



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
CARRERA EDUCACIÓN INICIAL**

**TÍTULO:**

LA ESTIMULACIÓN PROPIOCEPTIVA EN EL DESARROLLO DE LA  
COORDINACIÓN MOTORA GRUESA EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS.

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA  
OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
INICIAL**


**AUTORA:**

BAQUE MARCILLO ANGEE ELIZABETH

**TUTOR:**

MSC. GUTIÉRREZ JACOME DIANA BEATRIZ

**LA LIBERTAD, JULIO 2025**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
CARRERA EDUCACIÓN INICIAL**

**TÍTULO:**

**LA ESTIMULACIÓN PROPIOCEPTIVA EN EL DESARROLLO DE LA  
COORDINACIÓN MOTORA GRUESA EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS.**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA  
OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
INICIAL**

**AUTORA:**

**BAQUE MARCILLO ANGEE ELIZABETH**

**TUTOR:**

**MSC. GUTIÉRREZ JACOME DIANA BEATRIZ**


**LA LIBERTAD, JULIO 2025**

## DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Docente Tutor del Trabajo de Integración Curricular, “**LA ESTIMULACIÓN PROPIOCEPTIVA EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTORA GRUESA EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS**”, elaborado por la Srta. **ANGEE ELIZABETH BAQUE MARCILLO** estudiante de la Carrera de Educación Inicial, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias Educación Inicial, me permito declarar que luego de haber dirigido su desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, apruebo en todas sus partes, encontrándose apto para la evaluación del docente especialista.

### Atentamente

DIANA  
BEATRIZ  
GUTIERREZ  
JACOME



Firmado  
digitalmente por  
DIANA BEATRIZ  
GUTIERREZ JACOME  
Fecha: 2025.07.07  
21:18:04 -0500

---

Diana Beatriz Gutiérrez Jacome, MSc.

**DOCENTE TUTOR**

**C.I. 0503162844**

## DECLARACIÓN DOCENTE ESPECIALISTA

En mi calidad de Docente Especialista, del Trabajo de Integración Curricular “**LA ESTIMULACIÓN PROPIOCEPTIVA EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTORA GRUESA EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS**”, elaborado por la Srta. **ANGEE ELIZABETH BAQUE MARCILLO**, estudiante de la Carrera de Educación Inicial, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial, me permito declarar que luego de haber evaluado el desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, declaro que se encuentra apto para su sustentación.

**Atentamente**

**EDWAR  
HERMOGENE  
S SALAZAR  
ARANGO** Firmado digitalmente  
por EDWAR  
HERMOGENES  
SALAZAR ARANGO  
Fecha: 2025.07.07  
21:13:11 -05'00'

---

Edwar Hermógenes Salazar Arango, MSc.

**DOCENTE ESPECIALISTA**

**C.I. 1727224360**

## TRIBUNAL DE GRADO

**EDWAR  
HERMOGEN  
ES SALAZAR  
ARANGO**

Firmado digitalmente por  
EDWAR  
HERMOGENES  
SALAZAR ARANGO  
Fecha: 2025.07.07  
21:13:27 -05'00'

---

Ed. Párv. Ana Uribe Veintimilla, MSc  
**DIRECTORA DE CARRERA**

---

Edwar Salazar Arango, MSc  
**DOCENTE ESPECIALISTA  
EDUCACION INICIAL**

DIANA BEATRIZ  
GUTIERREZ  
JACOME

Firmado digitalmente por DIANA  
BEATRIZ GUTIERREZ JACOME  
Fecha: 2025.07.07 21:18:29  
-05'00'

---

Diana Gutiérrez Jacome, MSc  
**DOCENTE TUTOR**



Firmado digitalmente por:  
**XIMENA MADELAINE  
BARRETO RAMIREZ**  
Validar Únicamente con FirmaEC

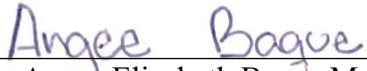
---

Lic. Ximena Barreto Ramírez, MSc.  
**DOCENTE GUIA UIC**

## DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

El presente Trabajo de Integración Curricular, con el título “**LA ESTIMULACIÓN PROPIOCEPTIVA EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTORA GRUESA EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS**”, declaró que la concepción, análisis y resultados son originales y aportan a la actividad educativa en el área de Ciencias de la Educación Inicial.

Atentamente,



Srta. Angee Elizabeth Baque Marcillo

C.I: 0955398383

## DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Quien suscribe, **ANGEE ELIZABETH BAQUE MARCILLO** con **C.I. 0955398383** estudiante de la Carrera de Educación Inicial, declaro que el Trabajo de Titulación, presentado a la Unidad de Integración Curricular, cuyo tema es: **“LA ESTIMULACIÓN PROPIOCEPTIVA EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTORA GRUESA EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS”** corresponde y es de exclusiva responsabilidad de la autora y pertenece al patrimonio intelectual de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente,



---

Angee Elizabeth Baque Marcillo  
C.I. 0955398383

## AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a Dios, quien me ha brindado la fuerza necesaria y la sabiduría para llegar hasta aquí.

A mi familia, tíos, primos, y amigos convertidos en familia por brindarme su apoyo en cada paso y motivarme a no decaer.

A mis compañeros y amigos de la universidad, sin su ayuda y apoyo esto no sería posible; gracias por las risas y cada experiencia vivida que me hizo disfrutar más del proceso.

A mis queridos amigos, Iliana Quimi Vera y Andres Orrala Figueroa, quienes hacen mis días más bonitos, me han brindado una amistad sincera y abierto las puertas de su casa, han sido mis compañeros de risas y temores, gracias, por tanto.

A los docentes que impartieron sus conocimientos con responsabilidad y amor, y me brindaron muchas oportunidades para desarrollarme profesionalmente.

A mi docente de UIC MSc, Ximena Barreto, por dedicar su tiempo a revisar cada párrafo, guiándome en el proceso y motivándome constantemente, a mi tutora MSc, Diana Gutiérrez, quien con su experiencia me guío en todo momento con paciencia y dedicación.

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena, por permitirme vivir esta única y enriquecedora experiencia que es solo el primer escalón en mi vida profesional.

*Angee Baque Marcillo*

## DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo al pilar fundamental en mi vida, a mi querido y terco hermano Carlos Edwin Baque Marcillo, sin su presencia y apoyo hoy yo no podría cumplir esta meta, este logro es para él, el ser más responsable y dedicado que me enseña cada día a no decaer y a seguir adelante, a la persona que se hizo responsable de mí sin esperar nada a cambio, quien con amor y cariño me brinda todo lo que está a su alcance e incluso más, él que sin dudar ni un segundo me dijo ve, anda, hazlo; te amo, estoy profundamente agradecida y esto es por ti.

A mis padres, Fanny Rosa y Carlos Alfredo por confiar siempre en mí y estar presentes ayudándome en todo momento y demostrando su compromiso al estar sentados en la sala recortando junto a mí mis materiales didácticos, demostrándome cada día que harían todo por verme cumplir mis sueños y metas. Este logro se los dedico a ustedes, quienes sin protestar se levantaban de madrugada siendo mi apoyo primordial.

A mis abuelos, Benedicta Marcillo y Alejandro Marcillo, quienes oran todos los días por mí, sus rostros de orgullo los llevaré por siempre en mi corazón y sus palabras resultan un curita en mi alma, esto es por ustedes gracias por estar.

A mi mejor amiga Evelyn Michell Medina Salazar pieza fundamental en mi vida, agradezco a la vida por juntarnos, gracias por tu apoyo incondicional, las charlas y momentos compartidos desde hace más de 10 años, te llevo en mi corazón.

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA .....	i
CONTRAPORTADA.....	ii
DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DOCENTE ESPECIALISTA .....	iv
TRIBUNAL DE GRADO .....	v
DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE.....	vi
AGRADECIMIENTO .....	viii
DEDICATORIA.....	ix
ÍNDICE GENERAL .....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE FÍGURAS .....	xii
RESUMEN.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
<b>CAPÍTULO I</b> .....	2
PRIMER MOMENTO SITUACIÓN PROBLEMÁTICA .....	2
Situación objeto de investigación .....	2
Contextualización de la situación objeto de investigación .....	5
Inquietudes del investigador .....	7
Propósitos u Objetivos de la investigación.....	7
<i>Objetivo general</i> .....	7
<i>Objetivos específicos</i> .....	7
Motivaciones del origen del estudio .....	8
<b>CAPÍTULO II</b> .....	10
MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL / SEGUNDO MOMENTO .....	10
Estudios relacionados con la temática.....	10
Referentes teóricos.....	12
<b>CAPÍTULO III</b> .....	31
ABORDAJE O MOMENTO METODOLÓGICO.....	31

Conceptualización ontológica y epistemológica del método .....	31
Población .....	31
Muestra .....	32
Naturaleza o paradigma de la investigación .....	33
Método y sus fases .....	33
Técnicas de recolección de información .....	34
Categorización y Triangulación.....	35
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>37</b>
<b>PRESENTACIÓN DE LOS HALLAZGOS</b> .....	<b>37</b>
Reflexiones críticas .....	37
Análisis de la nube de palabras basado en la entrevista .....	37
Análisis de la red semántica basada en la entrevista .....	38
Análisis de la nube de palabras basada en la ficha de observación.....	40
Análisis de la red semántica basada en la ficha de observación.....	41
Análisis de categorías: estimulación propioceptiva y coordinación motora gruesa	42
Aportes del investigador (casuística).....	43
Reflexiones finales .....	45
Bibliografía.....	46
ANEXOS.....	56
RESULTADOS HERRAMIENTA COMPILATIO.....	67

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Población .....	32
<b>Tabla 2</b> Categorización .....	35

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Triangulación .....	36
<b>Figura 2</b> Análisis de la nube de palabras basado en la entrevista .....	38
<b>Figura 3</b> Análisis de la red semántica basada en la entrevista .....	39
<b>Figura 4</b> Análisis de la nube de palabras basada en la ficha de observación .....	40
<b>Figura 5</b> Análisis de la red semántica basada en la ficha de observación.....	41
<b>Figura 6</b> Análisis de la red semántica – categorías .....	42

## RESUMEN

El presente trabajo de integración curricular aborda la importancia de la estimulación propioceptiva en el desarrollo de la coordinación motora gruesa en niños de 4 a 5 años. El objetivo principal de esta investigación fue analizar la influencia de la estimulación propioceptiva en dicho desarrollo, sustentándose en fundamentos teóricos y metodológicos sólidos. Se llevó a cabo un estudio cualitativo bajo el enfoque fenomenológico, enmarcado en el paradigma interpretativo, con la participación de 15 niños de entre 4 y 5 años que asisten a la Sala de Estimulación Neurosensorial de la Universidad Estatal Península de Santa Elena durante el periodo académico 2025-1. Para la recolección de datos se aplicaron dos instrumentos: una ficha de observación dirigida a los infantes y una entrevista semiestructurada dirigida a docentes, con el fin de obtener información sobre el estado actual de su coordinación motora gruesa. Los datos fueron analizados mediante procesos de codificación y categorización, lo que permitió evidenciar y reafirmar la relevancia de la estimulación propioceptiva como un componente esencial para el desarrollo de la coordinación motora gruesa y para la adquisición de habilidades y destrezas motoras más complejas

***Palabras claves:*** coordinación motora gruesa, estimulación propioceptiva, aprendizaje significativo, desarrollo integral.

## INTRODUCCIÓN

La finalidad de esta investigación es analizar la relevancia de la estimulación propioceptiva en el desarrollo de la coordinación motora gruesa en niños de 4 a 5 años, en este sentido, la estimulación propioceptiva favorece la adquisición de habilidades motoras simples y complejas para que el infante pueda desenvolverse de manera efectiva y segura, además de promover el aprendizaje significativo en donde el movimiento es el ente principal de la estimulación. La estructura del presente estudio se conforma de cuatro capítulos que detallan el proceso de estudio, los cuales serán explicados a continuación.

**Capítulo I:** En este apartado se presenta el problema de la investigación, el cual detalla las diferentes deficiencias y problemáticas relacionadas al tema, incluyendo las inquietudes del investigador y los objetivos; plasmando beneficios y la motivación que justifica este tema.

**Capítulo II:** Capítulo dedicado al marco teórico y referencial, incluyendo los aportes más relevantes relacionados a la temática y fundamentando la relación entre ambas categorías de estudio.

**Capítulo III:** En el se muestra el abordaje metodológico, la población elegida de la sala de estimulación neurosensorial, describiendo paradigma, enfoque, y los instrumentos para la recolección de datos, estableciendo la categorización y triangulación, además de fundamentar de manera teórica cada punto empleado.

**Capítulo IV:** Plantea los hallazgos obtenidos, analizando los resultados por medio del software ATLAS ti, y realizando el análisis correspondiente verificando su implicación dentro del campo educativo.

# CAPÍTULO I

## PRIMER MOMENTO SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

### **Situación objeto de investigación**

La coordinación motora gruesa es la acción conjunta de las partes del cuerpo, desde los pies hasta la cabeza, existe interacción entre el sistema nervioso central y el muscular lo cual genera movimientos coordinados y eficientes, siendo estos imprescindibles para realizar actividades de la vida diaria. Las actividades como: correr, saltar, patear una pelota, andar en bicicleta, bailar, y demás son desarrollados gracias la intervención de los músculos de extremidades superiores e inferiores actuando al momento de desarrollar actividades locomotoras, mismas que forman parte de las habilidades motrices de la coordinación motora contribuyendo así al desarrollo físico fortaleciendo los músculos, mejorando la coordinación ojo mano, equilibrio y permitiendo un control preciso de movimientos (Munzon-Chuya & Jarrín-Navas, 2021)

De manera que, Albarrán & Avendaño (2022) exponen que la propiocepción se encuentra estrechamente ligada al área motora, especialmente al esquema corporal, equilibrio y coordinación, en base a esto, se debe tener presente que los infantes avanzan a su propio ritmo en relación con las oportunidades de prácticas para lograr adquisición de habilidades motoras y coordinativas con mayor fluidez, siendo así como se obtiene plena conciencia del cuerpo y el espacio que ocupa. En este sentido, ponen de manifiesto que en la educación inicial se basa en lo lúdico, porque el juego es el centro de todo brindando la oportunidad de desarrollar todos los campos de conocimiento desde la primera infancia.

En este contexto, la coordinación del movimiento es producida por la ejecución ordenada de los músculos, dando la capacidad a todas las partes del cuerpo de participar de manera coordinada y adaptada a diferentes situaciones en el contexto en que se encuentre. La realización correcta de los movimientos aumenta la conciencia corporal, sensación de bienestar y concentración; la aplicación inadecuada de la coordinación motora se relaciona con la poca experiencia motora y sobrepeso, trayendo repercusiones a nivel físico y emocional como tropiezos, limitación en actividades, bajo rendimiento escolar, conductas agresivas y baja autoestima (Hayman Yagual et al., 2023).

Internacionalmente, se han venido realizando investigaciones sobre los problemas de coordinación motriz en la primera infancia, eso ha llamado la atención debido a que ha tenido una creciente relevancia por su impacto en el desarrollo neuromotor como en el desempeño académico. Esta dificultad motriz muestra una prevalencia estimada del 5 al 6 % en niños en edad escolar, presentándose de forma más frecuente en varones y manifestándose sin distinción de raza, cultura o nivel socioeconómico. Así, también esta dificultad se caracteriza por presentar necesidades significativas en la adquisición y la ejecución de las habilidades motrices finas y/o gruesas, afectando todo tipo de aspectos como la vida diaria, las relaciones sociales y el rendimiento escolar (Ros Cervera et al., 2022).

En Ecuador, un estudio realizado por Ávila Guaman & Cazarez Valdiviezo (2024) exponen que la población estudiada presenta algunos retrasos en el desarrollo correcto de la coordinación motora gruesa, sobre todo el equilibrio, manipulación y fuerza debido a que no recibieron estimulación durante los primeros años de vida, y como consecuencia repercute en la poca experiencia motora, además de la desmotivación y temor al realizar las actividades evidenciado la sobreprotección. Es así como los entornos no estimulantes en el cual se han desarrollado los infantes afectan el desarrollo óptimo de la coordinación motora gruesa pues demoran más tiempo en alcanzar destrezas y habilidades fundamentales que permiten la coordinación de movimientos generales grandes, como correr, saltar y lanzar.

A nivel local, en la provincia de Santa Elena un estudio realizado por Rosales Torres & Tomalá Pozo (2023) se logró ratificar las diversas dificultades que poseen los estudiantes al momento de realizar los saltos o desplazamientos en sentido horizontal, como parte de la coordinación motora. En donde, el ambiente no estimulante repercute en el desarrollo correcto de los infantes, en este caso la falta de dominio corporal es un déficit evidente, mejorarlo trae consigo no solo el progreso motriz, también los procesos cognitivos que se relacionan con la coordinación, ritmo y conciencia corporal para que el infante asuma el control de sus movimientos musculares. Por ello, se resalta que deben implementarse actividades creativas, estimulantes y en un entorno adecuado que permita desarrollar varias destrezas específicas motoras.

Al mismo tiempo, Macías Merizalde et al. (2022) exponen en su estudio que para desarrollar la coordinación motora gruesa es necesario que el entorno sobre el cual se encuentra el infante sea rico en estímulos y seguro, por ello, es determinante desarrollarlo en los primeros años de vida, demostrando las repercusiones que puede causar el no estimular esta área hasta los 5 años, entre sus consecuencias se encuentran: déficit en coordinación, orientación, equilibrio, postura, ritmo, riesgo de lesiones, etc., ya que en esta etapa se adquiere hasta el 90% de desarrollo motor. Así, la estimulación propioceptiva surge como una técnica efectiva para mejorar la coordinación motora gruesa, donde las actividades responden a las necesidades del niño para lograr los resultados deseados.

