARLOS*												
JUAN*												
FRANCISCO*												

#### V. MATERIALES O RECURSOS EDUCATIVOS

- Flotadores para brazos.
- Piscina temperada.

## PLANIFICACIÓN DE LA SESIÓN

### “ Control de Equilibrio ”

<b>TÍTULO DE LA SESIÓN</b>	<b>“flotamos y sumergimos para mantener nuestro equilibrio”</b>
----------------------------	---

#### I. DATOS INFORMATIVOS

<b>1. DIRECTOR:</b>	María Isabel Zegarra Infantes	<b>2. PROFESOR(A)</b>			
<b>3. NIVEL:</b>	INICIAL	<b>4. GRADO:</b>	II CICLO	<b>5. SECCIÓN:</b>	Única
<b>6. ÁREA:</b>	Psicomotricidad	<b>7. DURACIÓN:</b>	45'	<b>8. FECHA.</b>	

#### II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	DESEMPEÑO PRECISADO	INSTR. DE EVA.
<b>SE DESENVUELVE DE MANERA AUTONOMA A TRAVES DE SU MOTRICIDAD</b>	- Comprende su cuerpo	- Realiza acciones y juegos de manera autónoma, como correr, saltar, trepar, rodar, deslizarse, hacer giros, patear y lanzar pelotas, etc. en los que expresa sus emociones– explorando las posibilidades de su cuerpo con relación al espacio, la superficie y los objetos, regulando su fuerza, velocidad y con cierto control de su equilibrio	- Emplea acciones y juegos con apoyo del docente. en los que expresa sus emociones–explorando las posibilidades de su cuerpo con relación al espacio, la superficie y los objetos, regulando su fuerza, velocidad y con cierto control de su equilibrio.	Guía de observación

#### III. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
<b>INICIO</b> Motivación Recojo de saberes previos. Conflicto cognitivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para motivar al niño la docente canta una canción, mientras procede a realizar junto con el niño los ejercicios de calentamiento.</li> <li>- La docente ayuda al niño a juntar las manos y llevarlas juntas hacia arriba lo más alto que pueda, dos veces.</li> <li>- La docente ayuda al niño a mover los brazos hacia arriba y hacia abajo, tres veces.</li> <li>- La docente ayuda al niño a mover los brazos al mismo tiempo hacia adelante, tres veces.</li> <li>- La docente ayuda al niño a mover las piernas alternándolas, tres veces.</li> <li>- La docente ayuda al niño a mover la cabeza hacia adelante, atrás, izquierda y derecha, dos veces.</li> <li>- La docente coloca al niño los flotadores y lo deja interactuar libremente en la piscina por 5 minutos.</li> </ul>

<b>DESARROLLO</b> Gestión de acompañamiento de los aprendizajes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente se coloca frente al niño y pone las manos en la cintura del mismo.</li> <li>- Luego impulsa el cuerpo del niño hacia atrás procurando hacerlo flotar y sumergiendo levemente la barbilla del niño. Realiza este ejercicio 3 veces.</li> <li>- La docente baja al niño aún con los brazos en su cintura y lo coloca en posición de ortostasis (de pie), y va retirando poco a poco las manos hasta lograr que el niño se pueda sostener de solo por un momento.</li> <li>- La docente voltea al niño en posición de pie, colocándolo de espaldas hacia ella. Luego coloca el flotador de churro debajo de las axilas del niño.</li> <li>- La docente suelta al niño poco a poco motivando el movimiento de las piernas hacia adelante hasta ubicarlo en posición decúbito supino, colocando otro flotador debajo de las piernas del niño y motivando la flotación. Sostiene esa posición en calma unos minutos.</li> </ul>
<b>CIERRE</b> Metacognición Transferencia Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente pasea por la piscina al niño en posición decúbito supino, en el transcurso del paseo le puede cantar una canción con el fin ayudar el relajo corporal.</li> <li>- La docente retira el flotador de las piernas del niño y continúa el paseo por la piscina en la misma posición.</li> <li>- Mientras realiza el paseo gira levemente el cuerpo hacia ambos lados manteniendo la posición.</li> </ul>
<b>Para trabajar en casa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se le indica a la madre de familia hacerlo rodar en su cama en posición horizontal.</li> <li>- Además de realizar masajes al niño en casa con el fin de ayudar a fortalecer y preparar los músculos del estudiante.</li> </ul>

