

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD CENTRO DE  
POSGRADOS

MAESTRÍA EN ESTIMULACIÓN TEMPRANA MENCIÓN  
INTERVENCIÓN EN EL NEURODESARROLLO

---

**Tema:** “Aplicación de estrategias de estimulación sensorial para niños  
con retraso psicomotor menores de 5 años”

---

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado académico de  
Magister en Estimulación Temprana mención en Neurodesarrollo

**Autora:** Lcda. Chato Rochina Lorena Alejandra

**Directora:** Lic. Mg. Moscoso Córdova Grace Verónica

Ambato – Ecuador

2022

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias de la Salud.

El Tribunal receptor de la Defensa Trabajo de Titulación presidido por la Licenciada Moscoso Córdova Grace Verónica, Magister, e integrado por las señoras: designados por la Unidad Académica de Titulación de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Investigación con el tema: “Aplicación de estrategias de estimulación sensorial para niños con retraso psicomotor en edades tempranas”, elaborado y presentado por la Lic. Chato Rochina Lorena Alejandra, para optar por el Grado Académico de Magister en Estimulación Temprana; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Investigación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia den las bibliotecas de la Universidad Técnica de Ambato.



---

Dr. Jesús Onorato Chicaiza Tayupanta  
Presidente y Miembro del Tribunal de Defensa



---

Lcda. Mg. Andrea Carolina Peñafiel Luna  
Miembro del Tribunal de la Defensa



---

Lcda. Msc. Verónica de los Ángeles Cobo Sevilla  
Miembro del Tribunal de Defensa

## AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

La responsabilidad de las opciones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de investigación con el tema “**APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE ESTIMULACIÓN SENSORIAL PARA NIÑOS CON RETRASO PSICOMOTOR EN EDADES TEMPRANAS**”, nos corresponde exclusivamente a: Licenciada Chato Rochina Lorena Alejandra y a la Lic. Mg. Moscoso Córdova Grace Verónica, director del trabajo de investigación y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Técnica de Ambato.

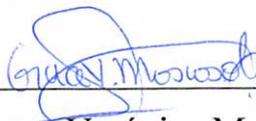


---

Lcda. Lorena Alejandra Chato Rochina

C.I. 1803892411

**AUTORA**



---

Lic. Mg. Grace Verónica Moscoso Córdova

C.I. 1803708427

**DIRECTORA**

## DERECHOS DEL AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Investigación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.



---

Lcda. Lorena Alejandra Chato Rochina

C.I. 1803892411

**AUTORA**

## ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	iii
DERECHOS DEL AUTOR .....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	viii
AGRADECIMIENTO.....	ix
DEDICATORIA .....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT .....	xii
1. CAPÍTULO I.....	1
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1    Introducción.....	1
1.2    Justificación.....	4
1.3    Objetivos.....	6
1.3.1    Objetivo General .....	6
1.3.2    Objetivos Específicos.....	6
2    CAPÍTULO II .....	7
ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	7
2.1    Estimulación Temprana.....	8
2.1.1    Características de la estimulación temprana .....	9
2.1.2    Áreas de estimulación en el niño .....	11
2.2    Estimulación sensorial.....	13
2.2.1    Finalidad de la estimulación sensorial .....	14
2.2.2    Teorías sobre la estimulación sensorial.....	15

2.2.3	Importancia de la estimulación sensorial .....	16
2.2.4	Alcance de la estimulación sensorial .....	16
2.2.5	Tipos de estimulación sensorial .....	17
2.2.6	Clasificación de la estimulación sensorial .....	18
2.2.7	Integración sensorial básica .....	19
2.2.8	Trastornos asociados a los sistemas sensoriales.....	20
2.3	Desarrollo Psicomotor .....	21
2.3.1	Características de la psicomotricidad.....	22
2.3.2	Áreas de desarrollo psicomotor.....	23
2.3.3	Tipos de psicomotricidad .....	24
2.4	Retraso del desarrollo psicomotor .....	25
2.4.1	Tipos de retraso psicomotor .....	26
2.4.2	Escala de evaluación de desarrollo psicomotor .....	26
3	CAPÍTULO III .....	28
	MARCO METODOLÓGICO .....	28
3.1	Ubicación.....	28
3.2	Tipo de investigación .....	28
3.3	Pregunta científica – idea a defender.....	29
3.4	Prueba de hipótesis .....	29
3.5	Población y muestra .....	29
3.6	Criterios de inclusión y exclusión .....	29
3.7	Recolección de la información .....	31
3.8	Técnica e instrumentos utilizados .....	33
3.9	Procesamiento de la información y análisis estadístico .....	33
3.10	Variables respuesta o resultados alcanzados .....	33
4	CAPÍTULO IV .....	35
	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	35

4.1	Demográficos (Pretest).....	35
4.2	Demográficos (Postest) .....	41
4.3	Verificación de la hipótesis .....	45
4.4	Discusión .....	47
5	CAPÍTULO V .....	51
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	51
5.1	Conclusiones.....	51
5.2	Recomendaciones .....	52
	BIBLIOGRAFÍA.....	53