Con relación a lo anterior, la implementación de la estimulación propioceptiva en el ámbito escolar se presenta como una herramienta de gran relevancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje resultando primordial desarrollarla en los primeros años de vida de manera individual y colaborativa, pues resulta innovadora y permite la relación entre pares, debido a que, la falta de interacción repercute en el juego activo y exploratorio, pues al interactuar unos con otros participan en diversos juegos dentro y fuera del salón de clases con actividades espontáneas que fomentan el desarrollo de la coordinación motora. Por ello, los docentes trabajan las diversas destrezas especificadas en el currículo de educación inicial lo que favorece el aprendizaje significativo a través de actividades lúdicas individuales y entre pares (Espinosa-Cevallos, 2023).

Así, el Ministerio de Educación a través del currículo expone la importancia de desarrollar la conciencia corporal y demás características de la coordinación, por ello, en los ámbitos de exploración del cuerpo y motricidad y de expresión corporal y motricidad se encuentran diversas destrezas que promueven el correcto desarrollo de la parte motora de los infantes incluyendo actividades de caminar, correr, saltar, subir y bajar escaleras, gatear, trepar, reptar, etc. (Ministerio de Educación, 2014). Sin embargo, aún con las especificaciones del currículo existen deficiencias debido a los docentes no preparados, dificultando la participación de los infantes en las actividades cotidianas como pararse en un pie, mantener el equilibrio al saltar, atrapar una pelota, saltar con ambos pies y subir y bajar escaleras (Gonzales, 2024).

## **Contextualización de la situación objeto de investigación**

La presente investigación se desarrolla en el área “Sala de estimulación neurosensorial” en la provincia de Santa Elena, caracterizada por una amplia diversidad sociocultural y económica, donde los procesos educativos en la primera infancia enfrentan múltiples desafíos. En este entorno, los niveles de estimulación temprana no siempre son adecuados debido a factores como la falta de formación docente específica, limitaciones en los recursos pedagógicos y escasa infraestructura adaptada para llevar a cabo actividades motrices (Álvarez-Izazaga et al., 2022). Estos aspectos influyen directamente en el desarrollo motor de los niños, en particular en su coordinación motora gruesa.

El presente tiene como objeto de estudio a 15 niños en la edad de 4 a 5 años junto a su respectiva docente a cargo de la sala de estimulación. Este proyecto acoge a una población infantil en situación de vulnerabilidad, quienes a pesar de ya asistir a una institución educativa evidencian carencias significativas en cuanto a estimulación sensorial y motriz. A pesar de los esfuerzos por cumplir con el currículo de Educación Inicial propuesto por el Ministerio de Educación (2014), se ha observado que muchas actividades enfocadas en el desarrollo motor carecen de planificación específica o no se ejecutan con la intensidad y regularidad requeridas, lo cual, genera dificultades en el desarrollo motor de los infantes, especialmente en habilidades como equilibrio, coordinación y control postural (Cortez Puca, 2023).

De manera que, mediante los encuentros en la sala y la observación directa en la realización de las actividades se logró evidenciar que las diferencias entre los niños que asisten con regularidad a realizar sus sesiones de estimulación y los que recién ingresan o tienen poco tiempo son significativas sobre todo en los ámbitos de equilibrio, todo tipo de desplazamientos, ritmo y las trepas debido a que mientras unos están en proceso de lograr adquirirlos por completo y eficazmente, los infantes que recién asisten se encuentran en proceso de iniciar con la adquisición de dichas habilidades. Por otro lado, la población a la cual se encuentra dirigida es a infantes de bajos recursos y en diversas edades, pues el objetivo es lograr que todos los logren adquirir las habilidades motoras de acuerdo con su edad madurativa y respetando el ritmo individual de cada uno.

Sin embargo, los problemas presentados en común son 3: la recepción del balón cuyo indicador es correspondiente al ámbito de coordinación óculo pédica; seguido de atrapar objetos de manera controlada en cuanto a la manipulación y, por último, la realización de saltos de un pie a otro de manera coordinada. En este contexto, se puede manifestar que hay algunos infantes que retrasan dicha ejecución de actividades, puesto que no todos mantienen el mismo control, coordinación y ritmo para lograr de manera secuencial las actividades, en donde cada uno pasa a su propio tiempo los circuitos establecidos en la planificación por las educadoras; por otro lado, uno de las características evidenciadas son el constante apego hacia el cuidador en el caso de los infantes que apenas asisten al centro de estimulación dificultando la participación activa y concentrada en las actividades a realizar.

La falta de estimulación propioceptiva resulta un componente esencial para el desarrollo de la coordinación motora gruesa misma que se ha identificado como una debilidad pedagógica en el aula de educación inicial. Muchos docentes desconocen aquellas estrategias específicas para incorporar actividades propioceptivas de manera sistemática, lo cual limita el desarrollo integral del niño en esta etapa tan crucial como lo es la primera infancia ya que allí se sienta las bases para el aprendizaje y desarrollo cognitivo (Ramos Cabrera & Sánchez Gavidia, 2023) Además, se ha evidenciado que las dinámicas del entorno familiar, en su mayoría con escasa información sobre la importancia del movimiento en el desarrollo infantil, no aportan suficientemente a complementar el trabajo educativo desde casa (Rosales Torres & Tomalá Pozo, 2023).

En este contexto, la presente investigación busca analizar la relevancia de la estimulación propioceptiva como herramienta pedagógica para potenciar la coordinación motora gruesa en los niños de 4 a 5 años, reconociendo el juego, el movimiento y la exploración como ejes fundamentales en el proceso de aprendizaje y desarrollo integral infantil (Tomalá Pozo, 2025). El estudio se plantea como un aporte para fortalecer la práctica docente en educación inicial y promover de tal forma entornos educativos más estimulantes, activos e inclusivos; en donde, la coordinación, atención, concentración y autonomía sean parte esencial del proceso.

## **Inquietudes del investigador**

### ***Pregunta inicial***

¿De qué forma incide la estimulación propioceptiva en el desarrollo de la coordinación motora gruesa?

### ***Preguntas secundarias***

¿Cuáles son las posturas teóricas que sustentan la estimulación propioceptiva en el desarrollo de la coordinación motora gruesa?

¿Cuál es el nivel de coordinación motriz de los niños de 4 a 5 años antes y después de la estimulación propioceptiva?

¿Qué tipos de estimulación propioceptiva potencian la coordinación motora gruesa?

## **Propósitos u Objetivos de la investigación**

### ***Objetivo general***

Analizar la relevancia de la estimulación propioceptiva en el desarrollo de la coordinación motora gruesa en niños de 4 a 5 años, fundamentando perspectivas teóricas y metodológicas.

### ***Objetivos específicos***

Describir las bases teóricas que sustenten la vinculación de la estimulación propioceptiva con el fortalecimiento de la coordinación motora gruesa.

Identificar el estado actual de la coordinación motora gruesa en niños de 4 a 5 años.

Diseñar actividades lúdicas y recursos de estimulación propioceptiva que fortalezcan la coordinación motora gruesa

## **Motivaciones del origen del estudio**

La coordinación motora gruesa es un elemento importante de la evolución psicomotriz, dado que uno de los objetivos principales de esta, es que los niños perfeccionen sus capacidades y desarrollen autonomía mediante el movimiento y el juego libre y espontáneo. Así, la estimulación propioceptiva busca ajustarse a las necesidades concretas de los infantes teniendo en cuenta el área psicomotriz, comprendiendo que el juego y la expresión del cuerpo ayudan en el proceso de desarrollar la capacidad de resolución de conflictos y el esquema corporal, por ello, trabajar en esta habilidad es también reconocer la importancia de la primera infancia.

Considerando que durante la edad de 4 a 5 años los niños presentan dificultades motoras gruesas como: pararse sobre un pie, saltar en un pie sin tambalear, atrapar correctamente una pelota, saltar la cuerda, saltar sobre objetos, correr con movimientos rígidos, andar en bicicleta y patear una pelota con dirección-precisión. Se evidencia lo esencial que es brindar atención de manera oportuna y desarrollar en los infantes habilidades de salto, equilibrio, carreras y coordinación bilateral lo cual implica coordinar ambas partes del cuerpo sincronizadamente (Neciosup, 2021).

Por tal motivo, implementar actividades de estimulación propioceptiva contribuirá de manera significativa al desarrollo de las habilidades básicas generales, pues al ser un campo poco desarrollado en la vida cotidiana permitirá al infante disfrutar de manera libre y espontánea todo tipo de actividades y movimientos sencillos acorde a su madurez motriz fomentando la confianza; esta práctica enriquecerá y optimizará su coordinación, fuerza muscular, equilibrio, conciencia corporal, desarrollo integral y crecimiento personal, mejorando diferentes áreas de conocimiento y habilidades.

En este sentido, debido a que los infantes están en etapa de crecimiento y aprendiendo a controlar de manera eficiente su cuerpo, trabajar en ello resulta primordial; la estimulación propioceptiva en la infancia crea un entorno seguro en el que los niños pueden desenvolverse y desarrollarse en todos los ámbitos, sobre todo en el motor, ya que existen dificultades mayormente en la reptación, tipos de giros y saltos sobre los dos pies. Algunos de los beneficios que resultan de su aplicación, es el desarrollo emocional, aumento de la concentración en lo educativo y social, crecimiento autónomo, aumentará su rendimiento físico y disminuirá la sensación de cansancio.

Las actividades de estimulación propioceptiva en educación inicial favorecen además del desarrollo en el ámbito motor, cognitivo y emocional lo cual lo hace idóneo para implementarlo de manera efectiva gracias a su versatilidad y ser utilizarla como método que impulse el proceso enseñanza-aprendizaje, en donde todos los infantes con y sin necesidades educativas específicas asociadas o no a la discapacidad mejorarán su concentración, socialización, equilibrio en diferentes superficies y favoreciendo el aprendizaje significativo a través de actividades lúdicas individuales y/o colaborativas.

El objetivo de trabajar la coordinación motora gruesa en el proceso de formación es asegurar un óptimo desarrollo motriz, por ello, la estimulación propioceptiva emerge como herramienta innovadora que activa las regiones cerebrales y forma conexiones neuronales nuevas para que el infante sea capaz de coordinar y sincronizar movimientos (Macías Merizalde et al., 2022). Las actividades que involucren movimientos jugados y actividades físicas mejoran la autoestima permitiendo un aprendizaje más divertido, influyendo así en el desempeño académico, donde los docentes obtienen un mayor conocimiento del estado actual de sus estudiantes en cuanto al área motora.

Desde este punto de vista, este tipo de estimulación permite la detección de algún déficit auditivo o visual que cause retrasos en el desarrollo motor, pues los sentidos como el oído y la vista se encuentran vinculados a la reacción motora, la vista para los reflejos y captar la información y el oído interno encargado del equilibrio, postura y orientación espacial (Paredes Pérez, 2024). De acuerdo a la gran relevancia, resulta viable realizar la investigación en niños de 4 a 5 años, pues es la edad idónea en la que se puede evidenciar o mejorar el correcto desarrollo motor, por ende, las instituciones educativas buscan el óptimo desarrollo infantil en base al currículo de Educación Inicial.

En definitiva, la estimulación propioceptiva resulta fundamental para el desarrollo de la coordinación motora gruesa especialmente en los primeros años de vida, permitiendo que los infantes desarrollen sus habilidades a la vez que proporciona información y conocimiento sobre su propio cuerpo en el espacio, mejora la interacción con el entorno y aprende a moverse de manera segura y consciente. De esta forma, contribuye al desarrollo integral proporcionando una base sólida para el desarrollo de la coordinación; la implementación en el ámbito escolar se presenta como una herramienta de gran relevancia bajo la metodología juego-trabajo utilizada en educación inicial.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL / SEGUNDO MOMENTO

#### **Estudios relacionados con la temática**

La estimulación propioceptiva desempeña un papel fundamental dentro del correcto desarrollo de la coordinación motora gruesa según lo evidenciado en diversos estudios analizados, debido a que permite al cuerpo realizar movimientos de manera eficiente, segura y coordinada; por ello, a fin de obtener un apoyo y una base sólida para el presente estudio se recopilaron fundamentos teóricos actualizados en torno a las categorías de análisis de la investigación y de esta manera respaldar el aporte del mismo al área educativa.

A nivel internacional, un estudio realizado por de Espinosa-Cevallos (2023) con su aporte titulado: “Estimulación propioceptiva para desarrollar la coordinación dinámica global en niños de 4 años” identificó que los infantes presentan diversos problemas en ámbitos de coordinación y el control del cuerpo, por ello, mediante la metodología de tipo descriptivo, de forma bibliográfica y de campo, logró evidenciar como las actividades de estimulación propioceptiva mejoran la coordinación en los niños debido a que no solo estimula el movimiento y el equilibrio también el sistema nervioso cuyo papel es principal en la realización de movimientos coordinados y eficaces; mejorando la calidad de vida mientras se realice con supervisión profesional y adaptado a las necesidades, ya que pueden ser utilizadas en diversos contextos.

El trabajo realizado por Muevecela (2024) con el tema: “Estimulación sensorial: de lo básico a lo complejo” cuyo objetivo es evidenciar de qué forma aporta la estimulación sensorial al desarrollo de habilidades ante dificultades en el ámbito motor, basándose en una metodología cualitativa-estudio de caso con recolección de datos mediante observación y entrevista cuyos resultados demostraron que sí existen cambios relevantes si se realizan las estimulaciones adecuadas en base a las necesidades de los infantes, siendo estas sensoriales, propioceptivas o vestibulares. Además, de la importancia de estimular todos los sentidos, se lo debe colocar en actividades inusuales que incentiven el cambio corporal, favoreciendo al control postural y espacial.

En el contexto ecuatoriano, la investigación realizada por Ramos Cabrera & Sánchez Gavidia (2023) en su tema “Guía Metodológica para el desarrollo de la coordinación motriz gruesa en los estudiantes de 7mo de la Unidad Educativa “Ciudad de Montalvo” con enfoque mixto y de tipo exploratoria-descriptiva permitió identificar que más del 30% de estudiantes presentaba déficit en coordinación motriz gruesa por falta de preparación docente y actividades no acordes. Esto pone de relieve la importancia de capacitación docente, pues en sus resultados se evidenció que los ejercicios adecuados de estimulación propioceptiva permiten la realización y control del cuerpo, brindando oportunidad de movimiento mediante actividades, juegos, ejercicios y exploración tanto de manera individual como colaborativa,

En este contexto, Munzon-Chuya & Jarrín-Navas (2021) en su trabajo titulado “Las actividades lúdicas y la coordinación motriz en las clases de educación física” cuyo propósito es disminuir los problemas de coordinación en los infantes y beneficiar el rendimiento académico, utilizando una metodología cuantitativa de corte transversal, donde el uso de instrumentos para recolectar los datos logró constatar que el déficit en coordinación se debe a la poca experiencia motora, falta de espacios adecuados y personal docente tradicional, de manera que, posterior a la implementación se evidenció la eficacia de las actividades lúdicas en el mejoramiento de la coordinación motora y su influencia positiva en el rendimiento académico resaltando la obligatoriedad de que las clases sean planificadas y organizadas para la obtención de resultados favorables.

Por consiguiente, a escala local Tumbaco Aguirre (2024) en su estudio “Programa de entrenamiento propioceptivo para mejorar el equilibrio en jóvenes patinadores”, propuso por objetivo describir los efectos positivos del entrenamiento propioceptivo, puesto que en el desplazamiento a los infantes se les dificulta mantener el equilibrio. Concluyendo así en base a sus resultados que el entrenamiento propioceptivo favorece en gran medida al equilibrio y control postural, mismo que resulta fundamental en la realización de actividades motrices simples como caminar y complejas como deslizarse sobre patines. La población reflejó luego de la intervención en sus actividades propioceptivas la disminución del 80% en errores, así resulta evidente que este tipo de ejercicios debe incluirse dentro de las planificaciones pues es un componente esencial.

En ese marco, Hurtado Sánchez (2024) en su trabajo titulado: “Entrenamiento propioceptivo para mejorar la coordinación en estudiantes de educación básica superior” donde se realizó un pretest y post test con el objetivo de evaluar el que nivel de coordinación motriz se encuentran los niños, donde se evidenció que existen dificultades en las capacidades coordinativas. Dicho autor expone que la aplicación de un programa para entrenar la propiocepción mejora la coordinación motora, por ello, expone que aplicarlo se obtienen mejoras significativas en el fortalecimiento de la coordinación; así, se pudo demostrar como el entrenamiento propioceptivo resulta eficiente en el desarrollo de la coordinación misma que puede replicarse a infantes de diversas edades respetando su etapa evolutiva y necesidades individuales

## **Referentes teóricos**

### **Jean Piaget**

La teoría del desarrollo cognitivo expone en el primer estadio o período denominado sensoriomotor que durante esta etapa se utilizan los sentidos y las diversas habilidades motoras básicas para lograr la comprensión del mundo aprendiendo a usar su cuerpo. Este estadio se identifica por descubrir mediante la experimentación, así el aprendizaje depende de las experiencias sensoriales inmediatas y de las actividades motoras que vivencie el infante. Presenta en el subestadio 3 que aprenden mediante la atención constante, por ejemplo, escuchando sonidos y observando cómo funcionan los objetos y el subestadio 5 del descubrimiento por medio del tacto y la exploración activa, misma que resulta una característica de la infancia (Hutasuhut & Armanto, 2022).

En este sentido, para Piaget fue posible coordinar experiencias o capacidades sensoriales con el movimiento y así el resultado es la comprensión de objetos y exploración del entorno de manera gradual pues se adquiere conocimiento sensoriomotor experimentando el medio. Los infantes aprenden principalmente por medio de sus sentidos ya que estos están en pleno desarrollo y adquieren habilidades motrices confiando en sus reflejos para luego combinarlos con su capacidad sensorial; donde la tarea principal del período es la coordinación de las actividades motoras y la senso-percepción en un todo, trabajando mediante imitación, es decir, con su vista observa y luego ejecuta (Piaget, 1976).