#### IV. INSTRUMENTO DE EVALUACION

ESTUDIANTE	Se sumerge hasta la barbilla, con apoyo.			Se coloca en puntillas, con apoyo.			Eleva ambas piernas para iniciar la flotación, con apoyo.			Mantiene su cuerpo en calma al ser movlizado dentro del agua.		
	NO	A VECES	SI	NO	A VECES	SI	NO	A VECES	SI	NO	A VECES	SI
CARLOS												
JUAN												
FRANCISCO												

#### V. MATERIALES O RECURSOS EDUCATIVOS

- Flotadores para brazos.
- Piscina temperada.
- Juguetes.

## PLANIFICACIÓN DE LA SESIÓN

### “Control de Movimiento”

<b>TÍTULO DE LA SESIÓN</b>	<b>“Manoteamos y pataleamos en la piscina”</b>
----------------------------	--

#### I. DATOS INFORMATIVOS

<b>1. DIRECTOR:</b>	María Isabel Zegarra Infantes	<b>2. PROFESOR(A)</b>			
<b>3. NIVEL:</b>	Inicial	<b>4. GRADO:</b>	II CICLO	<b>5. SECCIÓN:</b>	UNICA
<b>6. ÁREA:</b>	Psicomotricidad	<b>7. DURACIÓN:</b>	45'	<b>8. FECHA.</b>	

#### II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	DESEMPEÑO PRECISADO	INSTR. DE EVA.
SE DESENVOLVE DE MANERA AUTONOMA A TRAVES DE SU MOTRICIDAD	- Comprende su cuerpo	- Realiza acciones y movimientos de coordinación óculo-manual y óculo-podal en diferentes situaciones cotidianas y de juego según sus intereses.	- Realiza acciones y movimientos de coordinación combinándolas con situaciones de cotidianas y juegos.	Guía de observación

#### III. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
<b>INICIO</b> Motivación Recojo de saberes previos. Conflicto cognitivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para motivar al niño la docente canta una canción, mientras procede a realizar masajes y junto con el niño los ejercicios de calentamiento.</li> <li>- La docente ayuda al niño a juntar las manos y llevarlas juntas hacia arriba lo más alto que pueda, dos veces.</li> <li>- La docente ayuda al niño a mover los brazos hacia arriba y hacia abajo, tres veces.</li> <li>- La docente ayuda al niño a mover los brazos al mismo tiempo hacia adelante, tres veces.</li> <li>- La docente ayuda al niño a mover las piernas alternándolas, tres veces.</li> <li>- La docente ayuda al niño a mover la cabeza hacia adelante, atrás, izquierda y derecha, dos veces.</li> <li>- La docente coloca al niño los flotadores y lo deja interactuar libremente en la piscina por 5 minutos.</li> </ul>
<b>DESARROLLO</b> Gestión de acompañamiento de los aprendizajes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente se ubica frente al niño sosteniéndole las manos.</li> <li>- La docente jala al niño levemente hacia ella, esperando se impulse hacia arriba y flote ligeramente.</li> <li>- La docente se ubica al costado del niño y coloca las manos en su vientre colocándolo en posición decúbito prono.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente indica al niño que mueva sus piernas, iniciando el pataleo, mantiene ese ejercicio por al menos 5 o 10 minutos.</li> <li>- La docente indica y ayuda al niño mover las manos, iniciando el manoteo. Realiza este ejercicio por al menos 5 a 10 minutos.</li> <li>- La docente en la misma posición, moviliza al niño por la piscina indicando al niño realice los movimientos de manoteo y pataleo. Realiza este ejercicio durante la movilización por todo el diámetro de la piscina.</li> </ul>
<b>CIERRE</b> Metacognición Transferencia Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente continúa paseando por la piscina al niño en posición decúbito supino, en el transcurso del paseo le puede cantar una canción con el fin ayudar el relajo corporal.</li> <li>- La docente va soltando poco a poco al niño hasta lograr que se pueda mantener flotando y pataleando por al menos unos minutos.</li> <li>- Se realiza el reforzamiento de las sesiones anteriores, hasta lograr que el estudiante pueda avanzar al menos un tramo de distancia.</li> </ul>
Para trabajar en casa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se le indica a la madre de familia realizar masajes al niño en casa con el fin de ayudar a fortalecer y preparar los músculos del estudiante.</li> </ul>