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Características de la estimulación temprana.....	9
Tabla N° 2: Integración básica de los sistemas .....	19
Tabla N° 3: edad de la población .....	35
Tabla N° 4: Sexo de la población.....	36
Tabla N° 5: Personal Social (pretest) .....	37
Tabla N° 6: Motor fino – adaptivo (pretest).....	38
Tabla N° 7: Lenguaje (pretest) .....	39
Tabla N° 8: Motor grueso (pretest) .....	40
Tabla N° 9: Personal Social (postest).....	41
Tabla N° 10: Motor fino – adaptivo (postest) .....	42
Tabla N° 11: Lenguaje (postest).....	43
Tabla N° 12: Motor grueso (postest).....	44
Tabla N° 13: Chi cuadrado Personal-social.....	45
Tabla N° 14: Chi cuadrado motor fino adaptativo .....	45
Tabla N° 15: Lenguaje.....	46
Tabla N° 16: Motor grueso.....	46

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Edad.....	35
Gráfico N° 2: Sexo de la población.....	36
Gráfico N° 3: Personal Social (pretest) .....	37
Gráfico N° 4: Motor fino – adaptivo (pretest).....	38
Gráfico N° 5: Lenguaje (pretest) .....	39
Gráfico N° 6: Motor grueso (pretest) .....	40
Gráfico N° 7: Personal Social.....	41
Gráfico N° 8: Motor fino – adaptivo (postest) .....	42
Gráfico N° 9: Lenguaje (postest).....	43
Gráfico N° 10: Motor grueso (postest).....	44

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a Dios por la fortaleza en el transcurso de mi investigación.

Para mi familia, mis hijos y mi hermana que han sido el apoyo incondicional

Quiero agradecer a mi tutora Lcda. Mg. Grase Moscoso

por su buena disposición, paciencia y confianza y guiarme en el estudio.

A los padres de los niños que asisten al Centro de salud Huambalo por su disposición y preocupación.

A todos quienes contribuyeron a culminar y cumplir mi meta y más que eso un logro de saber que con esfuerzo y dedicación se puede.

Lic. Lorena Alejandra Chato Rochina

## **DEDICATORIA**

A mi familia un gracias enormemente por su paciencia y sobre todo el apoyo a mis hijos Aaron, Sarahi, Josué, y Valeska por ser mi soporte durante este año de estudios.

A mis padres por su cariño y respaldo en lo que he necesitado infinitamente mil gracias por confiar en mí.

Lic. Lorena Alejandra Chato Rochina

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ESTIMULACIÓN TEMPRANA**  
**MENCIÓN INTERVENCIÓN EN EL NEURODESARROLLO**

**Tema:** “Aplicación de estrategias de estimulación sensorial para niños con retraso psicomotor menores de 5 años”

**Autora:** Lcda. Chato Rochina Lorena Alejandra

**Directora:** Lic. Mg. Moscoso Córdova Grace Verónica

**Línea de investigación:** Discapacidad y calidad de vida (capacidades especiales)

**RESUMEN**

En la actualidad existe diversos inconvenientes en el desarrollo psicomotor de los niños, esto por la escasa estimulación que han recibido a consecuencia de la pandemia, además de las dificultades en el área sensorial del niño, lo cual dificulta la adaptación con el entorno al igual de consecuencias en el ámbito educativo. Por tal motivo la investigación presenta como objetivo el determinar el nivel de desarrollo psicomotriz de los niños de 3 a 5 años de edad que asisten al centro de salud tipo B Huambalo para identificar los criterios que permitan elaborar estrategias de estimulación sensorial para su aplicación en la población infantil; siendo necesario una amplia revisión bibliográfica para comprender, entender y fundamentar teóricamente la investigación en base a las variables en estudio como es la estimulación sensorial y desarrollo psicomotor. La metodología utilizada tiene un enfoque cuantitativo, descriptivo y prospectivo, utilizando como herramienta de investigación el Test de Denver II en áreas como personal-social, motor fino-adaptativo, lenguaje y motor grande; en un total de 30 niños en edades comprendidas de 3, 4 y 5 años del Centro de Salud tipo B Huambalo, obteniendo como resultados que en lo personal social más del 50% en las diferentes edades se encuentra en la alternativa dudoso, al igual de motor fino que en la edad de 3 años se encuentra un 75% en la misma alternativa, en el área de lenguaje se establece con mayor inconvenientes en la edad de 3 años con un 58% y finalmente en motor grande en las tres edades se encuentra entre un 58% a 63% en la edad de dudoso. Destacando como conclusión que en el área motor fino adaptativo en la mayoría de niños se observó en la dimensión de dudoso, es decir los niños evaluados no desarrollan movimientos coordinados, no tiene un control adecuado en sus movimientos finos y tienen dificultad en las acciones según su edad.