## **Charles Sherrington**

La teoría refleja expone que los reflejos son aquel aspecto esencial y componente primordial para la realización de acciones deseadas. Explica que para lograr acciones motoras con rendimiento fluido es necesario que el individuo se encuentre en un entorno estimulante y que los movimientos o acciones deben de actualizarse constantemente como respuesta a la entrada sensorial, es decir, al estimular o evocar la propiocepción la locomoción responderá de una manera diferente; por ejemplo, los tropiezos producen movimientos repentinos para superar el obstáculo y mantener el equilibrio, y cuando un tropiezo vuelve a suceder sus acciones estarán actualizadas y el área sensorial retroalimentada para realizar acciones controladas (Ozeri-Engelhard et al., 2022).

Así, la propiocepción es de gran relevancia pues, puede iniciar, detener, reiniciar y mejorar las acciones locomotoras; tiene como base que los estímulos sensoriales se procesan y se transforman en acciones motoras controladas; donde, el sistema sensorial y el motor se relacionan intrínsecamente pues el sistema nervioso los unifica y coordina para su funcionamiento, siendo una red donde todos los estímulos sensoriales se integran para generar respuestas y conductas adaptativas (Gobelna et al., 2025).

## **Lev Vygotsky**

La zona de desarrollo próximo es fundamental, se refiere a la diferencia entre lo que puede hacer una persona por sí misma y lo que puede lograr con ayuda de alguien capacitado o lo que realiza para la resolución de problemas de manera independiente así el potencial puede surgir bajo la guía de una compañía capaz. Favorece al desarrollo cognitivo mismo que coordina movimientos y desarrolla la conciencia espacial logrando el desarrollo integral de los infantes en el entorno que los rodea y de manera segura.

Al proporcionar estímulos que desafíen sus capacidades se invita al individuo a explorar nuevas habilidades y conocimientos, sin embargo, debe saber lo que se espera de él y poseer plena confianza de las capacidades propias para la realización efectiva de acciones motoras que se le dificultan, en pocas palabras el individuo debe aprender a aprender, ser consciente del proceso y así obtendrá un aprendizaje significativo. Permite el aprendizaje diferenciado donde el docente es el mediador para alcanzar el aprendizaje y con ello el máximo potencial del individuo (González-Lomelí et al., 2021).

## **Henri Wallon**

Mediante la teoría biopsicosocial del año 1962 postula 2 aspectos importantes en el desarrollo del niño: biológico y social, afirma que el desarrollo fluye con el ambiente debido a que el individuo es un ser social que está constantemente en contacto con su medio ambiente y es precisamente esta interacción que tiene como elemento al movimiento lo que construye el desarrollo.

El cuerpo es el medio de expresión del infante por ello está íntimamente ligado al desarrollo cognitivo, emocional y social, Wallon establece algunas acciones y conceptos que los niños de 4 años ya han interiorizado, entre ellas se encuentra la flexibilidad, equilibrio corporal, saltar (en todas sus formas), trepar, trotar, reptar, girar, etc.; es así como la teoría de Wallon invita a valorar el movimiento motor de los infantes (Rojas Asencios, 2024).

## **Bernard Aucouturier**

Se sitúa en la idea de que el movimiento y las acciones son base fundamental para el desarrollo cognitivo, emocional y social, es decir que enfatiza al cuerpo como la base del desarrollo, por ello, establece al placer como decisiva en las acciones psicomotrices desarrollando la inteligencia y personalidad del infante considerando que es el cuerpo el medio de expresión. Las actividades jugadas, espontáneas y simbólicas favorece al placer: el placer de hacer, de pensar, del movimiento y del juego, de esta manera, explora utilizando su cuerpo y 5 sentidos para conocer y desarrollar conceptos de esquema corporal, lateralidad, equilibrio, tono muscular, ritmo, etc. (Gonzales, 2024).

## **Jean Le Boulch**

A través de su enfoque Psicocinético se enfocó en el movimiento humano, con el fin de tener un óptimo desarrollo integral, centrándose en que la experiencia corporal y la conciencia que se tiene del propio cuerpo se relacionan significativamente con la coordinación motora gruesa. Establece al cuerpo como un instrumento de aprendizaje, pues mediante este el niño explora activamente, aprende y se relaciona con su entorno, fundamenta que debe ser consciente de su cuerpo en espacio y movimiento conociendo las posibilidades que tiene su cuerpo y las limitaciones que aún posee.

Por tanto, no centraba el aprendizaje en cosas técnicas de educación física, más bien se basaba en desarrollar la capacidad de moverse de manera eficaz, considerando a la coordinación motora gruesa como la base para posteriormente adquirir habilidades motoras mucho más complejas y específicas. Buscaba que el niño interactúe con su entorno de una manera autónoma, desarrollando habilidades básicas como caminar, correr y manipular objetos ya que estos permiten la exploración, además, incentivaba el uso de actividades que desafíen y fomenten la coordinación (Le Boulch, 1993).

## **Estimulación Propioceptiva**

### **Estimulación**

La estimulación es cualquier acción, actividad o técnicas aplicadas acorde a la edad, características y necesidades del niño que motivan el desarrollo de las capacidades; generalmente se realiza desde edades tempranas para desarrollar su potencial al máximo al igual que la independencia, la memoria, el lenguaje, el razonamiento, entre otros, incluso desde el vientre materno. La estimulación incorpora actividades y juegos que conllevan movimientos, esta estimulación debe ser continua, sistematizada y repetitiva para lograr el desarrollo de un mejor coeficiente intelectual mejorando la calidad de vida, además, se utilizan técnicas que impulsan el desarrollo cognitivo, emocional y social (Burgos Rodriguez, 2023).

En referencia a lo anterior, se evidencia la relevancia de aplicarlo desde la primera infancia, por ello, Coello Villa (2021) expone que la manera de describir la estimulación es con la palabra motivación, en vista de que por medio de estímulos se aprende y se adquiere confianza. La estimulación se fundamenta en la neurociencia y la neuroeducación mismas que tratan de cómo mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje tomando en cuenta cómo funciona el cerebro, como aprende y cuál es la relación con el entorno, así la estimulación busca impulsar el talento innato que tienen todos los infantes de aprender con facilidad gracias a que se encuentran en un periodo donde el cerebro tiene una gran capacidad para crear nuevas conexiones neuronales por la plasticidad cerebral (Arteaga-Posligua & Rivadeneira-Barre, 2023).

Por consiguiente, señalando mi postura considero que la estimulación es una técnica significativa que impulsa la adquisición de habilidades y comportamientos adecuados en torno a la edad de los infantes, ya que la flexibilidad es una de sus características más relevantes, permitiendo así el desarrollo óptimo del niño sin afectar o interponer habilidades que no son acordes a su edad madurativa. Además, la estimulación proporciona diversas experiencias que resultan necesarias para el infante y de esta forma pueda explorar activamente su entorno sin retener su curiosidad nata por la exploración a través de sus sentidos, ya que todas las actividades que involucren estimulación son pensadas para generar experiencias de aprendizaje significativas y apropiadas a la edad sentando así bases sólidas para un futuro de aprendizaje adecuado.

### **Estimulación propioceptiva**

Según Valesca Garcés (2024) la propiocepción es cualquier receptor que informa al cerebro mediante las neuronas cuál es la posición o movimiento que realiza el cuerpo, puede ser un receptor sensorial o una terminación nerviosa, ya que se encuentra localizado en los músculos, articulaciones y tendones; así se detectan los cambios en los músculos, el estiramiento de los tendones y la posición de articulaciones.

Los propioceptores intervienen en el desarrollo de la conciencia corporal, coordinación, equilibrio y demás acciones, dando al individuo movilidad y manejo de objetos en ambos lados del cuerpo, adicional favorece el desarrollo emocional y social del infante, por ello, trabajar la propiocepción mejora el equilibrio estático y dinámico vinculándose con la coordinación óculo manual (Erazo-Verdezoto et al., 2024).

Por ello, la estimulación propioceptiva es un aspecto vital para el control motor desarrollando capacidades indispensables psicomotoras, de allí su utilización en terapia y la educación. Son un conjunto de actividades supervisadas y adaptadas a las necesidades de los infantes para prevenir lesiones; esta busca el pleno desarrollo de la percepción del cuerpo como el sentido de ubicación y acción, pues son los estímulos propioceptivos los que recopilan la información de los cambios de posición y velocidad sin necesidad de observarlos, está encargada de estimular toda la información que proviene de los músculos, tendones y articulaciones mismas que se encuentran presentes en actividades diarias como gateo, moldeo, transporte de objetos, etc (Guayan, 2024).

Además, se encuentra la interocepción y exterocepción, la primera corresponde al estado interno o fisiológico como el sentimiento y la segunda al procesamiento de lo que sucede en el entorno mediante los sentidos. La estimulación propioceptiva juega un papel crucial dentro del desarrollo de estas, ya que ayuda a los niños a conectar con las sensaciones internas, como posiciones, tensión muscular o el sentimiento de fatiga, desarrollando así conciencia corporal interna y sentando la bases para un adecuado desarrollo motor grueso teniendo pleno control del cuerpo, un ejemplo claro es correr, se encuentra la propiocepción por la información de movimiento, exterocepción por que mediante su sentido visual observa hacia dónde va y donde pisa y la interocepción en la respiración y el sentir como cambia su ritmo cardiaco (Valenzo Macías, 2023).

### **Sistema nervioso y movimiento**

Según Ferreres (2022) el sistema nervioso (SN) es el encargado de transmitir señales entre las diferentes partes del cuerpo procesar información y emitir respuesta, es decir, el responsable de todas las funciones como movernos, pensar o respirar. De allí, que Mejía & Zaldívar (2021) explican que el SN es el responsable del procesamiento de la información propioceptiva, en donde, la coordinación motora se realiza por la participación del sistema nervioso y su administración de fuerza interna y externa para efectuar un movimiento, de esta manera, el movimiento de pies y la coordinación necesaria que se realiza para ejecutar distintas actividades exigen un alto control del SNC, así, el sistema nervioso es el coordinador de todos los sistemas del cuerpo.

En efecto, el sistema nervioso se divide en dos: sistema nervioso central (SNC) y sistema nervioso periférico (SNP); el SNC está compuesto por el encéfalo que incluye cerebro, cerebelo y tallo cerebral; y por la médula espinal misma que tiene la capacidad de percibir y responder ante estímulos extrínsecos e intrínsecos, encargándose del procesamiento de toda la información, cada uno cumple una función: el encéfalo se encarga de memoria, emociones, conciencia; el cerebelo de movimientos, equilibrio y postura; el tronco encefálico, de la respiración, ritmo cardiaco, etc. y la médula espinal transmite la información de tipo sensorial desde el cuerpo hacia en el encéfalo y motora desde el encéfalo hacia los músculos, de tal manera que se producen las contracciones musculares y por tanto el movimiento deseado (Camacho et al., 2020).

Por otro lado, el SNP es aquella red de nervios que conecta o se extiende desde el SNC hacia los órganos, las extremidades y la piel, así, se subdivide en el sistema nervioso autónomo que regula todas las funciones involuntarias del cuerpo, como la respiración, o la frecuencia cardíaca y en sistema nervioso somático que controla todos los movimientos voluntarios y recibe información sensorial por los sentidos (Wen et al., 2020). Está formado por nervios sensoriales aferentes que llevan información sensorial desde la piel, músculos y articulaciones hacia el SNC y los nervios motores eferentes que regula los movimientos involuntarios. También se encuentra el sistema nervioso simpático que se encarga de preparar el cuerpo para reaccionar en situaciones de peligro y el parasimpático que relaja y promueve descanso (Beroiza-Valenzuela, 2023).

Como resultado, el SNC y SNP se relacionan con la estimulación propioceptiva ya que el SNP es la vía por la cual se recibe y transmite toda la información como posición, movimiento y fuerza, además cuando los propioceptores son estimulados por alguna presión articular o estiramiento se generan impulsos nerviosos que terminan en movimiento; la transmisión de información viaja a través de los nervios hacia el SNC para procesarse en diferentes áreas, y dar respuestas rápidas para mantener postura y equilibrio. En síntesis, es el SNP la vía por la cual se transmite información generada por la estimulación desde los músculos, articulaciones, piel y tendones hacia el SNC para poder procesarlo y generar una respuesta motora (Pérez, 2021).

### **Componentes del sistema propioceptivo**

Cabezas Troya (2024), menciona que los componentes del sistema propioceptivo se encuentran ubicados en diferentes estructuras del cuerpo mismos que les proporciona a las personas la conciencia de posición del propio cuerpo y del movimiento en el espacio sin que sea necesario usar la vista; dichos componentes incluyen receptores en músculos, tendones, articulaciones y el oído interno, estos se encargan de enviar la información al SNC para su procesamiento. El sistema propioceptivo consta de unos receptores llamados propioceptores mismos que se encuentran ubicados en músculos, piel y huesos, por ello, es importante trabajarlo ya que si existe una lesión este puede deteriorarse, así, es esencial realizar movimientos coordinados y seguros ya sea al realizar saltos, al correr, etc., así se evitan lesiones articulares.

Uno de sus componentes son los receptores musculares, donde se encuentran los husos musculares ubicados dentro de los músculos siendo así sensibles a los cambios o la velocidad, se encargan del reflejo de estiramiento y la conciencia de la posición muscular. Otro componente son los receptores tendinosos o también conocidos como órganos tendinosos de Golgi que se encuentran entre el músculo y el tendón generados por las contracciones musculares, ellos se encargan de proteger al músculo y al tendón de que no se tense de manera excesiva, por ello, primero detecta y luego da instrucciones sobre cuanta tensión se está ejerciendo sobre el tendón y el músculo y ayuda con la conciencia de la fuerza muscular es decir que su papel es transmitir la fuerza durante el movimiento (Colautti, 2023).

Los receptores articulares están ubicados en capsulas articulares y ligamentos que rodean a la articulación, son muy sensibles y detectan variaciones en la posición, velocidad y cambios de dirección que se ejerce sobre las articulaciones, así la coordinación motora se deben a este componente Adicional, se encuentra el sistema vestibular, también conocido como el laberinto del oído interno encargado del equilibrio y de proporcionar información de la posición de la cabeza e integrarla con la información propioceptiva logrando conciencia corporal, posición espacial y postura correcta, dando capacidad de detectar cambios de posición manteniendo el equilibrio. La integración de todos resulta relevante en el desarrollo de infante, ya que proporciona un óptimo desarrollo de la conciencia corporal, coordinación motora (Flores, 2022).

## **Tipos de estimulación**

### **Estimulación Cognitiva**

La estimulación cognitiva es aquella que busca fortalecer funciones cognitivas como: la memoria, atención, y resolución de conflictos, a través de diversas actividades lúdicas y educativas que desafíen la mente, y de esta forma construir desde edades tempranas habilidades cognitivas complejas. En la infancia esta estimulación es clave para potenciar habilidades socioemocionales y de comunicación; además, con el ambiente idóneo y la exposición constante a actividades estimulantes se llegan a formar y fortalecer conexiones neuronales que aumentan la capacidad de mantener una atención sostenida conservando al cerebro activo y saludable (Santin Moncayo, 2024).

## **Estimulación Sensorial**

Es aquella que promueve el desarrollo integral, cognitivo y motor a través de experiencias estimulantes mediante la exploración con los sentidos que incluye: la vista, oído, tacto, olfato, gusto y la propiocepción, esta se puede aplicar desde la gestación e ir implementando nuevas estrategias según se presenten las necesidades. La estimulación sensorial potencia la discriminación visual, auditiva, la memoria, el desarrollo motor favoreciendo todo tipo de movimientos coordinados, a su vez ayuda a regular las emociones, reducir el estrés y mejorar la percepción del entorno gracias al desarrollo de conciencia corporal (Muevecela, 2024).

## **Estimulación Motora**

La estimulación motora aplicada durante la primera infancia es fundamental para el desarrollo mental, emocional y físico del individuo, trabaja las habilidades motoras básicas y complejas, como gatear, caminar, saltar, deslizarse o practicar deportes. De esta manera, se encarga de que todos los movimientos del cuerpo se realicen de manera correcta, lo cual implica tener coordinación, control del cuerpo y el reconocimiento de este, permitiendo realizar tareas cotidianas independientes, pues fortalece los músculos desarrollando así una estructura corporal fuerte para realizar movimientos seguros (Erazo-Verdezoto et al., 2024).

## **Tipos de estimulación propioceptiva**

Entre los tipos se encuentran: de equilibrio, de coordinación y movimiento y de manipulación de objetos. La estimulación propioceptiva de equilibrio busca activar y mejorar la conciencia del cuerpo en el espacio, y tener la capacidad de mantener estabilidad cuando se lo desafíe en dar respuestas rápidas ante los cambios de postura y equilibrio, de manera que se la trabaja con el fin de que se vuelva más efectiva

La estimulación de coordinación y movimiento busca mejorar la capacidad de activación en situaciones desesperadas, mediante factores como el equilibrio, orientación y control, se realiza a través de ejercicios de dificultad y en situaciones inestables para incrementar la propiocepción e incentivar a los músculos a mantener estabilidad y equilibrio y así mejorar las destrezas (Tumbaco Aguirre, 2024).

Por consiguiente, la estimulación propioceptiva de manipulación de objetos es aquella se centra en mejorar el movimiento y la fuerza de manos, dedos y muñecas, busca refinar la destreza manual y la coordinación óculo manual, además consiste en sentir y controlar los objetos sin necesidad de verlos, trabajar este tipo de estimulación activa los propioceptores ubicados en músculos y tendones y articulaciones para lograr movimientos precisos y eficientes. Esta también se encarga de trabajar la presión de las palmas, la tensión de los tendones y el movimiento articular de los dedos, mano y muñeca, este tipo de estimulación se trabaja mediante la repetición, si se entrenan los propioceptores de esta área se mejora la destreza manual y la coordinación.