#### IV. INSTRUMENTO DE EVALUACION

ESTUDIANTE	Manotea al ser sostenido en posición horizontal dentro de la piscina.			Patalea al ser sostenido en posición horizontal dentro de la piscina.			Avanza distancias cortas al manotear y patalear en la piscina, con apoyo.		
	NO	A VECES	SI	NO	A VECES	SI	NO	A VECES	SI
CARLOS									
JUAN									
FRANCISCO									

#### V. MATERIALES O RECURSOS EDUCATIVOS

- Flotadores para brazos.
- Piscina temperada.
- Juguetes.

## PLANIFICACIÓN DE LA SESIÓN

### “Rotaciones”

**TÍTULO DE LA SESIÓN**

**“Realizamos rotaciones en diferentes direcciones”**

#### I. DATOS INFORMATIVOS

<b>1. DIRECTOR:</b>	María Isabel Zegarra Infantes	<b>2. PROFESOR(A)</b>			
<b>3. NIVEL:</b>	Inicial	<b>4. GRADO:</b>	II CICLO	<b>5. SECCIÓN:</b>	Única
<b>6. ÁREA:</b>	Psicomotricidad	<b>7. DURACIÓN:</b>	45'	<b>8. FECHA:</b>	

#### II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	DESEMPEÑO PRECISADO	INSTR. DE EVA.
SE DESENVUELVE DE MANERA AUTONOMA A TRAVES DE SU MOTRICIDAD	- Comprende su cuerpo	- Realiza acciones y movimientos como correr, saltar desde pequeñas alturas, trepar, rodar, deslizarse –en los que expresa sus emociones– explorando las posibilidades de su cuerpo con relación al espacio, la superficie y los objetos.	- Realiza movimientos como caminar, rotar, rodar en los que expresa sus emociones– explorando las posibilidades de su cuerpo con relación al espacio, la superficie y los objetos.	Guía de observación

#### III. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
<b>INICIO</b> Motivación Recojo de saberes previos. Conflicto cognitivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para motivar al niño la docente canta una canción, mientras procede a realizar junto con el niño los ejercicios de calentamiento.</li> <li>- La docente ayuda al niño a juntar las manos y llevarlas juntas hacia arriba lo más alto que pueda, dos veces.</li> <li>- La docente ayuda al niño a mover los brazos hacia arriba y hacia abajo, tres veces.</li> <li>- La docente ayuda al niño a mover los brazos al mismo tiempo hacia adelante, tres veces.</li> <li>- La docente ayuda al niño a mover las piernas alternándolas, tres veces.</li> <li>- La docente ayuda al niño a mover la cabeza hacia adelante, atrás, izquierda y derecha, dos veces.</li> </ul>
<b>DESARROLLO</b> Gestión de acompañamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente ingresa con el niño a la piscina, después de haberle colocado los flotadores.</li> <li>- La docente se pone en cuclillas en el agua y ayuda al niño a colocarse en sus piernas frente a ella, luego le da las manos al niño y le ayuda a inclinarse a ambos lados (puede utilizar algunos juguetes).</li> </ul>