**Palabras claves:** psicomotor, motor fino, motor grande, lenguaje, sensorial.

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ESTIMULACIÓN TEMPRANA MENCION INTERVENCIÓN EN EL NEURODESARROLLO

**Tema:** “Aplicación de estrategias de estimulación sensorial para niños con retraso psicomotor menores de 5 años”

**Autora:** Lcda. Chato Rochina Lorena Alejandra

**Directora:** Lic. Mg. Moscoso Córdova Grace Verónica

**Línea de investigación:** Discapacidad y calidad de vida (capacidades especiales)

#### ABSTRACT

Currently there are various drawbacks in the psychomotor development of children, this is due to the limited stimulation they have received as a result of the pandemic, in addition to the difficulties in the child's sensory area, which makes it difficult to adapt to the environment as well as consequences in the educational field. For this reason, the objective of the research is to determine the level of psychomotor development of children from 3 to 5 years of age who attend the Huambalo type B health center to identify the criteria that allow the elaboration of sensory stimulation strategies for their application in the children population; An extensive bibliographic review is necessary to understand, understand and theoretically base the research based on the variables under study such as sensory stimulation and psychomotor development. The methodology used has a quantitative, descriptive and prospective approach, using the Denver II Test as a research tool in areas such as personal-social, fine-adaptive motor, language and large motor; in a total of 30 children aged 3, 4 and 5 years of the Health Center type B Huambalo, obtaining as results that in the social personal more than 50% in the different ages is in the doubtful alternative, as well as fine motor that at the age of 3 years is 75% in the same alternative, in the language area it is established with greater inconveniences at the age of 3 years with 58% and finally in large motor in the three ages it is between 58% and 63% at the doubtful age. Highlighting as a conclusion that in the adaptive fine motor area in most children it was observed in the dimension of doubtful, that is, the children evaluated do not develop coordinated movements, do not have adequate control in their fine movements and have difficulty in actions according to their age.

**Keywords:** psychomotor, fine motor, large motor, language, sensory.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1 Introducción

El presente trabajo de investigación trata sobre la aplicación de estrategias de estimulación sensorial para niños con retraso psicomotor en edades tempranas. El proyecto se centra en la aplicación de estrategias de estimulación sensorial para niños con retraso psicomotor en edades tempranas, además se encuentra dirigida a la obtención de información relevante y necesaria para el diseño de actividades que fortalezca la estimulación sensorial y en niños que presente retraso psicomotor. Cabe mencionar que la estimulación de los niños radica desde los hogares y en ocasiones son asistidos por alguna institución educativa, que cumplen con un papel primordial en el desarrollo del infante, cabe mencionar que las educadoras junto con la familia son importantes en la formación, estimulación, educación y desarrollo del niño.

La etapa donde la estimulación sensorial debe ser prioridad en la vida del niño es a partir de los tres primeros años, puesto que involucra un cimiento importante para el origen de las diversas potencialidades que radica al nacer; tomando en cuenta que en edades iniciales es cuando el cerebro tiene la capacidad de absorber como una esponja toda la información que se promueve en su entorno, este conocimiento ayudará a desarrollar sus niveles motrices, sensoriales y comportamentales.(Bonany, 2019)

En Europa a través de la Agencia Europea para el Desarrollo de la Educación Especial, en su estudio realizado por Soriano (2017), describe la importancia que ofrece la atención temprana, las autoridades de los principales países europeos. En Francia con servicios en tempranas edades como prevención, evaluación, o asistencia; al igual de Alemania hasta los terceros años entregan asistencia prioritaria en intervención temprana o en educación infantil integrada; mientras que en Irlanda son encargados de coordinar los servicios de evaluación, asistencia y orientación en niños que tienen algún tipo de discapacidad. En cualquier caso, varios servicios que brindan en los países europeos son públicos, con programas y personal capacitado para solventar problemas o discapacidades sensoriales, físicas o intelectuales.

En Madrid – España, Fernández y Barrutieta (2017) en su investigación resalta la importancia del área de estimulación sensorial en edades iniciales, puesto que el trabajar en funciones cognitivas básicas como es la memoria y funciones cognitivas superiores que representa al razonamiento o resolución de problemas se puede desarrollar con mayor facilidad áreas más sensibles como es los movimientos y sentidos del niño, a través de la interacción con su entorno, reconocer colores, texturas, formas, sonidos, olor y sabor. Otro aspecto primordial a estimular es son los reflejos, movimientos y conductas motrices, de esta forma obtener resultados favorables en el funcionamiento corporal coordinado y armónico. En el estudio se promovió la utilización de efectos de iluminación, aromas de aceites o perfumes, superficies táctiles, música de relajación y degustación de sabores, obteniendo resultados positivos en el área cognitiva, habilidades intelectuales y sensoriales.

En Latinoamérica en la investigación desarrollada en Perú por Cota y Quiña (2017) describen que los sentidos reciben la primera información del entorno a través del movimiento, acción y experimentación, lo cual generan percepciones y sensaciones establece el proceso básico del conocimiento. En la observación ejecutada por parte de las investigadoras en una población de 47 niños de 1 a 3 años, obtuvieron resultados desfavorables en la percepción táctil con un 45% y visual con el 43%; por tal motivo sugieren incluir estrategias para la estimulación táctil e incluir dispositivos y medios tecnológicos para mejorar el sentido de la vista en los niños. Además, de incluir un espacio multisensorial para brindar terapia adecuada y según los estándares y protocolos internacionales.

En Colombia, Barrera (2018), sostiene la importancia de la estimulación sensorial, puesto que permite al niño a explorar y descubrir su entorno a través de los sentidos, generando sus propias percepciones para acoplarse y ser parte del medio. La limitación de una estimulación deficiente radica en el desconocimiento de estrategias innovadoras de programas que beneficien y faciliten al niño a mejorar sus percepciones y solvente sus necesidades sobre todo fortalecer sus capacidades. La contribución de los padres debe ser primordial en la formación del niño tanto social, emocional y cognitivo, comprometidos con el desarrollo óptimo de sus hijos.