### **Importancia de la estimulación propioceptiva**

Resulta de gran importancia dado que permite que las respuestas del cuerpo sean automáticas mejorando la capacidad de respuesta ante movimientos repentinos, estableciendo una relación entre 3 ámbitos: motriz, afectivo y cognitivo; motriz promoviendo automaticidad y adquisición de habilidades; emocional, reconociendo y comprendiendo emociones brindando sensación de seguridad reduciendo el estrés; y cognitiva desarrollando habilidades de orientación y comprensión de relaciones espaciales, atención, concentración y planificación de acciones motoras. Además, regula la dirección de los movimientos y el rango aplicable gracias al control motor y sienta las bases para realizar prácticas deportivas seguras; así la estimulación en edades tempranas mejora la plasticidad cerebral favoreciendo este proceso (Erazo-Verdezoto et al., 2024).

De acuerdo con Espinosa (2022) en su libro resalta la importancia de este, pues gracias a la estimulación de la propiocepción se logra mantener posiciones óptimas de actividades diarias como sentarse manteniendo una buena postura, subir y bajar escaleras que forman parte de acciones de coordinación y equilibrio; en referencia a la regulación del tono muscular y la fuerza se encuentran actividades como sostener los cubiertos, controlar la presión necesaria para escribir, entre otros. Así, resulta beneficioso para mejorar la coordinación, equilibrio, posturas y el control de movimientos fomentando un buen desarrollo infantil, en donde el sistema propioceptivo bien estimulado ayuda a los niños a sentirse más seguros y organizados con su cuerpo, de manera que tiene un impacto en la exploración activa a través del movimiento.

Además, Lagos et al. (2022) expuso que la estimulación propioceptiva resulta importante no solo para mejorar la buena integralidad refleja, que es precisamente que el sistema funcione correctamente de acuerdo con el sentido de posición y movimiento para actuar de forma coordinada, sino también en el desarrollo de la coordinación óculo-manual. Su relación intrínseca se basa en la conexión entre la información constante de la posición del cuerpo, misma que es proporcionada por la propiocepción para iniciar y dirigir movimientos hacia un objeto visual, automatizando las habilidades motoras volviéndose más eficiente, resultando en un componente fundamental para que la coordinación óculo-manual se realice de manera efectiva, facilitando el aprendizaje y ejecución de habilidades como escribir o lanzar una pelota.

Por otro lado, Pañi Pugo & Salazar Vega (2023) expresan que trabajar una zona de manera específica también mejora, ejercita y fortalece otras articulaciones que se encuentran contiguas a la trabajada principalmente, de manera que, los ejercicios para estimular la propiocepción activan los músculos y estabilizan articulaciones fortaleciéndolos y dándoles mayor soporte y estabilidad. La propiocepción informa sobre la posición o movimiento que realiza el cuerpo en el espacio, al mejorarla mediante la estimulación el cuerpo puede reaccionar de manera eficiente y sobre todo rápida para evitar torceduras, caídas y lesiones, ya que una buena propiocepción resulta fundamental para mantener estabilidad, equilibrio y mejorar los reflejos necesarios disminuyendo así el riesgo de caídas (Campbell Chávez & Silva Moreira, 2024).

### **La estimulación propioceptiva en la educación inicial**

En educación inicial, se puede desarrollar mediante actividades jugadas como saltar con un pie, trepar, empujar objetos, soplar burbujas, mediante masajes y actividades sensoriales con diferentes telas y texturas, se pueden utilizar pelotas para que aprenda a medir la fuerza con la que lanza objetos, cuerdas para saltar y mejorar coordinación y equilibrio o jalándola entre grupos, realizando masas como slime o plastilina, y utilizando medias o botellas rellenas para que aprendan a sobrellevar diferentes pesos ya que la estimulación propioceptiva principalmente recibe información de la piel, músculos y articulaciones.

La estimulación propioceptiva se encuentra presente en los ejes y ámbitos de desarrollo y aprendizaje pertenecientes al currículo de educación inicial año 2014 de Ecuador que abarca las edades de 0 a 5 años que se pueden trabajar desde casa, centros de desarrollo infantil y en las instituciones educativas (Ministerio de Educación, 2014).

Expresión corporal y motricidad: donde las actividades, juegos y ejercicios de rotación, flexión, desplazamientos, reptaciones, manipulación de objetos, entre otros promueven la conciencia corporal, control postural, coordinación, equilibrio, lateralidad, habilidades motoras gruesas y finas y la coordinación dinámica global.

Desarrollo personal y social: al finalizar las actividades los niños habrán alcanzado nuevas habilidades motrices, mismas que fortalecerán su autoestima, desarrollarán conciencia de su propio cuerpo y generarán nuevos vínculos con sus pares.

Descubrimiento del medio natural y cultural: desarrollarán capacidades para explorar y manipular objetos mediante los sentidos, tener conciencia de su cuerpo y comprender conceptos de interacción del espacio mediante acciones libres y espontáneas para desarrollar las capacidades sensoperceptivas y fortalecer sus procesos cognitivos.

El análisis de ejes y ámbitos de currículo, evidencia que ambas se complementan de manera efectiva pues su objetivo es el desarrollo integral de los infantes y, por medio de los sentidos, el juego y actividades recreativas desarrollar nuevas habilidades que creen conciencia del cuerpo y logren control de sus movimientos efectivamente, respondiendo a estímulos, y, de esta forma comprender como objetos y personas se mueven según el concepto de coordinación espacial (Sánchez-Lastra et al., 2019).

### **La estimulación propioceptiva para mejorar la coordinación motora gruesa**

La propiocepción es de gran relevancia en la conciencia corporal y está presente en acciones como: el control y coordinación de los movimientos, caminar, subir y bajar escaleras, todo tipo de saltos, control de la fuerza, desplazamiento, actividades táctiles y manuales, abotonar, desabotonar y actividades deportivas y de flexibilidad. La propiocepción mejora no solo el equilibrio, la coordinación y la fuerza también potencia el desarrollo cerebral de los infantes incrementando su rendimiento en todas las áreas al encontrarse presente en casi todas las actividades (Rodríguez Villegas, 2022).

La estimulación propioceptiva y la coordinación es una herramienta que mejora la coordinación y el equilibrio, es por ello, que estas se encuentran relacionadas y resultan fundamentales para el movimiento controlado y seguro, además, es útil en el tratamiento de los trastornos motores y en el aumento de la velocidad de reacción. Este tipo de estimulación es efectiva en mejorar la capacidad de planificación de los niños estimulando diversas habilidades y mejorando la salud, es así como ambas forman parte del desarrollo motor, la coordinación óculo-manual y aumentan la confianza en el movimiento para que el individuo realice desplazamientos más complejos y arriesgados (Espinosa-Cevallos, 2023).

### **Coordinación motora gruesa**

#### **Psicomotricidad**

Es la conciencia y comprensión que tiene una persona de su cuerpo y el medio que lo rodea; la psicomotricidad establece una conexión entre lo psicológico y el área motora y busca vincularlas ya que en realidad forman parte de un único proceso que se adapta de manera flexible a su entorno. Abarca la coordinación, equilibrio, percepción del cuerpo en el espacio, lateralidad y el control de movimientos; busca estudiar y comprender todo lo relacionado con el movimiento corporal y su desarrollo, así, a partir de la acción establece las capacidades del individuo mejorando su inteligencia, comunicación, el área social y el aprendizaje, ya que a través del movimiento se crean conexiones necesarias para un aprendizaje más complejo como leer y escribir (Monge Hurtado & Velásquez Díaz, 2023).

Por consiguiente, la psicomotricidad va de la mano con que tanto se ha desarrollado el sistema nervioso central (SNC) en vista de que este es el principal controlador del movimiento; la psicomotricidad se extiende hacia los conceptos de cuerpo y movimiento, donde, busca favorecer al desarrollo cognitivo, motor y personal (Flores-Piñero et al., 2022). Por ello, el juego se utiliza en educación inicial para potenciar el desarrollo a través del movimiento, la lúdica y acciones jugadas, estableciendo una relación entre cuerpo, movimiento y mente; es por ello, por lo que el cuerpo y movimiento deben ser trabajados dentro del proceso educativo pues al desarrollarla se aumenta la complejidad al realizar acciones de motricidad finas/gruesas.

Además, (Shunta Rubio & Chasi Espinosa, 2023) manifiestan que la motricidad fina comprende actividades de mayor precisión y coordinación tanto de brazos, manos, muñeca y dedos, donde se necesita tener un buen desarrollo muscular y que el sistema nervioso central recepte las señales para enviar la información a los músculos y que estos se contraigan coordinadamente. Por otro lado, la motricidad gruesa es la realización de movimientos musculares amplios con armonía y sincronización, como cambios de posición del cuerpo mientras se mantiene el equilibrio; se encuentran en acciones como caminar, trepar, bailar, correr, etc. Se adquieren en la primera infancia y fortalecen el desarrollo físico, cognitivo, social-emocional, de lenguaje y exploración del entorno de manera autónoma.

### **Neurofisiología del movimiento**

La neurofisiología del movimiento estudia los mecanismos fisiológicos, la actividad de las neuronas, áreas encefálicas, sistemas sensoriales y músculos que controlan y regulan los movimientos del cuerpo humano, en otras palabras, la neurofisiología del movimiento analiza todas las áreas que se encargan de planificar, iniciar, ejecutar y modular los movimientos que realiza el cuerpo de manera voluntaria e involuntaria. En este contexto, la neurofisiología es aquella que se centra todo el sistema nervioso y su funcionamiento y en las interacciones neuronales que permiten las funciones corporales, mientras que el movimiento, es aquella coordinación de diversos sistemas biológicos como el sistema muscular, nervioso y óseo (Navarro, 2025).

Por ejemplo, en la generación de movimientos voluntarios se encuentran las regiones cerebrales que planifican y preparan el movimiento a realizar quien de manera conjunta con la corteza cerebral generan la señal motora que avanza a través de la médula espinal hasta llegar a los efectores musculares que son los músculos que responden a los estímulos para finalmente realizar la acción deseada, de manera que la neurofisiología estudia precisamente esa conexión entre lo cerebral, neuronal y las contracciones musculares (Cuenca Martínez, 2021). Cabe recalcar, que la señal motora comienza en el cerebro como señal eléctrica que viaja a través de las neuronas, es decir, es el mensaje y el proceso de transmitirse neurona a neurona es conocida como sinapsis que posteriormente provoca las construcciones musculares y con ello el movimiento.

Respecto a lo mencionado por Crisorio et al. (2010) los estudios relacionados al aprendizaje motor se basan en la neurofisiología en vista que establece la importancia de conocer cómo funciona el cuerpo y movimiento humano, ya que permite conocer como de manera progresiva aparecen y se desarrollan nuevas habilidades en los infantes, comenzando por los reflejos que son innatos y la motricidad para posteriormente desarrollar las habilidades motrices básicas como caminar, correr y saltar, con el tiempo llegar a estabilizarlas y controlarlas llegando al dominio deportivo. Así, mediante la neurofisiología se puede establecer que aprendizaje y adquisición de habilidades motrices pueden alcanzar los infantes en cada etapa del desarrollo, razón por la cual resulta fundamental para la medicina, la fisioterapia, rehabilitación y el deporte.

## **Componentes de la psicomotricidad**

### **Esquema corporal**

Según Riera Cobos (2021) es la idea o imagen corporal que tiene un individuo con relación a su propio cuerpo, su representación, forma y posición, además, es la organización de las sensaciones del cuerpo respecto al mundo que lo rodea; de allí que se busca desarrollarlo por medio de experiencias motoras: exploración corporal y manipulaciones. Los elementos necesarios para poseer una correcta elaboración del esquema corporal son: el control tónico, postural, respiratorio, capacidades perceptivas y lateralización, por ende, el desarrollo del esquema corporal es un proceso que depende de la maduración neurológica y de las experiencias que posea el infante.

### **Equilibrio**

Es una habilidad que permite orientar al cuerpo dentro del espacio, permite mantener una posición y realizar movimientos controlados, por ello, forma parte de la vida diaria para llevar a cabo acciones como levantarse, caminar, agacharse, etc., y que éstas se puedan ejecutar de manera segura y correcta, por ello, el equilibrio se encuentra estrechamente ligado a la coordinación siendo fundamental para el desarrollo físico y cognitivo. El equilibrio se realiza de manera voluntaria e involuntaria, fortaleciendo los músculos y capacitando al individuo para ejecutar y administrar acciones en la postura correcta valiéndose de la fuerza de gravedad (García & Mabelit, 2023).

## **Lateralidad**

Es definida como la preferencia por utilizar progresivamente más un lado del cuerpo que el otro, esta no se encuentra presente solo en las manos, también, se manifiesta en el resto del cuerpo desarrollándose de manera gradual a lo largo de la infancia determinando el uso frecuente o predominio de uno de los hemisferios del cerebro. La lateralidad además de hacer referencia al predominio motor orienta al cuerpo en el espacio gracias a la organización cerebral facilitando el concepto de espacio y desarrollando habilidades como el dibujo o deportes (Benites Acosta, 2020).

## **Coordinación**

Según Ojeda Gallo (2024) es un componente importante que permite controlar y dirigir los movimientos de manera armoniosa, con capacidad de efectuar acciones o movimientos precisos, sincronizados y con facilidad. Son movimientos realizados en la vida diaria ejecutados en el momento adecuado y con la intensidad necesaria para producir el movimiento, en este interviene el sistema nervioso, muscular, los sentidos y la práctica, además, va de la mano con el equilibrio en la realización de movimientos deseados. Son una serie de patrones que a través de las fibras musculares aprovechan para realizar la amplitud del movimiento de manera ordenada y rápida, utilizando cada músculo necesario para que fluya el movimiento de manera apropiada.

## **Conciencia corporal**

De acuerdo con Suquilanda Espinosa et al. (2024) es aquella que permite conocer al cuerpo y lograr un óptimo manejo en diferentes situaciones, es la percepción que tenemos del cuerpo, su posición y movimiento en el espacio; permitiendo que el individuo sienta la tensión de los músculos, articulaciones, cambio de posiciones y movimientos a realizar, pues permite realizar ajustes posturales para mantener estabilidad, adquirir habilidades y prevenir lesiones. Propicia el aprendizaje a través del movimiento, en donde el infante a partir de sus experiencias motoras conozca el por qué y para qué de sus movimientos, en resumen, es la conexión mente-cuerpo que permite la adaptación necesaria para ser eficientes en el ámbito motor (Avendaño Roa, 2021).

## **Tipos de coordinación**

### **Coordinación dinámica general**

La coordinación dinámica general según Cárdenas Sánchez (2017) es aquella que involucra un todo, es decir, habilidades de coordinación gruesas y finas con movimientos que implican acciones de ver y sentir. Es la capacidad de realizar los movimientos con total precisión y fluidez implicando la percepción visual la cual comprende las acciones a realizar, su ejecución responde a la acción simultánea de grupos musculares de todas partes del cuerpo. Además, es la combinación del área sensorial, esto se puede evidenciar en actividades diarias de locomoción tales como: saltos, cuadrupedia, equilibrio, desplazamientos, giros, lanzamientos, recepciones, etc.; es por ello, que se considera una acción combinada del sistema nervioso central, junto a la musculatura y las extremidades superiores e inferiores.

Con relación a Ros Cervera et al. (2022) es aquella que involucra un todo, es decir, habilidades de coordinación gruesas y finas con movimientos que implican acciones de ver y sentir. Es la capacidad de realizar los movimientos con total precisión y fluidez implicando la percepción visual la cual comprende las acciones a realizar, los movimientos son más complejos y su ejecución responde a la acción simultánea de grupos musculares de todas partes del cuerpo, por ello, es la combinación del área sensorial, evidenciándose en actividades de locomoción como saltos, cuadrupedia, equilibrio, desplazamientos, etc.; considerándose una acción combinada del sistema nervioso central, la musculatura y las extremidades superiores, inferiores o ambas.

### **Coordinación espacial**

Es la habilidad de ubicar, adaptar, orientarse y ejecutar actividades en el espacio al realizar diferentes movimientos musculares, mismos que siguen una trayectoria para llegar a un espacio. La coordinación espacial desarrollada dependerá del sistema nervioso central y las experiencias motoras adquiridas, es así como se logra controlar el movimiento y responder a los distintos estímulos; trabajar este tipo de coordinación desarrolla el cerebro, la forma de organización, anticipa y coordina los movimientos para alcanzar un objeto en cierto espacio (Munzon-Chuya & Jarrín-Navas, 2021).

### **Coordinación segmentaria**

La coordinación segmentaria es aquella que se encuentra unida o enlazada entre lo sensorial y un segmento corporal, siendo esta coordinación óculo-manual y coordinación óculo-pédica mismas que son necesarias para que el cuerpo funcione de manera integrada y eficiente. Es la capacidad de coordinar los movimientos superiores, inferiores o ambos por segmentos con control y precisión, esta resulta esencial para realizar actividades de la vida cotidiana o de tipo deportivas (Herrera Villabón, 2023).

### **Coordinación óculo-manual**

La coordinación óculo-manual consiste en la realización de movimientos específicos a través de las destrezas manuales junto a la coordinación visual, lo cual permite realizar actividades al mismo tiempo mientras el cerebro recibe información de lo que se realiza en el momento, en otras palabras es la capacidad de manejar con las manos lo que percibimos por medio la vista, se encuentran en movimientos manuales como pases, recepciones, escribir, tocar un instrumento musical o realizar lanzamientos.