de los aprendizajes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente se coloca frente al niño y pone ambos brazos bajo las axilas ayudándole al niño a dar pequeños saltos en el agua.</li> <li>- La docente retira el brazo izquierdo de debajo de la axila del niño y ayuda al niño a doblar la pierna derecha del niño, mientras le explica que saltaran en un pie.</li> <li>- La docente realiza la acción anterior con el otro brazo y la otra pierna.</li> </ul>
<b>CIERRE</b> Metacognición Transferencia Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente coloca ambos brazos debajo de las axilas del niño, ubicándose detrás de él.</li> <li>- La docente estira ligeramente el brazo izquierdo del niño, se espera que él solo guíe el cuerpo hacia el lado izquierdo.</li> <li>- La docente estira ligeramente el brazo derecho del niño, esperando que él guíe solo el cuerpo hacia el lado derecho.</li> <li>- La docente sujeta al niño y lo ayuda a moverse por la piscina dando pequeños giros.</li> </ul>
Para trabajar en casa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se le indica a la madre de familia, realizar masajes al niño en casa con el fin de ayudar a fortalecer y preparar los músculos del estudiante.</li> <li>- Además de repetir la actividad realizada fuera del agua, con el fin de interiorizar lo aprendido.</li> </ul>

#### IV. INSTRUMENTO DE EVALUACION

ESTUDIANTE	Inclina su cuerpo hacia la izquierda con apoyo.			Inclina su cuerpo hacia la derecha con apoyo.			Coloca su peso sobre el pie izquierdo con apoyo.			Coloca su peso sobre el pie derecho con apoyo.		
	NO	A VECES	SI	NO	A VECES	SI	NO	A VECES	SI	NO	A VECES	SI
CARLOS												
JUAN												
FRANCISCO												

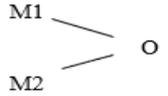
#### V. MATERIALES O RECURSOS EDUCATIVOS

- Flotadores para brazos.
- Piscina temperada.
- Juguetes.

Anexo 08: evidencias fotográficas



Anexo 7: Matriz de consistencia

TÍTULO	PROBLEMA	HIPOTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA	TECNICAS E INSTRUMENTOS	
“Influencia del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023”	<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la diferencia de nivel del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023?</p> <p><b>Problemas específicos:</b> P1: ¿Cuál es la diferencia del nivel ajuste mental en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023? P2: ¿Cuál es la diferencia del nivel rotaciones en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023? P3: ¿Cuál es la diferencia del nivel control de equilibrio en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023? P4: ¿Cuál es la diferencia del nivel control de movimiento en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023?</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Existen diferencias significativas entre el nivel del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b> H1: Existen diferencias significativas entre el nivel del ajuste mental en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023. H2: Existen diferencias significativas entre el nivel rotaciones en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023. H3: Existen diferencias significativas entre el nivel control de equilibrio en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023. H4: Existen diferencias significativas entre el nivel control de movimiento en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la diferencia de nivel del método Halliwick en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> O1: Determinar la diferencia del nivel ajuste mental en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023. O2: Determinar la diferencia del nivel rotaciones en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023. O3: Determinar la diferencia del nivel control de equilibrio en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023. O4: Determinar la diferencia del nivel control de movimiento en niños con hipotonía y neurotípicos de 3 a 7 años en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.</p>	<p>V.I Método Halliwick</p> <p>V.D Hipotonía</p>	<p>V.I - Ajuste mental - Rotaciones - Control de equilibrio - Control de movimiento</p> <p>V.D - Hipotonía central - Hipotonía periférica</p>	<p>V.I</p> <p>V.D</p>	<p><b>Enfoque</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo</b> Descriptiva comparativa</p> <p><b>Método</b> Hipotético deductivo</p> <p><b>Diseño</b> No experimental</p> <p>M1  O</p> <p>M2</p> <p><b>Población y Muestra</b> 20 estudiantes, 10 estudiantes con hipotonía y 10 estudiantes neurotípicos en escuelas inclusivas, Huamachuco 2023.</p>	<p><b>Instrumento:</b> Guía de observación</p> <p><b>Técnica:</b> Observación directa</p> <p><b>Tratamiento Estadístico</b> Procesador estadístico</p> <p>Excel 2019</p> <p>SPSS 29</p>

# INFLUENCIA DEL MÉTODO HALLIWICK EN NIÑOS CON HIPOTONÍA Y NEUROTÍPICOS DE 3 A 7 AÑOS EN ESCUELAS INCLUSIVAS, HUAMACHUCO 2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.puce.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.uta.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.uct.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>4</b>	<b>zagan.unizar.es</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Universidad Catolica de Trujillo</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

Excluir citas      Activo      Excluir coincidencias < 1%  
 Excluir bibliografía      Activo