En el Ecuador el gobierno dirige sus esfuerzos por mantener un adecuado y normal desarrollo, adquisición de habilidades y destrezas en los niños a través de un apropiado estímulo sensorial, manteniendo un patrón definido y fácil de medir, con la finalidad de conocer cuando el infante presenta avances y progresos en sus primeros años de vida. Además, se ha diseñado pruebas objetivas para evaluar al niño, enfocadas en 4 áreas como la motricidad fina y gruesa, sociabilidad y lenguaje. En varias instituciones de estimulación, existe limitantes como el no tener el talento humano necesario y sobre todo capacitado para poner en marcha lo planificado, de igual forma se trabaja en infraestructura y recursos necesarios en los diferentes centros, donde se realiza este apoyo a los niños.(Imperatore, 2016)

La aplicación de estrategias ayudará a las familias a adquirir una comprensión básica de las técnicas de estimulación temprana y sean capaces de ejecutar en sus hogares, garantizando así que todos los niños y niñas tengan las mismas oportunidades y puedan desarrollar su máximo potencial desde los primeros años de vida.

Las personas, desde el nacimiento, tienen una variedad de oportunidades para el desarrollo personal completo. Depende del apoyo de sus familias, comunidades y sociedad en general para lograr un adecuado desarrollo físico, mental, social o emocionalmente desde edades tempranas.

La privación del desarrollo a una edad temprana, acompañada de negligencia familiar, tiene efectos devastadores e irreversibles a largo plazo en el desarrollo cognitivo, que se manifiesta en forma de bajo coeficiente intelectual con las consecuencias en el rendimiento académico. Por el contrario, se ha comprobado que las experiencias felices y positivas durante la infancia temprana dan lugar a resultados ventajosos en el desarrollo de las habilidades motoras, lingüísticas, las habilidades de resolución de problemas y las relaciones saludables con los compañeros, así como las primeras experiencias con niñas y chicos de la misma edad e interacciones adultas.

Si las familias no están informadas de las necesidades de las niñas y niños en sus primeros años de vida, es difícil imaginar cómo se podría mejorar el desarrollo y el aprendizaje de los niños. Como resultado, es fundamental considerar la formación de

las familias en el proceso de estimulación temprana para mejorar la calidad de vida de las niñas y niños de nuestro país.

### **Problema de la investigación.**

¿Cuál es el nivel de desarrollo psicomotriz en niños 3 a 5 años de edad del consultorio de estimulación temprana del centro de Salud tipo B Huambalo para identificar los criterios que permitan la elaboración de un aplicativo de estimulación sensorial?

### **1.2 Justificación**

Es esencial que, en las primeras etapas del desarrollo, proporcionemos al bebé una variedad de oportunidades que le ayuden a conocerse entre sí, así como a conocer a otras personas y a la diversidad del mundo que le rodea. Es imperativo ayudar a un niño a comprometerse con el entorno y ampliar sus habilidades cognitivas, emocionales y sociales a través de una serie de experiencias sensoriales significativas.

La estimulación sensorial temprana tiene como objetivo proporcionar al niño las mejores oportunidades de desarrollo físico, intelectual y social. Estos estímulos tendrán un efecto positivo en la salud general, ayudándolo a crecer, a desarrollarse en un entorno seguro y estimulante, pero también ayuda al cerebro en desarrollo a crecer y fortalecerse (Infantes & García, 2020). El desarrollo psicomotor está dedicado al crecimiento continuo en cuatro áreas específicas, específicamente en las áreas de las habilidades motoras gruesas finas, las habilidades motoras finas, el desarrollo del lenguaje y la adaptabilidad social.

Para poder estudiar, evaluar y comprender el proceso de desarrollo, se deben tener en cuenta los elementos fundamentales: la capacidad heredada y los factores ambientales que influyen en la medida y la rapidez con que se desarrolla esa capacidad. Entender la progresión normal del crecimiento de esto es importante porque depende de numerosos factores que pueden ser modificados para beneficiar al niño, siendo la intervención temprana más efectiva (Navarro, 2020). Se ha demostrado que la estimulación sensorial en los primeros años de la vida de los niños mejora el tipo de aprendizaje que experimentan los niños. Donde reciben información del exterior a

través de los sentidos; la perciben, luego la trasladan al cerebro y las procesan bajo el título de sensación.

La presente investigación es de gran interés puesto que se enfoca en la aplicación de estrategias de estimulación sensorial en el desarrollo psicomotor en los niños en edades tempranas, los cuales son factores que permitieron mejorar las diferentes experiencias adquiridas en los niños que asisten a la terapia de estimulación temprana en el Centro de Salud Huambalo durante este proceso se fortaleció la motricidad, habilidades lingüísticas, desarrollo social y los procesos cognitivos lo que inducirá a disminuir los problemas infantiles en el aprendizaje.

El proyecto tiene buena factibilidad de realizarse, cuenta con material bibliográfico relevante que apoya la investigación, por otro lado, la aprobación de la institución para intervenir con los niños, además de los conocimientos científicos para la aplicación de técnicas. De igual manera existen los recursos tecnológicos, humanos y materiales para realizar esta investigación (Soriano, 2017). Por otro lado, preocuparse de la salud de los niños y niñas es menester basados en que la Constitución de la República del Ecuador indica que “La salud es un derecho que garantiza el estado, con un acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva”.

Es relevante debido a que mediante la aplicación de técnicas de estimulación sensoriales verán resultados positivos en el desarrollo psicomotor del niño y en lo posterior, se puede profundizar en nuevas investigaciones de la estimulación sensorial con las diversas técnicas una alternativa interesante que ha sido aplicada para mejorar la calidad de vida de la niñez. Al probar la efectividad de la estimulación sensorial este proyecto se convierte en una investigación de gran impacto para la ciencia, mediante este trabajo se mejorará el desarrollo psicomotor.