Rosales Torres & Tomalá Pozo (2023) menciona que la coordinación óculo-pédica es la habilidad de realizar movimientos de manera coordinada, en las que intervienen dos acciones, en primera, los movimientos de las extremidades inferiores y segundo, la observación; de esta manera se ejecutan actividades guiándose con la vista; esta resulta de gran importancia en la práctica de deportes como el fútbol o danza e incluso en la vida diaria al caminar; esta coordinación se considera fundamental para la mejora psicomotriz pues desarrolla la percepción visual y el equilibrio.

### **Coordinación motora gruesa**

Es la habilidad de realizar con éxito movimientos generales grandes y de gran recorrido, por lo tanto, es la ejecución de movimientos de forma sincronizada y precisa en actividades sencillas como caminar o completas como correr atravesando obstáculos. La coordinación motora aporta al buen desenvolvimiento en actividades cotidianas, es por ello, que principalmente se trabaja y estimula en los primeros años de vida para el dominio corporal, funcionamiento de músculos y nervios (Benites Acosta, 2020).

Asimismo, esta es una habilidad que van adquiriendo, desarrollando y mejorando a través del tiempo y práctica, tal como lo confirma Gutierrez Huayunga (2021) quien menciona que la esta permite conocer y controlar el cuerpo de manera armoniosa, adquiriendo fuerza, velocidad y agilidad, además, entre más estímulos y mejor ambiente exista se pueden desarrollar de manera más rápida estas habilidades. Un componente de gran relevancia en la coordinación motora gruesa es que se requiere de una buena integración del esquema corporal y control del cuerpo de manera que el niño sea capaz de sincronizar los movimientos que realice con las diferentes partes del cuerpo.

No obstante, esta capacidad de involucrar coordinadamente grandes grupos musculares puede verse afectada por diversos factores como el sedentarismo, la falta de estimulación, condiciones ambientales e incluso las características individuales de los infantes pueden afectar el desarrollo de la coordinación motora gruesa, evidenciando falencias en la ejecución de acciones como armar una torre de cubos o tocar la punta de los pies sin doblar la rodilla presentan, por ello, en la primera infancia se han propuesto estrategias con actividades lúdicas que permitan el esparcimiento y entretenimiento mientras desarrollan sus habilidades motoras (Chávez Choccelahua et al., 2023).

### **Importancia de la coordinación motora gruesa en la educación inicial**

De acuerdo con De La Cruz & De la Cruz (2024) trabajar la coordinación motora gruesa es fundamental ya que permite conocer y dominar los movimientos del cuerpo, fortalecer los músculos, mantener el equilibrio y desarrollar la lateralidad al realizar cambios de posición corporal. Sirve para detectar posibles dificultades motoras a edades tempranas e intervenir oportunamente con el fin de ofrecer una mejor calidad de vida, también, influye en el rendimiento académico mejorando la concentración.

Conviene subrayar, en términos generales que es importante porque desarrolla el área física, cognitiva, social y de autonomía; físico por el nivel motor permitiendo que domine movimientos corporales; cognitivo, favoreciendo la memoria, concentración y creatividad; social pues los infantes afrontan sus miedos y se relacionen con los demás mediante el juego y movimiento (Díaz Romero & Gamboa Zegarra, 2022). Es de gran relevancia porque sienta las bases para un aprendizaje formal de habilidades finas, coordinación ojo mano, etc., mismas que son habilidades esenciales en el crecimiento.

## **CAPÍTULO III**

### **ABORDAJE O MOMENTO METODOLÓGICO**

#### **Conceptualización ontológica y epistemológica del método**

La conceptualización ontológica de este estudio se sustenta en la perspectiva fenomenológica, dado que parte del reconocimiento de la realidad como una construcción subjetiva que resulta de la experiencia vivida en su entorno. En este sentido, la estimulación propioceptiva no es comprendida como un fenómeno exclusivamente biológico, sino como una vivencia relacional y pedagógica que se manifiesta en la interacción entre el niño, su cuerpo, y el entorno educativo. Por ello, la coordinación motora gruesa se entiende como una capacidad dinámica que se desarrolla en función de la experiencia corporal, y cuya comprensión surge de la observación e interpretación de las prácticas de estimulación realizadas en el contexto educativo.

Desde la dimensión epistemológica, este estudio se enmarca en un enfoque interpretativo, donde el conocimiento se genera a través de la relación significativa entre el sujeto que investiga y el objeto de estudio. El proceso de indagación se orienta a comprender cómo la estimulación propioceptiva incide en la mejora de la coordinación motora gruesa, a partir de las percepciones, experiencias y respuestas observadas en los niños y las estrategias pedagógicas implementadas.

De igual manera el presente estudio se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, el cual permite una aproximación profunda y holística al fenómeno en su contexto natural, privilegiando el análisis subjetivo de las vivencias de los participantes. La modalidad adoptada es la investigación bibliográfica y la recolección de información en escenarios reales de práctica educativa.

#### **Población**

Desde la perspectiva de Arias-Gonzales (2021) la población o universo es aquella totalidad de personas, elementos u organizaciones que conforman el estudio y sobre los cuales se desea información o comprensión, mismos que son delimitados precisamente por el mismo investigador sirviendo como marco para la selección de la muestra y obtener así información más significativa.

La presente investigación se encontró dirigida a los infantes de entre 4 a 5 años pertenecientes a los cantones Santa Elena, La Libertad y Salinas con un total de 16 personas: 15 niños y 1 docente experto en desarrollo infantil con conocimientos sobre estimulación y su aplicación.

**Tabla 1**  
*Población*

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	POBLACIÓN
1	Docentes	1
2	Niños	15
<b>POBLACION TOTAL</b>		16

**Nota:** *Los datos son seleccionados de la “Sala de estimulación neurosensorial”.*

### **Muestra**

La muestra será de tipo probabilística, por lo que, estará determinada acorde a criterios específicos detallados en los objetivos de la presente investigación, de esta forma, se busca obtener una comprensión profunda de las categorías de estudio. En relación con lo mencionado por Vizcaíno Zúñiga et al. (2023) c

Los datos serán primarios, recogidos directamente de la fuente y generados específicamente para esta investigación a fin de obtener datos originales, exactamente en la Sala de Estimulación de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, bloque de aulas C1- 103 de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas; donde los infantes realizarán sus actividades planificadas y el investigador recolectará la información directa que se lleva a cabo en el momento y entorno real teniendo en cuenta que los datos primarios permiten realizar análisis alternativos (Muñoz Velandía, 2018).

## **Naturaleza o paradigma de la investigación**

Para la ejecución de este proyecto se empleó el paradigma cualitativo interpretativo, el cual se basa en la observación de los sujetos de estudio en su vida cotidiana o en algún contexto conocido al que asista y que le resulte cómodo a la población dirigida con el fin de buscar la generación de conocimiento (Acosta Faneite, 2023). Este paradigma no solo se basa en analizar los datos pues involucra al método para obtenerlo, permite la exploración de las experiencias y el proceso dejando de lado el buscar predecir y tener el control de las variables y acciones a realizar, para enfocarse en la comprensión pasando de lo objetivo a subjetivo, centrándose en las características individuales aplicando diversas técnicas para recolectar datos como entrevistas, observación, grupo focal, etc.

## **Método y sus fases**

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo mediante el método fenomenológico, mismo que de acuerdo a lo mencionado por Castillo-López et al. (2023) es de gran relevancia en la investigación en el ámbito educativo ya que este sirve como fuente principal de conocimiento permitiendo conocer de primera mano aquellas experiencias que vivencia la población de estudio, pues su objetivo es que quienes hacen parte de la investigación sean visto como sujetos individuales y no como objetos de estudio que pueden ser manipulados.

Dado que la presente tiene por objetivo, comprender, describir e interpretar la experiencia de la población, este método permite estudiar a los participantes dentro su mismo contexto y poder centrarse en la experiencia vivencial, con el fin de conocer la esencia y percepción de movimientos que realiza su cuerpo, siendo este alineado a la propiocepción y su capacidad de percibir posición-movimiento del cuerpo dentro de un espacio. Este permite explorar como aplican los infantes la coordinación motora gruesa en actividades que comprende su vida diaria, donde la recolección de datos es crucial para lograr interpretar de manera contextualizada las vivencias en el entorno en que se encuentran (Piñeres, 2023).

Referente a las fases, en primera instancia, se delimitó el problema de manera clara y precisa, para establecer los objetivos generales y específicos de la investigación. Seguido, se realizó una revisión exhaustiva de toda la documentación y revisión literaria científica, considerada pertinente para fundamentar de manera teórica las categorías de estudio siendo estas: estimulación propioceptiva y coordinación motora gruesa y lograr de tal forma identificar deficiencias respecto al tema, para finalmente, diseñar la investigación determinando las técnicas y métodos a utilizar en la recolección de datos y así el presente cumpla con las normas y procedimientos establecidos para lograr un estudio responsable.

### **Técnicas de recolección de información**

De acuerdo con Ibarra-Sáiz et al. (2023) la entrevista semiestructurada destaca porque permite profundizar en lo que piensan y opinan los individuos sobre el tema de estudio, por ello, se aplicará una entrevista semiestructurada al docente encargado de la población para saber su percepción de la propiocepción y como este influye o fomenta el desarrollo de la coordinación motora gruesa en los infantes y, de tal manera, conocer cuál es su opinión sobre la efectividad de la estimulación propioceptiva: su instrumento es una guía de preguntas principales y temas a abordar previamente establecidos para evitar desviaciones de tema.

Por otro lado, se empleará una ficha observación estructurada con una lista de cotejo que incluye categorías específicas para observar el estado del desarrollo de la coordinación motora gruesa en los niños de 4 a 5 años con la finalidad de identificar las debilidades en el desarrollo de la coordinación motora gruesa y en este sentido crear actividades que contribuyan a fortalecer estas debilidades motrices. Por consiguiente, autores como Rodríguez Villegas (2022) y Chulango Gonzabay & González Luna (2022) realizaron investigaciones que tenían como fin desarrollar el área motora que demuestran que la lista de cotejo gracias a su adaptabilidad cumple el propósito establecido al analizar los componentes, aclarar las actividades y evidenciar si existen deficiencias y en qué nivel, logrando la comprensión más profunda y vivencial del problema.

## Categorización y Triangulación

De acuerdo con Vives Varela & Hamui Sutton (2021) la categorización es aquel proceso para elaborar y organizar la información para lograr la identificación de características a partir de los datos; de allí que, el análisis e interpretación de las categorías de estudio, se realizó luego de una exhaustiva recolección, organización y examinación estructurada de los datos. Se efectuó el proceso de categorización con la comparación y agrupación de datos según criterios similares, lo que determinó el impacto de la estimulación propioceptiva en la coordinación motora gruesa.

**Tabla 2.**  
*Categorización*

Categorías	Subcategorías	Descripción
Estimulación propioceptiva	Sistema nervioso y movimiento	Procesamiento de información, sistema nervioso, administración de fuerza
	Importancia de la estimulación propioceptiva	Posiciones óptimas, actividades diarias, postura, equilibrio.
	La estimulación propioceptiva en la educación inicial	Ejes, ámbitos y destrezas, desarrollo y aprendizaje.
	Tipos de estimulación propioceptiva.	Equilibrio, coordinación y movimiento, manipulación de objetos.
Coordinación motora gruesa	Psicomotricidad	Conciencia, comprensión, coordinación, equilibrio, lateralidad, percepción.
	Neurofisiología del movimiento	Planificar, iniciar, ejecutar, voluntario e involuntario.
	Importancia de la coordinación motora gruesa en la educación inicial	Dominar movimientos, fortalecer músculos, equilibrio, lateralidad, posición corporal.
	Componentes de la psicomotricidad	Esquema corporal, equilibrio, lateralidad, coordinación, conciencia corporal, fuerza física, tiempo de reacción.

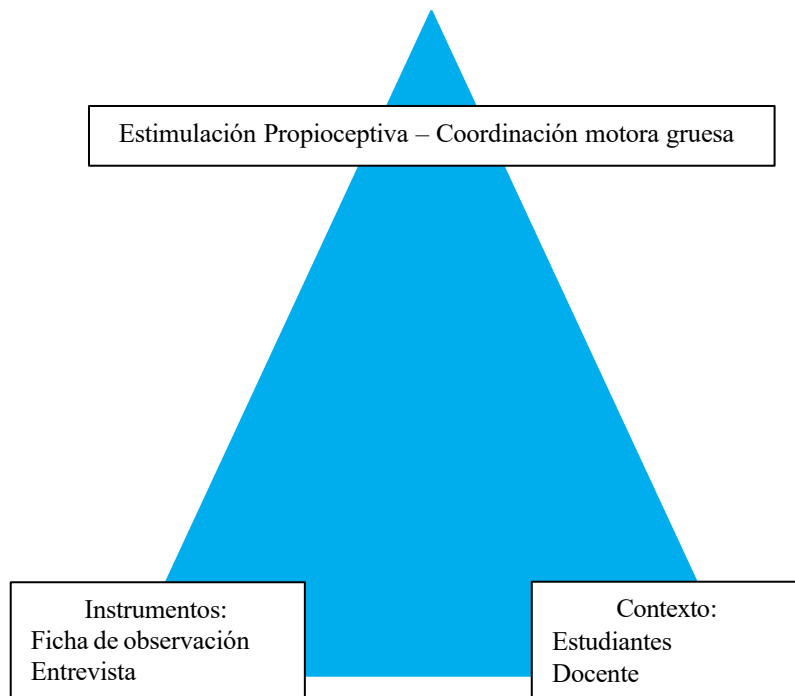
**Nota:** *Cuadro de categorías y subcategorías*

De acuerdo con, Jiménez Chaves (2021) la triangulación es aquel empleo de múltiples estrategias que permiten mediante diversas fuentes de datos validar la información, con el fin de aumentar la credibilidad de la investigación. Por ello, para garantizar la fiabilidad de los resultados, se recurrió a la triangulación de datos, combinando el análisis documental, la entrevista semiestructurada y la observación.

Esta estrategia permitió verificar y relacionar la información recabada mediante distintos instrumentos, como resultado, los datos obtenidos fueron contrastados con los documentos analizados con anterioridad, y posteriormente con las entrevistas dirigidas a docentes, enfocadas en la estimulación propioceptiva, su relación con la coordinación motora gruesa y estableciendo como fomentar el desarrollo de misma. De esta manera, se fortaleció la validez del estudio, al abordar los fenómenos desde diferentes enfoques lo cual posibilita tener una orientación mucho más precisa.

**Figura 1.**

*Triangulación*



**Nota:** Representación gráfica de los datos utilizados de la investigación

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN DE LOS HALLAZGOS**

**(Análisis y discusión de los resultados)**

#### **Reflexiones críticas**

En el presente apartado se detallan y evidencian los resultados del trabajo de investigación, mismo que aplicó como instrumentos de recolección de datos en primera instancia, la ficha de observación con componentes previamente establecidos dentro de las sesiones de estimulación jornada diurna y vespertina en niños de 4 a 5 años pertenecientes a la “Sala de estimulación Neurosensorial” ubicada en a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Luego, se consideró pertinente realizar una entrevista de tipo semiestructurada a la docente encargada de la Sala de estimulación. Cabe resaltar que la modalidad para realizar la aplicación de instrumentos fue presencial, donde el análisis se realizó mediante el soporte del software Atlas ti, permitiendo la generación de nubes y redes semánticas con el fin de llegar a conclusiones pertinentes.

#### **Análisis de la nube de palabras basado en la entrevista**

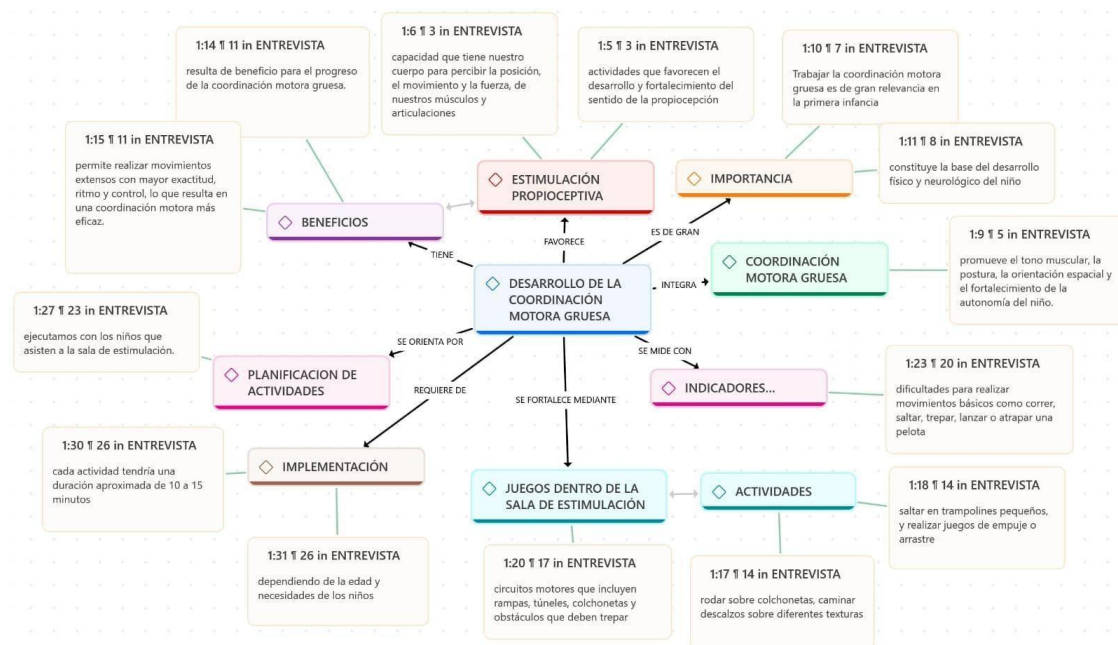
En la nube de palabras que resultó de la entrevista, se reflejan las dos categorías de esta investigación, la estimulación propioceptiva y la coordinación motora gruesa mismas que a través de los datos por medio de la tabulación refleja las siguientes palabras: coordinación, desarrollo, motora, actividades, estimulación y niños de manera que, todas las palabras se relacionan de manera estrecha, donde, coordinación forma parte de los movimientos realizados en las diversas actividades desarrollando de tal forma los diferentes componentes de la psicomotricidad que resultan esenciales en el desarrollo de los infantes, en este contexto, la palabra coordinación es la que predomina sobre las demás debido a que los coordinación es la base y herramienta principal para el desarrollo de acciones motoras eficientes y seguras,



Cabe resaltar que las actividades de estimulación propioceptiva utilizados por la docente para desarrollar la coordinación motora gruesa fue mediante diversos circuitos motores que incluyen rampas, tunes, colchonetas y obstáculos, además de actividades de empuje, arrastre y saltos de manera que promuevan el tono muscular, la postura y orientación espacial fortaleciendo de tal forma la autonomía del infante, que resulta un aspecto esencial en el desarrollo motor puesto que permite explorar y practicar a voluntad las diversas acciones en diversas superficies, texturas y alturas.