El proyecto es innovador porque no existe una aplicación de estrategias sensoriales para mejorar el desarrollo psicomotor en niños y niñas en edades tempranas. Esta investigación tiene como objetivo aplicar estrategias de estimulación sensorial para niños en edades tempranas con retraso psicomotriz en la parroquia Huambaló.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar el nivel de desarrollo psicomotriz de los niños de 3 a 5 años de edad que asisten al centro de salud tipo B Huambalo para identificar los criterios que permitan elaborar estrategias de estimulación sensorial para su aplicación en la población infantil.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Caracterizar a los niños de la investigación según su sexo, edad, nivel psicomotriz en niños de 3 a 5 años.
- Establecer la frecuencia del retraso psicomotor en los niños que asisten al centro de salud en edades de 3 a 5 años.
- Elaborar una guía de estrategias de estimulación sensorial para mejorar el desarrollo psicomotriz en los niños de 3 a 5 años.
- Realizar un post test de la evaluación del desarrollo psicomotor para verificar los efectos de la aplicación de las estrategias de estimulación sensorial para niños con retraso psicomotor en menores de 5 años.

## CAPÍTULO II

### ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Según Vericat y Orden (2017) en su estudio detalla que el desarrollo psicomotriz son variaciones interindividuales, las mismas que en edades iniciales se dificulta el reconocimiento entre cambios que resulten normales o con algún retraso de maduración producto de un desorden temporal o permanente, es decir cada individuo tiene su propio camino y características particulares. Esto sucede por la adquisición progresiva de habilidades y funciones que no tienen un programa definido o secuencial, al contrario, se establece los respectivos cambios en la persona de acuerdo al tiempo, edad y ritmo de desarrollo para alcanzar una habilidad. Cabe resaltar que el desarrollo psicomotor interviene los factores propios de la persona como son aspectos biológicos, al igual de los que se encuentran vinculados en el contexto psicosocial como es la familia, entorno, redes de apoyo, condiciones de vida, entre otros.

De acuerdo con Huiracocha, Robalino y García (2018) mencionan que “El desarrollo es la adquisición dinámica y compleja de capacidades funcionales en los sistemas: evolutivo, sensorial, afectivo-conductual, sexual, social, que posibilitan una equilibrada interacción con el mundo circundante”, es decir se relaciona tanto la estructura genética con aspectos de satisfacción integral como son la alimentación, educación, vivienda, familia, entorno, apego, diversión, etc., pero las circunstancias económicas desfavorables que gran parte de la población lo atraviesa, dan paso a un desarrollo psicomotriz limitado, que no tenga un curso normal o un cuidado adecuado, provocando inconvenientes en el niño.

A lo mencionado por Flores (2017) se resalta que durante varios años a partir de los cuatros años de edad se concebía sistemas de influencia educativa, dirigido a alcanzar un determinado logro en el desarrollo del infante. Pero en la actualidad a consecuencia de los grandes avances en el campo neurológico, biológico y psicológico se pudo descubrir y demostrar que los primeros años de vida son fundamentales en el desarrollo de las personas e iniciar a la edad de 4 años era demasiado tarde. Por tal motivo se concientizo en la necesidad de estimular el desarrollo del niño desde los inicios de

vida, específicamente cuando las estructuras psíquicas y biofisiológicas se encuentran inconformadas e inmaduras.

De acuerdo con Aman (2020) menciona que la estimulación sensorial facilita el procesamiento y organización sensorial, con la finalidad de facilitar la relación socio afectivas que se generen en un futuro, además se destaca que en la primera infancia la estimulación sensorial favorece al desarrollo integral del niño, puesto que las sensaciones son captadas por medio de los sentidos, mientras que la percepción son las encargadas de enviar los estímulos al cerebro donde se procesa la información; puesto que esta estimulación se enfoca en el incremento, funcionalidad y desarrollo de las habilidades infantiles, con el propósito que el niño mejore sus oportunidades de desenvolvimiento en su entorno.

## **2.1 Estimulación Temprana**

La estimulación temprana se relaciona con acciones que el niño o niñas recibe en años iniciales, el mismo que ayuda a un desarrollo adecuado en el área motriz, cognoscitiva, sensorial, entre otras. Cabe mencionar que los primeros años de vida son los más recomendables para ser estimulados neuronalmente, puesto que el cerebro tiene la capacidad de captar mayor estímulos y experiencias que le servirán de forma positiva en su desarrollo sensorial. (Perdomo, 2017)

La estimulación de los niños se genera en primera instancia en los hogares y luego las instituciones son quienes las perfeccionan o mejoran; el 80% de las capacidades se originan en los primeros años de vida donde predomina la educación infantil; si existe inconvenientes o carencias en las familias, puede provocar daños irreversibles en los infantes. En tal sentido es primordial facilitar una atención oportuna durante la infancia, que sustente una evolución social, psicológica y biológica, que son parte del desarrollo psicomotor. Surge desde el niño cuando es lactante y dependiente donde su forma de expresarse es el llanto, posterior a esto se convierte en un ente autónomo e independiente que es capaz de participar, interactuar, opinar y pensar para involucrarse con su entorno. (Puente et al., 2020)

### 2.1.1 Características de la estimulación temprana

En la infancia es necesario la estimulación puesto que se caracteriza por el crecimiento, maduración y desarrollo, a partir de estas etapas el niño fortalece sus áreas social, física y educativa, al igual de aquellos que son parte de su propia madurez como es las habilidades motrices, cognitivas, lingüísticas sociales, perceptivas y neurobiológicas, que son parte para que el infante interactúe con su entorno.

El entorno familiar es el punto de partida que tiene el niño en el transcurso de su vida y su etapa evolutiva, ya que la familia se convierte en los primeros estimuladores y quienes demuestran afecto y cariño al infante (Cañizares & Carbonero, 2017). Posterior a esto se encuentra el entorno educativo, donde el niño inicia a desenvolverse en un ámbito educativo y quienes dirigen ese proceso son los docentes que interactúan con el niño para alcanzar comportamientos básicos de aprendizaje. A continuación, se presenta ciertas características en la estimulación temprana.

**Tabla N° 1:** Características de la estimulación temprana

<b>Desarrollo</b>	<b>Característica</b>
Motor	Etapa donde el niño aumenta y mejora su movilidad, el cual le sirve para su desplazamiento, control y agilidad de movimientos, fortaleciendo su desarrollo motor. De igual forma en la motricidad fina se perfecciona aspectos como sujeción de objetos, agilidad, sensibilidad, manipulación, pinza digital, entre otros
Cognoscitivo	En esta etapa se centra en una frase “aprende a aprender”, imita las acciones y actividades que el observa o se desarrollan en su entorno, cumple ciertas reglas, entiende y obedece trabajos sencillos, su comportamiento se vuelve más complejo.
Lenguaje	En edades iniciales se centra en caminar y explorar, dejando de lado el progreso del lenguaje y resulta ser más lento. El niño como avanza su crecimiento comienza hablar su propio lenguaje y cada vez lo va perfeccionando y tiene la capacidad de almacenar, coordinar y diferenciar palabras.
Visual	Su memoria visual se desarrolla en etapas iniciales, con el transcurso del tiempo genera una imagen exacta de los objetos, tiene mayor interés en los colores primarios, de igual forma distingue formas, tamaños.
Auditivo	En esta etapa identifica la fuente de sonido, sean estos fuertes o agudos, el niño explora y busca el origen del sonido, reconoce rostros y voces de acuerdo a su desarrollo adquirido en su etapa infantil.

Socio-afectivo	Es la etapa donde el niño socializa e interacciona con los demás a través de actividades grupales o el juego, este ámbito es esencial en su crecimiento, puesto que permite que el niño se integre a núcleos sociales, exprese sus emociones, sentimientos, ideas y pensamientos, por lo tanto, el lenguaje es esencial en esta etapa para poder comunicarse.
Gustativo	Se desarrolla los sabores como dulce, ácido, amargo, y pueda diferenciar en su alimentación
Olfativo	Mejora la habilidad de percibir olores, distinguiéndolo y reconociendo a través de sus sentidos para decidir y escoger a su elección.

**Tomado de:** (UNIR, 2019)

**Realizado por:** la investigadora

La importancia de la estimulación temprana fortalece el crecimiento y personalidad del niño, puesto que el cerebro se encuentra en un proceso de maduración funcional, tomando en cuenta que cada infante tiene características propias que lo diferencia de uno del otro, para lo cual cada uno de ellos debe tener una atención individualizada, con la finalidad de un desarrollo adecuada de sus capacidades y habilidades en las diferentes áreas descritas, ya que la estimulación temprana ayuda al niño a desenvolverse en el medio exterior que se encuentra, mejorando su autoestima y explorando su entorno. (Barrera, 2018)

La Organización Mundial de la Salud, refiere que el 60% de los niños menores de seis años no se encuentran estimulados, lo cual puede condicionar un retraso en cualquiera de sus tres esferas, refiriendo además que la falta de estimulación se da más en las áreas rurales debido a la educación de los padres. Para poder llevar a cabo un programa de estimulación temprana debemos conocer el desarrollo del niño y qué factores tanto pre, peri o postnatales pueden afectar el mismo. (Medina, 2018)

Es necesario que el niño obtenga una estimulación temprana adecuada y a tiempo, con la finalidad de potenciar el desarrollo emocional, motriz, cognitivo y social, manteniendo el respecto a la evolución individual de cada infante y sobre todo su predisposición. Atendiendo en primera instancia su vínculo emocional, y estímulos sensoriales, al igual del desarrollo natural del niño, posterior a esto se podrá ejecutar actividades de motrices tanto fina como gruesa, el lenguaje y concentración. (Bonany, 2019)

## 2.1.2 Áreas de estimulación en el niño

La estimulación temprana prioriza cuatro áreas principales en el desarrollo del niño, las cuales se encuentran descritas en el área cognitiva, afectivo-social, psicomotriz y socioemocional. A continuación, se contextualiza cada una de estas.

### 2.1.2.1 Área Cognitiva:

Según Gómez (2016) menciona las siguientes áreas que son estimuladas en el niño en una etapa inicial.