En este sentido, se puede evidenciar gracias a la argumentación de la docente que también existen ciertos desafíos y repercusiones en caso de no estimular esta área en los primeros años de vida como la dificultad de realizar movimientos básicos, mantener el equilibrio y un buen control postural, mismos que pueden evidenciarse a través de diversos indicadores como los movimientos torpes, inseguridad al desplazarse y realizar actividades físicas básicas como saltar, trepar, lanzar o atrapar. Como resultado, se obtiene que los infantes no logran desarrollarse de manera integral, sin embargo, si se utiliza de manera adecuada adaptado a la edad y necesidades de cada niño se puede lograr un desarrollo idóneo y apropiado para precautelar el desarrollo holístico.

**Figura 3.**  
*Red semántica – entrevista.*



**Nota:** *Extraído del ATLAS Ti*

## Análisis de la nube de palabras basada en la ficha de observación

En esta sección, se presenta una nube de palabras generada a partir de la ficha de observación con ambas categorías de la presente investigación, cuyo objetivo fue conocer el estado actual de los infantes respecto a la coordinación motora gruesa, en donde las palabras: coordinación, movimientos, corporal y motora son palabras predominantes sobre las demás, pues de manera específica los aspectos de coordinación, desplazamiento y lanzamientos son áreas donde mayormente presentan dificultades los infantes de entre 4 a 5 años. De la misma forma las palabras coordinación y movimiento se vuelve prioritaria ya que por naturaleza los infantes son seres activos y este es la base para la realización de las diversas actividades.

Se logró evidenciar en el transcurso del proceso de observación, que, al realizar las actividades, se reflejaba una diferencia entre la población, donde la mitad de los infantes estaban en proceso de adquirir por completo las habilidades a diferencia de la otra mitad presentando diversas dificultades al realizar las actividades motoras habiendo asistido una o dos veces a las sesiones e inclusive siendo la primera vez. Gracias a este proceso resulta evidente la importancia de realizar diagnósticos iniciales con el fin de realizar actividades adaptadas, donde se involucre al cuidador por la negativa a realizar actividades si este no estaba presente. Cabe recalcar que, a pesar de aplicar estimulación y trabajar la coordinación motora acorde a las edades existentes en la sala, estas no son ejecutadas de manera individualizada a los niños que asisten por primera vez.

### Figura 4.

*Nube de palabras – ficha de observación.*



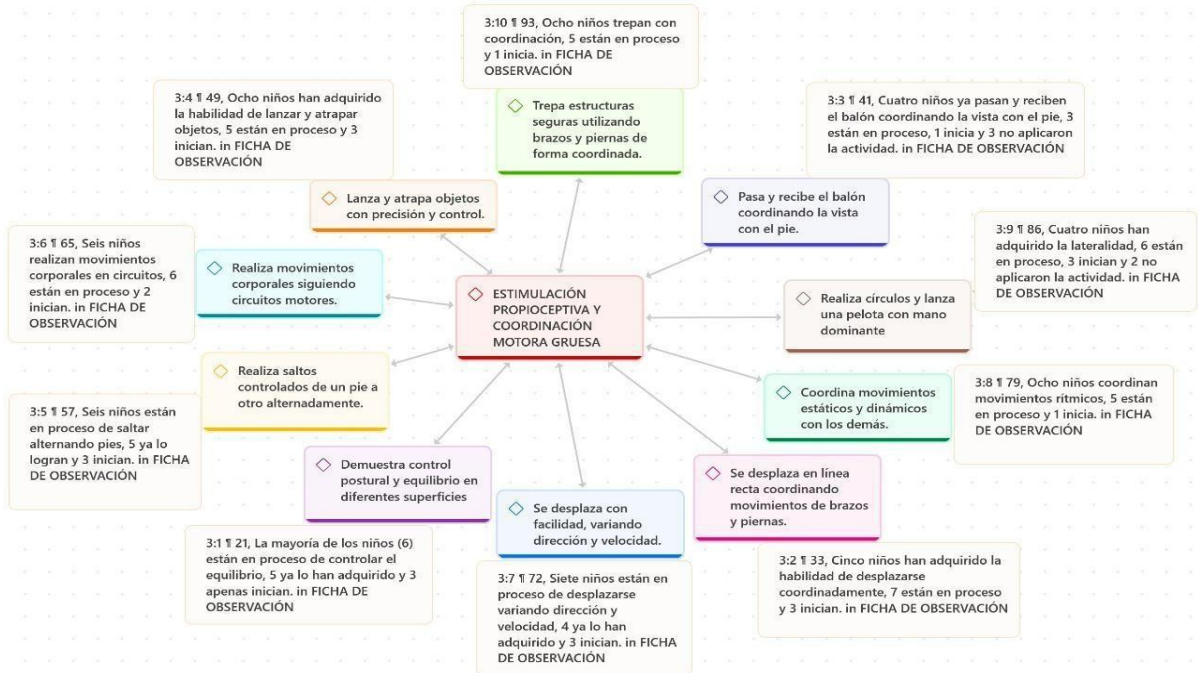
**Nota:** *Extraído del ATLAS Ti*

## Análisis de la red semántica basada en la ficha de observación

A continuación, mediante el análisis de la red semántica se logra reflejar la necesidad de estimular el área motora, donde, la ficha de observación aplicada demuestra que el docente es guía principal del proceso de adquisición de habilidades y de manera general gracias a las actividades trabajadas en un entorno rico en estímulos han desarrollado de manera óptima 7 ítems de los establecidos en la ficha, sin embargo, aun con las actividades que realizan existen ciertas deficiencias en el ámbito motor.

De manera específica, en base a la figura 5 los ámbitos donde existe dificultad son: coordinación óculo-pédica y manipulación donde los niños lanzan de manera correcta, pero falta trabajar las recepciones con precisión y control; también, los saltos de un pie a otro con coordinación ya que éstos se encuentran en la categoría de no adquirido. Así, la estimulación propioceptiva se presenta de manera eficaz, como un medio para desarrollar la coordinación motora gruesa promoviendo mejorar en el equilibrio, saltos, desplazamientos, reptaciones y gateo, destacando que la estimulación propioceptiva es una forma de adquirir destrezas motoras eficientes.

**Figura 5.**  
*Red semántica – ficha de observación*



**Nota:** *Extraído del ATLAS Ti*

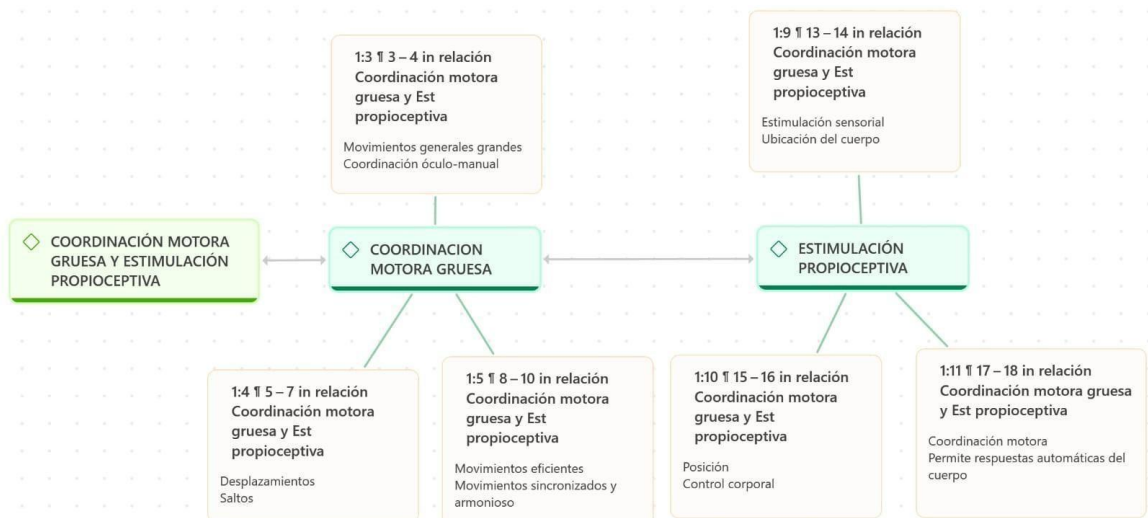
## Análisis de categorías: estimulación propioceptiva y coordinación motora gruesa

La población de esta investigación se encuentra presente en ambas categorías, debido a que resultan aspectos principales dentro del desarrollo normal de los infantes. La coordinación motora gruesa consiste en la realización de movimientos generales grandes de manera eficiente, sincronizada y armoniosa, en donde intervienen los saltos, desplazamientos, coordinación óculo-pédica, entre otros. Por consiguiente, es mediante la estimulación propioceptiva que se conoce posición y ubicación del cuerpo en el entorno, es decir permite que la coordinación funcione de manera eficiente, así la estimulación sensorial resulta fundamental puesto que la propiocepción es un tipo de sentido que permite recibir la información a través de los sentidos para que el cerebro procese la información propioceptiva y ejecute una respuesta adecuada.

Para la realización de movimientos el cerebro debe conocer donde se encuentra nuestro cuerpo y extremidades, allí la propiocepción le permite al cerebro planificar y ejecutar los movimientos, por ende, sin el sentido de la propiocepción los movimientos no podrían ser realizados con coordinación y eficiencia. Finalmente, se destaca que el complemento de dichas categorías favorecería al logro de la realización de actividades motoras coordinadas en la vida cotidiana y teniendo conciencia del cuerpo, en donde, la formación sea verá mejorada en gran medida pues trabajar el área motora trae consigo beneficios a nivel cognitivo y social.

**Figura 6.**

*Red semántica – Categorías estimulación propioceptiva y coordinación motora gruesa*



**Nota:** *Extraído del ATLAS Ti*

## **Aportes del investigador (Casuística)**

La presente investigación cualitativa se centró en la observación detallada de los infantes dentro de la sala de estimulación neurosensorial, el estudio se limitó a aplicar la observación no participante con el objetivo de diagnosticar el estado actual de las habilidades motoras gruesas. Tras el análisis de la información recabada por medio de los instrumentos: fuentes teóricas, entrevista a docente y ficha de observación; se puede inferir que la estimulación propioceptiva sí contribuye de manera positiva y significativa al desarrollo de la coordinación motora gruesa en niños, este tipo de estimulación no es muy evidente dentro de la sala de estimulación, y aunque va de la mano con la estimulación sensorial que, si se evidencia su aplicación en este contexto, no se emplea como tal la estimulación propioceptiva para desarrollar la coordinación motora gruesa.

La docente dentro y fuera de la sala busca mantener un ambiente de aprendizaje adecuado, cómodo y estimulante, proporcionando experiencias significativas. Así, se debe brindar mayor importancia a la coordinación motora gruesa, y trabajar áreas específicas, considerando que hay aspectos puntuales evidenciados mediante la observación que deben ser tomados en cuenta; en este contexto, la coordinación óculo - pédica presenta sus peculiaridades, en donde el infante pasa el balón de manera correcta, sin embargo al recibirlo es donde no existe tal coordinación debido a que el proceso es diferente y requiere de habilidades más maduras; en la manipulación o lanzamientos el niño logra hacerlo de manera efectiva, la deficiencia se evidenció al momento de receptorlo, resultando evidente trabajar tiempo de reacción y control postural.

Por consiguiente, los resultados observados mediante la ficha de observación han expuesto la necesidad de elaborar una propuesta de actividades que fomenten el desarrollo de la coordinación motora gruesa dirigido a niños de entre 5 a 6 años en donde se emplee la estimulación propioceptiva estableciendo de tal forma la relación entre las variables de la presente investigación. Dichas actividades estarán especificadas en la mejora de 3 ámbitos: coordinación óculo-pédica, manipulación y saltos; en vista de que en estas se evidenciaron falencias; se tomará en cuenta las características de los infantes y la búsqueda de la mejora en la relación alumno–docente, con actividades realizables y acorde a los contenidos del currículo de educación inicial.

En este sentido, para lograr dichos beneficios se presentan diversas actividades didácticas con base a la estimulación propioceptiva como recomendación para desarrollar la coordinación motora gruesa, estas actividades se encuentran específicamente enfocadas en los tres ámbitos en los que la población presenta dificultades, tales como:

Juego “Pelota a la pared” cuyo objetivo es trabajar la coordinación óculo-pédica, anticipación a los movimientos y tiempo de reacción.

Circuito: “Actívate” para desarrollar la manipulación, equilibrio, recepción y coordinación óculo-manual.

Actividad “Salta, salta y mueve los pies” para lograr la adquisición de fuerza y equilibrio mientras se desarrollan diversos tipos de saltos.

De esta manera, mediante la ejecución de actividades planificadas y con intención se puede lograr el óptimo desarrollo de la coordinación motora gruesa, facilitando la ejecución de actividades motrices más eficaces, precisas y seguras. Por ello, la estimulación propioceptiva posibilita de manera directa la adquisición de habilidades y destrezas que promuevan la conciencia corporal, equilibrio, fuerza, entre otros, tal como recomienda el currículo dentro de sus ámbitos y destrezas precautelando desarrollarlas mediante actividades lúdicas.

## **Reflexiones finales**

En relación con el tema de investigación “La estimulación propioceptiva en el desarrollo de la coordinación motora gruesa en niños de 4 a 5 años” en donde la revisión de documentación científica permitió relacionar e interpretar los datos obtenidos mediante la entrevista a docentes y la ficha de observación de manera que se logró fundamentar diversas perspectivas teóricas y metodológicas de como la estimulación propioceptiva fomenta el desarrollo de la coordinación motora y es aquella vía esencial para lograr un aprendizaje holístico e integral en los infantes.

Referente al primer objetivo específico, las bases teóricas que sustentan la investigación y el vínculo existente entre ambas categorías permiten constatar los beneficios de estimular la coordinación motora gruesa a través de la estimulación propioceptiva dado que, la implementación de esta es mediante actividades lúdicas y de gran actividad corporal permitiendo que el infante explore con su cuerpo sin restricciones, con el fin de coordinar mejor los movimientos, fortalecerlos y realizarlos con eficacia y precisión.

De manera que, con relación al estado actual se logró evidenciar de qué manera se estaba desarrollando la coordinación motora gruesa a través de una ficha de observación con actividades y destrezas basadas en el currículo de educación inicial del Ecuador. Donde los resultados indican que hay habilidades que, si están desarrollándose de manera idónea, sin embargo, existen aún algunas deficiencias en actividades de coordinación óculo-pédica, manipulaciones y la realización de saltos coordinados.

Finalmente, la elaboración del presente trabajo de investigación posibilitó determinar las actividades de estimulación propioceptiva que resultan cruciales para el desarrollo motor, cognitivo, social y emocional del infante, como las caminatas sobre superficies variadas e irregulares, circuito de obstáculos y salto sobre aros; además de establecer los recursos necesarios para la ejecución y desarrollo de la coordinación motora gruesa y de esta manera sirva como guía a docentes y estudiantes interesados en el desarrollo motor de los niños y niñas de 4 a 5 años.