- **La percepción:** es la encargada de seleccionar y reconocer texturas, formas, colores y tamaños; además explorar los objetos de su entorno.
- **La inteligencia:** se desarrolla a través de experiencias sensoriales y motrices, además el niño tendrá la capacidad de representar su realidad.
- **La atención:** es desarrollada de forma gradual, donde el niño podrá mantener esta función durante tiempos más extensos, lo cual servirá para alcanzar un aprendizaje más significativo.
- **La memoria:** es primordial ser estimulada en los primeros años de vida, con la finalidad de almacenar experiencias y aprendizajes que será de mucha importancia para resolver situaciones complejas que se presente en el transcurso del tiempo.
- **El lenguaje:** importante para la comunicación, interactuar, socializar y transmitir sus emociones, ideas y pensamientos.
- **La comprensión:** Se encuentra ligado al proceso de pensamiento, es útil para entender situaciones que se generan en el entorno del niño.
- **El pensamiento:** surge a partir de los dos años de edad y la evolución del lenguaje oral, será útil en el niño para la organización de sus ideas y creencias en torno a la realidad, de esta forma podrá emitir sus primeras argumentaciones.
- **La imaginación:** son aquellos hechos que se pueden desarrollar en un futuro, se relaciona con la capacidad de anticipación del infante, es primordial que el niño cuente con recursos didácticos para que desarrolle su imaginación.

- **La fantasía:** Se relaciona con la creatividad del niño, en etapas iniciales son muy fantasiosos, el cual es necesario estimularlo ya que ayuda a su creatividad, y aprendizaje.

#### 2.1.2.2 Área afectivo – social

Andalucía (2016) menciona la estimulación en el área afectivo-social.

- **Aceptación de separación:** el niño debe asumir o tener la responsabilidad de aceptar la separación de sus padres, siendo necesario ayudarles a comprender y entender la situación por la cual están pasando.
- **Adaptación al cambio:** se genera cuando el niño pasa de la dinámica interna de su hogar a un ambiente institucional, siendo la adaptación un proceso que debe cumplir, puesto que existe nuevas rutinas, obligaciones, reglas y actividades que debe aceptar.
- **Sentido de pertenencia de los espacios institucionales:** los recursos, materiales y espacios que se encuentra en la institución deben ser parte del niño, generando un sentido de pertenencia y que resulte el aula como su segundo hogar.
- **Autonomía:** Son conductas propias del niño, que deben ser estimuladas para que pueda resolver sus conflictos, problemas y necesidades por el mismo.
- **Interacción y socialización:** es parte del desarrollo del niño, mantener una adecuada relación con sus pares, para intercambiar ideas, transmitir pensamientos y compartir actividades que motiven al niño hacia un nuevo aprendizaje.
- **Apreniendo de su entorno:** es preciso estimular al niño a interactuar con su entorno, con la finalidad de comprender, organizar y conocer todo lo que le rodea.
- **Adquisición de valores:** es primordial la estimulación de cooperación, solidaridad, responsabilidad, honestidad, entre otros, este tipo de aspectos son necesarios en el desarrollo del niño para generar buenos hábitos y una formación adecuada.

- **Motivación:** es necesario la estimulación en los niños desde edades iniciales con el objetivo que se adapte a nuevos procesos de aprendizaje, socialización, juegos, actividades grupales e interacción con sus pares.

### 2.1.2.3 Área psicomotriz

Según Puente, Suastegui y Andión (2020) detalla los siguientes aspectos a desarrollar dentro del área psicomotriz.

- **Motricidad gruesa:** es parte esencial en el desarrollo del niño, ya que se trabaja en aspectos como el salto, marcha, control de movimientos, equilibrio, ubicación en el espacio, subir, bajar escalones, entre otros.
- **Equilibrio postural:** permite al niño mejorar su dominio del cuerpo en diferentes situaciones.
- **Motricidad fina:** el niño adquiere dominio y control de sus manos, según el nivel de estimulación, proceso y estrategia aplicada.
- **Coordinación motriz:** ayuda en la integración de registros sensoriales con el movimiento, lo que permite que el niño sobresalga o de respuesta a diversas situaciones.

## 2.2 Estimulación sensorial

Todas las personas desde su nacimiento hasta su madurez, adquiere conocimientos de su entorno a través de estímulos que los recibe mediante sus sentidos; por tal motivo mientras tiene un nivel alto de actividad sensorial, mejor es la percepción de su entorno.

Moya (2017) menciona que la estimulación sensorial tiene como propósito activar los sentidos y facilitar para la entrada de información al cerebro, el cual realiza su proceso de analizar, elaborar e iniciar circuitos de aprendizaje tanto generales como específicos.

Garrote y Arroyo (2016) con la estimulación sensorial se puede mejorar y fortalecer los sentidos, puesto que estos transmiten la sensación de encontrarse vivos; a través de

los sentidos se puede percibir olores más sutiles, observar colores intensos, los alimentos presentan otro sabor y las texturas son más refinadas. En conclusión, la vida del ser humano tiene otro significado, ya que todos los sentidos se priorizan para alcanzar un estado de vida óptima; la estimulación sensorial provoca un estado de receptividad sensitivo que repercute en una mayor atención.

Entre más estímulos sensoriales tenga el niño, obtendrá una mayor capacidad intelectual en el transcurso de los años, favoreciendo positivamente en el desarrollo de su inteligencia, pensamiento, lenguaje, psicomotricidad; ya que al adquirir este tipo de estímulos se mejorará la memoria, la percepción y asimilación de objetos y la atención, que es parte primordial en la evolución del infante sea esta física o intelectual. Motivo por el cual la importancia de la estimulación sensorial en los primeros años de vida para alcanzar bases fundamentales en su interacción y socialización con su entorno, aspectos primordiales para adquirir aprendizajes significativos que son necesarios en el futuro del niño.