## Bibliografía

- Acosta Faneite, S. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(8), 82–95.  
<https://doi.org/10.53595/RLO.V3.I8.084>
- Albarrán, L., & Avendaño, V. (2022). La propiocepción y el equilibrio en niños con discapacidad auditiva de educación inicial. *Revista In Situ*, 5(5).  
[file:///C:/Users/Tomal/Downloads/23LA-PROPIOCEPCION-Y-EL-EQUILIBRIO-EN-NINOS-CON-ENSAYO%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Tomal/Downloads/23LA-PROPIOCEPCION-Y-EL-EQUILIBRIO-EN-NINOS-CON-ENSAYO%20(2).pdf)
- Álvarez-Izazaga, M. A., Galindo-Gómez, C., Roldán-Amaro, J. A., Saucedo-Arteaga, G., Díaz-Martínez, M., Chávez-Villasana, A., & Cuchillo-Hilario, M. (2022). Neurodesarrollo y estimulación oportuna en niños de madres indígenas migrantes y no migrantes en Chihuahua, México. *Anales de Psicología*, 38(2), 239–250.  
<https://doi.org/10.6018/ANALES.464551>
- Arias-Gonzales, J. (2021). Diseño y metodología de la investigación. In *University of British Columbia - Vancouver*.  
<https://www.researchgate.net/publication/352157132>
- Arteaga-Posligua, A., & Rivadeneira-Barre, P. (2023). Desarrollo de las habilidades sensoriales en los niños y niñas de 0 a 2 años de edad del CNH Chimborazo. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(3), 200–208.  
<https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3.1616>
- Avendaño Roa, J. (2021). *Conciencia corporal potencializadora de trascendencia en el ser humano* [Universidad Pedagógica Nacional].  
<http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/16411>
- Ávila Guaman, D., & Cazarez Valdiviezo, J. (2024). Estimulación temprana en el desarrollo de la motricidad gruesa de niños de 2 a 3 años. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2).  
<https://doi.org/10.56712/LATAM.V5I2.1992>
- Benites Acosta, M. (2020). *Juegos psicomotrices para el desarrollo de la coordinación motora gruesa en el nivel inicial*.  
<https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/64922>

- Beroiza-Valenzuela, F. (2023). La neurociencia cognitiva en la Formación Inicial Docente chilena. *Revista de Estudios y Experiencias En Educación*, 22(50), 235–250. <https://doi.org/10.21703/rexe.v22i50.1719>
- Burgos Rodríguez, M. (2023). *Estimulación propioceptiva para regular el lenguaje oral en niños de 3 - 4 años de un centro de salud, Guayaquil 2023*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/120605>
- Cabezas Troya, Y. (2024). *Programa de actividades lúdicas para la estimulación del sistema propioceptivo como precondition para el desarrollo del pre-braille en un niño con discapacidad visual del primer año de educación general básica de la Unidad de Educación Especial Claudio Neira Garzón*. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/3678>
- Camacho, V., Bastida, A., & Giovana, S. (2020). Estudio anatómico del hipocampo como una de las regiones de neurogénesis más relevante. *Revista Científica Ciencia Médica*, 23(2), 221–230. <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/98c03e88-4f37-4851-a5b9-fbd25092fcb3/content>
- Campbell Chávez, J. P., & Silva Moreira, F. B. (2024). *Efectividad de los ejercicios propioceptivos y fortalecimiento muscular en adolescentes con esguince de tobillo grado 2 que acuden a la Federación Deportiva de “Los Ríos” junio-septiembre 2024*. [Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/17300>
- Cárdenas Sánchez, L. (2017). *Estrategia metodológica para mejorar la coordinación dinámica general en el curso 302 del Colegio Tabora sede B – jornada mañana*. <https://repositorio.unilibre.edu.co/handle/10901/11837>
- Castillo-López, M., Romero Sánchez, E., & Mínguez Vallejos, R. (2023). El método fenomenológico en investigación educativa: una revisión sistemática. *Latinoamericana de Estudios Educativos*, 18(2), 241–267. <https://doi.org/10.17151/RLEE.2023.18.2.11>
- Chávez Choccelahua, J., Piñas Zamudio, M., Mendivel Gerónimo, R., & Paliza Arellano, Y. (2023). Actividades lúdicas de coordinación motora gruesa dirigido a niños de 2 años de la Institución Educativa Particular N°00696-Huancavelica.

- Revista Multidisciplinaria Del Saber, 1*, 1–9. <https://doi.org/10.61286/E-RMS.V1I.17>
- Chulango Gonzabay, A., & González Luna, G. (2022). *Estimulación sensorial en el desarrollo psicomotriz en niños de 3 a 4 años* [Universidad Estatal Península de Santa Elena]. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8639>
- Coello Villa, M. (2021). Estimulación temprana y desarrollo de habilidades del lenguaje: neuroeducación en la educación inicial en Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(4), 309–326. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8229894&info=resumen&idioma=SPA>
- Colautti, F. G. (2023). *El sistema propioceptivo del pie en el entrenamiento sin calzado* [Universidad Abierta Interamericana]. <https://repositorio.uai.edu.ar/handle/123456789/2286>
- Cortez Puca, K. (2023). *Juegos con acciones propioceptivas en la coordinación motriz en escolares de Educación Básica Media*. <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/handle/123456789/37155>
- Crisorio, R., Giles, M., Lescano, A., & Rocha Bidegain, Á. (2010). El aprendizaje motor: un problema epigenético. *Educación Física y Deporte*, 29(2), 199–212. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/116638>
- Cuenca Martínez, F. (2021). *Evaluación y análisis comparativo de los efectos de los métodos de representación de movimiento en el proceso de aprendizaje motor* [Universidad Autónoma de Madrid]. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/696705>
- De La Cruz, S., & De la Cruz, Y. (2024). *Diagnóstico de la coordinación motora gruesa en los niños y niñas de Segundo Grado de primaria de la Institución Educativa N° 31593 Javier Heraud Del Distrito De El Tambo - Huancayo*. <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/10549>
- Díaz Romero, Y. M., & Gamboa Zegarra, M. P. (2022). *Importancia de la coordinación motora gruesa de niños de 4 años de la Institución Educativa N°1685, Trujillo - 2020* [Universidad Nacional de Trujillo]. <https://dspace.unitru.edu.pe/items/083ea9f3-c056-4c0a-bb94-8e9fa835d3d7>

- Erazo-Verdezoto, M., Armijo-Zurita, I., Verdugo-Cuesta, M., Guallpa-Crespo, S., & Coronel-Matute, G. (2024). Habilidades motoras gruesas y su incidencia en el equilibrio y coordinación, una revisión sistemática. *PSICOLOGÍA UNEMI*, 8(15), 102–114. <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol8iss15.2024pp102-114p>
- Espinosa, A. (2022). *Desarrollo propioceptivo de niños y niñas contrastorno desintegrativo de niños época de pandemia* [Instituto Superior Tecnológico Japón]. <http://190.57.147.202:90/xmlui/handle/123456789/3250>
- Espinosa-Cevallos, P. (2023). *Estimulación propioceptiva para desarrollar la coordinación dinámica global en niños de 4 años*. 8(2), 1–8. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i2>
- Ferreres, A. (2022). *Anatomía del sistema nervioso humano*. [https://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios\\_catedras/obligatorias/048\\_neuro1/cursada/descargas/old/practico\\_1.pdf](https://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/obligatorias/048_neuro1/cursada/descargas/old/practico_1.pdf)
- Flores, L. (2022). *Juegos de coordinación en el sistema propioceptivo de los escolares de educación inicial* [Universidad técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/items/28382699-1fd9-4124-a182-9cff112ce231>
- Flores-Piñero, M., Valdivia-Moral, P., & González-Hernández, J. (2022). El juego y la psicomotricidad en educación infantil. *Revista de Transmisión Del Conocimiento Educativo y de La Salud*, 14(6), 15–22. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8701930>
- García, R., & Mabelit, N. (2023). *El desarrollo de la psicomotricidad en los niños de 04 años* [Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Tarapoto”]. [https://repositorio.escuelatarapoto.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14268/84/MONO\\_NANCY\\_ROMAN\\_2022\\_1.docx.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repositorio.escuelatarapoto.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14268/84/MONO_NANCY_ROMAN_2022_1.docx.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Gonzales, N. (2024). *La psicomotricidad en niños y niñas de 4 años, según la teoría socio cultural de Vygotsky y la práctica psicomotriz de Aucouturier*. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/12717>
- González-Lomelí, D., Maytorena, M., González-Franco, V., López, M., & Fuentes-Vega, M. (2021). Zona de desarrollo próximo y desempeño de universitarios en una prueba de ejecución. *Redalyc, Revista Iberoamericana de Diagnóstico y*

- Evaluación*, 1(58), 93–103.  
<https://www.redalyc.org/journal/4596/459669141008/html/>
- Grobelna, N., Rutkowski, R., Rybakowski, F., Rybakowski, J., & Ferencztajn-Rochowiak, E. (2025). The phenomenon of sensory processing: historical overview, theoretical models, and neurophysiological underpinnings. *Acta Neurobiologiae Experimentalis*, 84(4), 359–370. <https://doi.org/10.55782/ane-2024-2556>
- Guayan, G. (2024). *La estimulación sensorial en el desarrollo de la lectoescritura en los niños de inicial 2 de la Unidad Educativa Quisapincha de la ciudad de Ambato* [Universidad Nacional de Chimborazo].  
<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/12823>
- Gutiérrez Huayunga, J. (2021). *Taller de actividades lúdicas para el mejoramiento de la coordinación motora gruesa en los estudiantes de Tercer grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64668 La Perla - Pucallpa - 2019*.  
<https://repositorio.unu.edu.pe/items/fd075ea4-8151-4c39-80e2-7c558b144e36>
- Hayman Yagual, J., Chila Velásquez, J., & Castro Valdiviezo, J. (2023). Juegos recreativos para el desarrollo de la coordinación motriz en estudiantes de educación física. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 3928-3955–3928–3955. <https://doi.org/10.56712/LATAM.V4I1.537>
- Herrera Villabón, R. (2023). *Potenciamiento de habilidades motrices coordinación segmentaria y dinámica por medio del performance (danza teatro) y el Video mapping en estudiantes de séptimo* [Universidad Santander-Centro de Educación Virtual CVUDES]. <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/105c0f76-e32b-47ae-be34-856e709ab86c>
- Hurtado Sánchez, S. (2024). *Entrenamiento propioceptivo para mejorar la coordinación en estudiantes de educación básica superior*.  
<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/11147>
- Hutasuhut, A. R., & Armanto, D. (2022). Meta Analysis of Mathematical Learning Participants According to Piaget Theory. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Desember, 8(24), 150–159. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7476874>

- Ibarra-Sáiz, M., González-Elorza, A., & Rodríguez-Gómez, G. (2023). Aportaciones metodológicas para el uso de la entrevista semiestructurada en la investigación educativa a partir de un estudio de caso múltiple. *Revista de Investigación Educativa*, 41(2), 501–522. <https://doi.org/10.6018/rie.546401>
- Jiménez Chaves, V. (2021). Triangulación metodológica cualitativa y cuantitativa. *Revista Sobre Estudios e Investigaciones Del Saber Académico*, 14, 76–81. <https://doi.org/10.70833/RSEISA14ITEM276>
- Lagos, D., Díaz, A., Mallama, E., Jurado, S., & Solarte, K. (2022). La importancia del reflejo tónico asimétrico del cuello en el desarrollo infantil. *Revista Universidad Mariana*, 9(2). <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/BoletinInformativoCEI/article/view/3147/3447>
- Le Boulch, J. (1993). Psicomotricidad funcional y aprendizaje motor. *Repositorio Institucional de La UNLP, Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias*. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/112593>
- Macías Merizalde, A., García Álvarez, I., & Bernal Cerza, R. (2022). Ritmo y equilibrio aspectos básicos para el desarrollo de las habilidades motoras gruesas en niños de 5 años. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(2), 134–143. <https://www.redalyc.org/pdf/7217/721778114016.pdf>
- Mejía, N., & Zaldívar, B. (2021). Estructura interna de la coordinación motriz de los movimientos de pies en ataque del baloncesto. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, ISSN-e 1988-2041, ISSN 1579-1726, N°. 42, 2021, Págs. 813-820, 42, 813–820. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7986379&info=resumen&idioma=ENG>
- Ministerio de Educación. (2014). *Currículo Educación Inicial*. <https://recursos.educacion.gob.ec/red/curriculo-inicial/>
- Monge Hurtado, S., & Velásquez Díaz, J. (2023). “El yoga infantil como herramienta para la psicomotricidad en Educación Infantil en la parroquia de Pilaló” [Universidad Técnica de Cotopaxi]. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/10738>

- Muevecela, S. (2024). Estimulación Sensorial: de lo básico a lo complejo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6).  
[https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i6.8951](https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8951)
- Muñoz Velandía, O. M. (2018). Investigación cualitativa reproducible: un camino que debemos empezar a recorrer. *Universitas Médica*, 59(3), 1–7.  
<https://doi.org/10.11144/javeriana.umed59-3.icrc>
- Munzon-Chuya, P. L., & Jarrín-Navas, S. A. (2021). Las actividades lúdicas y la coordinación motriz en las clases de educación física. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(2), 483. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i2.1250>
- Navarro, B. (2025, February 13). *Neurofisiología*. Kenhub.  
<https://www.kenhub.com/es/library/fisiologia/neurofisiologia>
- Neciosup, M. (2021). Juegos psicomotrices para desarrollar la coordinación motora gruesa en niños de 4 años de la I. E. I. N° 003 Colasay- Jaén 2020 [UDALECH]. In *Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote*.  
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/23676>
- Ojeda Gallo, J. (2024). *Psicomotricidad en los Niños de Educación Inicial 2022* [Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Piura”].  
<http://repositorio.eespppiura.edu.pe/handle/EESPPPIURA/106>
- Ozeri-Engelhard, N., Gradwell, M., Laflamme, O., Upadhyay, A., AokI, A., Shrier, T., Gandhi, M., Gonzales, M., Eisdorfer, J., Abbas- Zadeh, G., Yusuf, N., Katz, J., Haas, M., Akay, T., & Abraira, V. (2022). Inhibitory interneurons within the deep dorsal horn integrate convergent sensory input to regulate motor performance. *BioRxiv The Preprint for Biology*. <https://doi.org/10.1101/2022.05.21.492933>
- Pañi Pugo, D., & Salazar Vega, L. (2023). *Revisión bibliográfica de ejercicios de propiocepción para el fútbol en la categoría infantil* [Universidad de Cuenca].  
<https://dspace-test.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/42477>
- Paredes Pérez, C. (2024). *El cojín de equilibrio en la estimulación del sistema propioceptivo y vestibular en niños del subnivel inicial 2*.  
<https://repositorio.uta.edu.ec/items/efccf286-6f2c-4a2c-8624-45752f280cd5>
- Pérez, A. O. (2021). *La respiración: patrón de movimiento fundamental para la calidad vida*. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/171914>

- Piaget, J. (1976). *Desarrollo cognitivo*. <https://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1H30ZJVM-10MKYH2-QWH/Desarrollo%20Cognitivo.pdf>
- Piñeres, R. (2023). Modelo pedagógico en competencias científicas de física mediado por recursos virtuales en la educación media de las instituciones oficiales del municipio de Magangué, Bolívar [Universidad Pedagógica Experimental Libertador]. In *TESIS DOCTORALES*.  
<https://www.espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/1027>
- Ramos Cabrera, M., & Sánchez Gavidia, L. (2023). *Guía metodológica para el desarrollo de la coordinación motriz gruesa en los estudiantes de 7mo de la Unidad Educativa Ciudad De Montalvo del Cantón Montalvo 2023* [Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/15517>
- Riera Cobos, K. (2021). *El juego dirigido en el desarrollo del esquema corporal de los niños del subnivel II, de la Unidad Educativa Quislag, de la comunidad Quislag, parroquia Tixán, provincia de Chimborazo, período octubre 2020 – marzo 2021* [Universidad Nacional de Chimborazo].  
<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7791>
- Rodríguez Villegas, K. (2022). *La estimulación óculo manual para el desarrollo de la Coordinación de movimientos propioceptivos en los niños de Educación inicial II en tiempos de pandemia*. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/34762>
- Rojas Asencios, Y. A. (2024). *Juegos cooperativos y desarrollo socioemocional de los niños del II ciclo de la Institución Educativa 21544-651 Horacio Zeballos Games, La Villa – 2024* [Universidad Nacional José Faustino Sanchez Carrión].  
<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/10104>
- Ros Cervera, G., Rodríguez González, L., Maraña Pérez, A., Monfort Belenguer, L., & Delgado Lobete, L. (2022). Trastorno del desarrollo de la coordinación. *Unidad de Investigación INTEGRSAÚDE.*, 1, 43–49.  
<https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/05.pdf>
- Rosales Torres, M., & Tomalá Pozo, R. (2023). *La danza tradicional en el desarrollo de la coordinación dinámica general en niños de 5 a 6 años*.  
<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/10364>

- Sánchez-Lastra, M. A., Varela, S., Cancela, J. M., & Ayán, C. (2019). Mejora de la coordinación en niños mediante el entrenamiento propioceptivo. *Apunts Educación Física y Deportes*, 35(136), 22–35. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2019/2\).136.02](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/2).136.02)
- Santin Moncayo, A. K. (2024). *Juegos de estimulación cognitiva y desarrollo de la atención en niños con TDAH en la educación inicial* [Universidad Estatal Península de Santa Elena]. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/11450>
- Shunta Rubio, E., & Chasi Espinosa, J. (2023). La motricidad fina en la educación inicial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 3568–3598. [https://doi.org/10.37811/CL\\_RCM.V7I1.4677](https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V7I1.4677)
- Suquilanda Espinosa, J., Tuz Pardo, V., Bermúdez Zea, P., & Guerra Iglesias, S. (2024). Alternativa pedagógica para fortalecer la conciencia corporal en estudiantes con síndrome de Down, desde la Educación Física. *PODIUM: Revista de Ciencia y Tecnología En La Cultura Física, ISSN-e 1996-2452, Vol. 19, Nº. 3, 2024, 19(3), 3*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9840703>
- Tomalá Pozo, J. (2025). Programa de entrenamiento propioceptivo para mejorar la coordinación en estudiantes de educación básica. *Ciencia y Educación*, 6(3), 147–157. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.15056581>
- Tumbaco Aguirre, L. (2024). *Programa de entrenamiento propioceptivo para mejorar el equilibrio en jóvenes patinadores de 10 años*. [Universidad Estatal Península de Santa Elena]. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/12409>
- Valenzo Macías, D. (2023). *Cimentación del contexto en la robótica cognitiva corporizada* [Universidad Autónoma del Estado de Morelos]. <https://riaa.uaem.mx/xmlui/handle/20.500.12055/3966>
- Valesca Garcés, G. (2024). *Los movimientos dinámicos en el desarrollo propioceptivo y vestibular 3 a 5 años* [Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/items/3f20dea8-472d-4452-bd97-5a1dede1924f>
- Vives Varela, T., & Hamui Sutton, L. (2021). La codificación y categorización en la teoría fundamentada, un método para el análisis de los datos cualitativos. *Investigación En Educación Médica*, 10(40), 97–104. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2021.40.21367>

- Vizcaíno Zúñiga, P., Cedeño Cedeño, R., & Maldonado Palacios, I. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4). [https://doi.org/10.37811/CL\\_RCM.V7I4.7658](https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V7I4.7658)
- Wen, S., Muñoz, J., Mancilla, M., Bornhardt, T., Riveros, A., Iturriaga, V., Wen, S., Muñoz, J., Mancilla, M., Bornhardt, T., Riveros, A., & Iturriaga, V. (2020). Mecanismos de Modulación Central del Dolor: Revisión de la Literatura. *International Journal of Morphology*, 38(6), 1803–1809. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022020000601803>

**ANEXOS**  
**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

ACTIVIDADES		MARZO 2025				ABRIL 2025				MAYO 2025				JUNIO 2025				JULIO 2025		AGOSTO 2025	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	1	2
1.	1. Convocatoria de presentación de diseño proyectos la comisión de titulación	X																			
2.	2. Aprobación del tema y del tutor por parte del Consejo de Facultad.			X																	
3.	3. Envío de oficio con resolución de Consejo de Facultad a tutor y tutorando			X																	
4.	4. Recepción de aceptación del docente tutor				X	X	X														
5.	5. Elaboración del capítulo I: EL PROBLEMA				X	X	X	X	X												
6.	6. Elaboración del capítulo II: MARCO TEÓRICO						X	X	X	X											
7.	7. Elaboración del capítulo III: MARCO METODOLÓGICO								X	X	X	X	X								
8.	8. Elaboración del Capítulo IV: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS										X	X	X								
9.	9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES											X	X	X							
10.	10. Convocatoria de entrega del trabajo de integración curricular												X	X							
11.	11. Designación docentes especialistas					X	X						X	X							
12.	12. Revisión del Proyecto de investigación.												X	X	X	X					
13.	13. Recepción de los trabajos de titulación con las correcciones														X	X	X				
14.	14. Sustentación del Proyecto de Investigación																	X			
15.	15. Ceremonia de incorporación																				X

MSc. Ana María Uribe Veintimilla  
**DIRECTORA DE CARRERA**

Lic. Diana Gutiérrez Jacome, MSc.  
**DOCENTE TUTOR**

## Instrumentos

### DATOS DEL EXPERTO

Nombre y Apellidos	Rebeca Abigail De La O Pozo
Formación profesional	Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial Máster en Educación Inicial
Institución de adscripción	Universidad Estatal Península de Santa Elena
Cargo	Docente
Teléfono celular	0979738046
Dirección de correo	rdelao5205@upse.edu.ec

### DATOS GENERALES DEL ESTUDIANTE

Nombre y Apellidos	Angee Elizabeth Baque Marcillo
Formación en curso	Educación Inicial.
Título a obtener	Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial.

### DATOS SOBRE LA INVESTIGACIÓN

Tema de investigación	La estimulación propioceptiva en el desarrollo de la coordinación motora gruesa en niños de 4 a 5 años.
Categoría	4 – 5 años.
Instrumento de recogida de información.	Ficha de observación – Entrevista a docente.



Se presenta para su validación el formato de ficha de observación y entrevista, cuyo objetivo es “Analizar la relevancia de la estimulación propioceptiva en el desarrollo de la coordinación motora gruesa en niños de 4 a 5 años, fundamentando perspectivas teóricas y metodológicas”. **Instrucciones**

- Leer minuciosamente el instrumento
- Para evaluar el instrumento, asigne una X en los casilleros conforme a los criterios señalados a continuación 1 no cumple, 2 mejorar y 3 sí cumple.
- De considerarlo necesario, coloque observaciones en el último casillero.



1	No cumple	2	Mejorable	3	Sí cumple
---	-----------	---	-----------	---	-----------

Además de su valoración, si lo considera pertinente por favor agregue las observaciones que contribuyan a mejorar la pregunta.

**INSTRUMENTO DE FICHA DE OBSERVACIÓN**

CRITERIOS		Pertinencia			Claridad			Coherencia			OBSERVACIÓN	
Nº	ACTIVIDAD	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	Equilibrio - Demuestra control postural y equilibrio en diferentes superficies.			X			X			X		
2	Locomoción - Se desplaza en línea recta coordinando movimientos de brazos y piernas.			X			X			X		
3	Coordinación óculo-pédica - Pasa y recibe el balón coordinando la vista con el pie.			X			X			X		
4	Manipulación - Lanza y atrapa objetos con precisión y control.			X			X			X		
5	Salto y coordinación – Pasa y recibe el balón coordinando la vista con el pie.			X			X			X		
6	Coordinación corporal - Realiza movimientos corporales siguiendo circuitos motores.			X			X			X		
7	Desplazamiento - Se desplaza con facilidad, variando dirección y velocidad.			X			X			X		
8	Ritmo - Coordina movimientos estáticos y dinámicos con los demás.			X			X			X		
9	Lateralidad - Realiza círculos y lanza una pelota con mano dominante.			X			X			X		
10	Trepar - Trepa estructuras seguras utilizando brazos y piernas de forma coordinada.			X			X			X		
<b>Total:</b>								<b>Firma</b>				
Evaluado por: Lcd. Rebeca De La O, MSc.								 <b>Rebeca Abigail De La O Pozo</b> 				

**INSTRUMENTO DE ENTREVISTA A DOCENTE**

CRITERIOS		Pertinencia			Claridad			Coherencia			OBSERVACIÓN
Nº	PREGUNTAS	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	¿Conoce usted o ha recibido alguna capacitación sobre la estimulación propioceptiva?			X			X			X	
2	¿Qué entiende por coordinación motora gruesa?			X			X			X	
3	Desde su perspectiva ¿Trabajar la coordinación motora gruesa es de gran relevancia en la primera infancia?			X			X			X	
4	¿Considera usted que la estimulación propioceptiva puede ser beneficiosa en el desarrollo de la coordinación motora gruesa?			X			X			X	
5	¿Ha realizado en algún momento actividades de estimulación propioceptiva?			X			X			X	
6	¿Mediante que actividades o juegos desarrolla usted el área motora gruesa de los infantes dentro de la sala de estimulación?			X			X			X	
7	¿Qué indicadores le permiten determinar que los infantes no están logrando desarrollar de manera óptima la coordinación motora gruesa?			X			X			X	
8	¿Aplicaría usted dentro su planificación actividades de estimulación propioceptiva para fomentar el desarrollo del ámbito motor?			X			X			X	
9	¿Con que frecuencia y tiempo de duración implementaría usted las actividades de estimulación propioceptiva dentro de las sesiones en la sala?			X			X			X	
<b>Total:</b>											<b>Firma</b>  <b>Rebeca Abigail De La O Pozo</b> 
Evaluado por: Lcd. Rebeca De La O, MSc.											

# SOLICITUD DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

OFICIO No. CEI-2025-245- AUV  
La Libertad, 30 de mayo del 2025

Licenciada  
Janina Medina Bacilio. Msc.  
**Coordinadora de la Sala de Estimulación Neurosensorial**  
**Universidad Estatal Península de Santa Elena.**  
En su despacho. –

Reciba un cordial saludo, augurando éxitos en su gestión administrativa.

Me dirijo a usted en nombre de la Carrera de Educación Inicial de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, con el fin de solicitar su autorización para la aplicación de los instrumentos de recolección de información (entrevista y ficha de observación) correspondiente al trabajo de titulación de la estudiante Baque Marillo Angee Elizabeth.

Dichos instrumentos estarán dirigidos al docente y estudiantes del subnivel 2, en el marco del proyecto titulado: *"La estimulación propioceptiva en el desarrollo de la coordinación motora gruesa en niños de 4 a 5 años"*.

El valioso aporte del área que usted dirige constituirá un pilar fundamental en la formación académica y profesional de nuestras futuras Licenciadas en Ciencias de la Educación Inicial.

Agradeciendo de antemano su colaboración y en la confianza de una respuesta favorable, me despido con la más alta consideración y estima.

Atentamente,

Ed. Párv. Ana María Uribe Veintimilla, MSc.  
DIRECTORA DE CARRERA



Campus matriz, La Libertad - Santa Elena - ECUADOR  
Código Postal: 240204 - Teléfono: (04) 781 - 732

**UPSE** ¡crece SIN LÍMITES!

f @ t v www.upse.edu.ec

# RESULTADOS HERRAMIENTA COMPILATIO

La libertad, 4 de julio del 2025

## CERTIFICADO

### Resultados Herramienta Compilatio

En calidad de tutor de investigación denominado “**LA ESTIMULACIÓN PROPIOCEPTIVA EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTORA GRUESA EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS**”. Elaborado por la estudiante **BAQUE MARCILLO ANGEE ELIZABETH** de la Carrera de Educación Inicial de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. Me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio **COMPILATIO**, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente informe de Investigación ejecutado se encuentra con **4%** de valoración permitida, por consiguiente, se procede a emitir el siguiente informe.

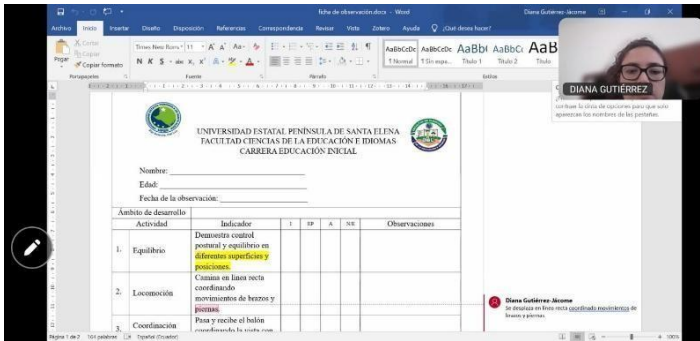
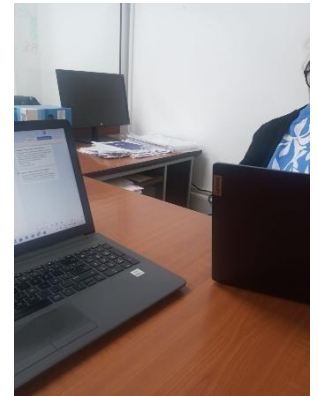
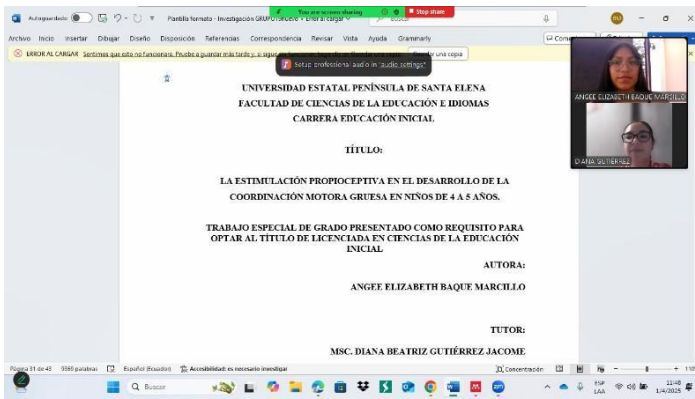


DIANA BEATRIZ GUTIERREZ JACOME  
Firmado digitalmente por DIANA BEATRIZ GUTIERREZ JACOME  
Fecha: 2025.07.07 20:06:58 -05'00'

**Lic. Diana Gutiérrez Jácome, MSc.**  
Docente

# EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

## Tutorías online y presencial.



## Aplicación de instrumentos

### Observación con lista de cotejo



### Entrevista a docente



## Propuesta: Actividades didácticas

ACTIVIDAD DIDÁCTICA N°1	
Pelotitas a volar	
Objetivo: Desarrollar la coordinación ojo-mano, capacidad de reacción y predicción de la trayectoria de un objeto.	
Edad:	4 – 5 años
Lugar:	Sala de estimulación neurosensorial
Descripción General:	Lanzar una pelota suave al aire y receptarla 3 veces, luego, intercambiar con otra pelota de textura diferente.
Desarrollo de la actividad	Recursos materiales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La actividad se realizará en grupos de 5 a 6 niños.</li> <li>• Sentados sobre las colchonetas, formarán un círculo y cada uno tendrá una pelota pequeña con diferente textura.</li> <li>• Cada niño lanzará el objeto hacia arriba sobre su cabeza con la fuerza deseada y la atrapará prediciendo donde caerá.</li> </ul>	Pelotas con textura, colchoneta.

ACTIVIDAD DIDÁCTICA N°2	
Atrápala si puedes	
Objetivo: Desarrollar el sentido de recepción de pases en distancias cortas, fomentando el agarre y posición de manos y muñeca.	
Edad:	4 a 5 años
Lugar:	Sala de estimulación neurosensorial
Descripción General:	En parejas lanzan un objeto desarrollando manipulación, coordinación ojo-mano y reflejos.
Desarrollo de la actividad	Recursos materiales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En parejas y de pie elegirán que objetos (suaves) lanzar, pueden ser pelotas, títere, gafas, lana, medias, entre otras.</li> <li>• El primer niño lanzará controlando fuerza y velocidad para el otro infante lo recepte.</li> <li>• Se realizarán variaciones de ángulo, ejerciendo la versatilidad de las manos y la recepción.</li> <li>• Una vez atrapado, se colocará en un cesto y será el turno del siguiente niño.</li> </ul>	Objetos variados, cesto.

ACTIVIDAD DIDÁCTICA N°3	
Circuito: Actívate	
Objetivo: Integrar diversos ejercicios, mejorar la agilidad, reacción y recepción de objetos frágiles.	
Edad:	4 – 5 años
Lugar:	Sala de estimulación neurosensorial
Descripción General:	Realizar un circuito completo donde los niños en 2 ocasiones deberán receptor globos con agua y bolsas de arena mejorando su adaptabilidad.
Desarrollo de la actividad	Recursos materiales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En un circuito previamente establecido, pasar sobre la tabla de equilibrio, saltar dentro de los aros y cuando termine una persona mayor o guía lanzará a distancia corta un globo con agua.</li> <li>• El niño depositará con delicadeza el globo en un cesto y continuará con el circuito.</li> <li>• Caminará por la piscina de pelotas, pasará por dentro del túnel y subirá por las colchonetas.</li> <li>• Una vez arriba, se lanzará a distancia corta la bolsa con arena, el niño la receptorá y se deslizará por las colchonetas depositando finamente la bolsa en un cesto.</li> </ul>	Colchonetas, aros o ula ula, globo con agua, cestos, bolsa de arena, piscina de pelotas, túnel, tabla de equilibrio.

ACTIVIDAD DIDÁCTICA N°4	
Saltos de conejo	
Objetivo: Mejorar el salto, coordinación y control del cuerpo.	
Edad:	4 – 5 años
Lugar:	Sala de estimulación neurosensorial
Descripción General:	Sobre una línea recta inicialmente enfocarse en el impulso y aterrizaje suave de los pies juntos.
Desarrollo de la actividad	Recursos materiales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar una línea con una cinta y saltar sobre la misma en línea recta.</li> <li>• Colocar música de fonde e ir al ritmo de está fomentando la sincronización.</li> <li>• Mantener el control del cuerpo al saltar progresivamente más lejos.</li> </ul>	Cinta, música.

ACTIVIDAD DIDÁCTICA N°5	
Saltos a pata coja	
Objetivo: Fortalecer y coordinar los movimientos manteniendo el equilibrio y ejerciendo fuerza corporal.	
Edad:	4 – 5 años
Lugar:	Sala de estimulación neurosensorial
Descripción General:	Practicar el apoyo en cada pierna, utilizando solo una de ellas de manera alternada.
Desarrollo de la actividad	Recursos materiales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar los conos haciendo un camino sobre el cual los infantes deberán pasar.</li> <li>• Realizar saltos con un solo pie, hasta llegar a la meta.</li> <li>• Los niños llevarán extendidos los brazos hacia los laterales con una pelotita en su mano generando equilibrio.</li> </ul>	Conos, pelotas.

ACTIVIDAD DIDÁCTICA N°6	
Salta, salta y mueve los pies	
Objetivo: Fortalecer fuerza y equilibrio en la aplicación de actividades en diferentes direcciones mejorando el control postural.	
Edad:	4 – 5 años
Lugar:	Sala de estimulación neurosensorial
Descripción General:	Realizar saltos dentro y fuera de los ula-ula.
Desarrollo de la actividad	Recursos materiales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar los ula-ula unidos uno alado de otro.</li> <li>• Realizar saltos siguiendo las directrices de: dentro, fuera, izquierda, derecha, delante, atrás.</li> <li>• Practicar el apoyo y equilibrio variando y pasando de un pie a otro.</li> </ul>	Ula-ula.

ACTIVIDAD DIDÁCTICA N°7	
¡Alto ahí!	
Objetivo: Desarrollar el control básico y respuesta al anticipar la trayectoria.	
Edad:	4 – 5 años
Lugar:	Sala de estimulación neurosensorial
Descripción General:	Detener y controlar el balón con el pie y deslizarlo por el suelo.
Desarrollo de la actividad	Recursos materiales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con los pies descalzos, realizar pases y recepciones en distancias cortas.</li> <li>• Habrá música de fondo y cuando se diga la frase: ¡Alto ahí!, quien se hay quedado con el balón le toca hacer una penitencia. Luego seguirán con la rutina.</li> <li>• La velocidad va a varias dependiendo de las instrucciones de la docente</li> </ul>	Pelota, música.

ACTIVIDAD DIDÁCTICA N°8	
Pelota a la pared	
Objetivo: Integrar la recepción a diferentes velocidades y ángulos de rebote mejorando la respuesta rápida y el control óculo-pédica	
Edad:	4 – 5 años
Lugar:	Sala de estimulación neurosensorial
Descripción General:	Realizar pases hacia la pared y receptorlo con precisión utilizando la coordinación óculo-pédica.
Desarrollo de la actividad	Recursos materiales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frente a la pared lanzar la pelota con diferente fuerza.</li> <li>• Receptorla en diversos ángulos mejorando la agilidad visual.</li> <li>• Anticipar hacia que lado regresará el balón actuando rápido sobre que pie usar para receptorlo.</li> </ul>	Balón.