### **2.2.1 Finalidad de la estimulación sensorial**

El propósito de la estimulación sensorial es el aplicar las estrategias, metodologías, herramientas y espacios adecuados para que el niño a través de los sentidos desarrolle sus habilidades, capacidades, permitiendo al niño a relacionarse y explorar su entorno, al igual de adquirir nuevos aprendizajes. Por lo tanto, se considera a la estimulación como una estrategia utilizada por las educadoras para la integración, además de potenciar el desarrollo cognitivo y perceptual del infante.

No existe nada en la mente de las personas, sin antes pasar por los sistemas sensoriales, siendo importante la estimulación de los sentidos, puesto que en los primeros años de vida los niños inician a construir conocimientos de su entorno, adaptándose o rechazando estímulos que se presenten en el transcurso de su vida. Es necesario que las educadoras trabajen en ambientes adecuados para la educación sensorial y aplicar estrategias innovadoras que ayude al niño en su desarrollo. (Agudelo & Pulgarín, 2017).

A través de la estimulación sensorial el niño conoce su entorno, desarrolla sus capacidades texturas y habilidades motoras, al igual de sus aptitudes sensoriales, su autonomía, lenguaje control de movimientos. Es así que el niño fortalece su vista, gusto, olfato, tacto, orientación vestibular, entre otras, aspectos al ser adquiridos y organizados en el cerebro, se genera sus capacidades sensorio motoras. (Pérez, 2015)

El aprendizaje es adquirido a través de la estimulación sensorial, pero es esencial el aporte de los recursos, herramientas y métodos que ayude en la adquisición de nuevos aprendizajes (Bonany, 2019). La estrategia a utilizar se basa en la observación de las diferentes necesidades o beneficios de los niños, con la finalidad de brindar una estimulación adecuada que ejercite cada uno de los sentidos y mejorar la parte cognitiva en el infante.

### **2.2.2 Teorías sobre la estimulación sensorial**

A continuación, se describe varios aportes desarrollados por pedagogos en relación a la educación sensorial, tomando en cuenta la importancia que definen cada uno de ellos en base a la concepción del desarrollo cognitivo o aprendizaje.

**María Montessori (1870 - 1952):** “La educación natural y el medio” De acuerdo a esta teoría el niño no logra su desarrollo de forma regular o lineal, al contrario, se genera a través de etapas donde el niño muestra su sensibilidad particular. Los centros de estimulación por lo general condicionan el desarrollo intelectual del infante, esto sucede por enfocarse en educar los sentidos. Montessori describe a la inteligencia como un conjunto de actividades reflejas, asociativas y reproductoras, es decir evolucionan por su relación con el entorno; por lo tanto, es primordial el ambiente donde se encuentra el niño sea adecuado que reciba interés, impresión tanto psicológicos como físicos. (Moreno, 2016)

**Lev Vigotsky (1866 - 1934) (La construcción histórica de la psique):** Se relaciona con la construcción continua del mundo, se encuentra anclada con la ciencia psicológica, por tal motivo considera que los niños construyen su conocimiento paso a paso además de analizar y revisar las experiencias e ideas que proviene de su entorno. El pensamiento, la memoria y la percepción son procesos que se encuentran

relacionados con el entorno, de tal forma que es pertinente una adecuada atención y estimulación en el desarrollo del niño. (Cota & Quiña, 2017).

### **2.2.3 Importancia de la estimulación sensorial**

La estimulación sensorial tiene un aporte significativo en el desarrollo de los sentidos de los niños, puesto que en los primeros años de vida el cerebro construye un sistema cableado de conexiones eléctricas denominado sinapsis, la cantidad de estímulos que reciba el niño depende la cuantía de la sinapsis, es decir al estimular de forma repetitiva y consistente, fortalece las conexiones en el cerebro, y las hace permanentes, caso contrario puede desaparecer. La estimulación sensorial se basa en lo siguiente:

- Mejorar la capacidad sensorial del niño
- Alcanzar rapidez en la transmisión sensorial es decir en recepción sensorial del cerebro mientras que la respuesta es la encargada de transmitir la información del cerebro al órgano.
- Fortalecer el desarrollo cognitivo mediante una adecuada estimulación sensorial.
- Potenciar la discriminación de estímulos sensoriales a través de los órganos de los sentidos.
- Estimular la capacidad de estructurar la información que obtiene a través de los sentidos.(Ceip, 2018)

La etapa infantil es considerada de mucha importancia para el desarrollo del cerebro, por consiguiente, la estimulación sensorial debe ser un instrumento de motivación para el aprendizaje, enfocados en la educación y atención temprana, potenciando el proceso perceptivo y la información que recibe sea organizada adecuadamente.

### **2.2.4 Alcance de la estimulación sensorial**

La estimulación sensorial de acuerdo a lo mencionado por Montessori, menciona que los niños logran absorber información de su entorno y de los objetos que lo rodea y que puede palpar o manipular, al igual de las personas cercanas a él. En tal sentido, la estimulación sensorial se enfoca en los siguientes casos.

- A niños con desarrollo normal (estimulación temprana)
- A niños con dificultades en la comunicación
- A niños con dificultades en el desarrollo general
- A niños con dificultades sociales y emocionales
- A niños con dificultades sensoriales: Déficit audición y visión
- A niños con déficits en el área motora, cognitiva, emocional. (Marketizer, 2016).

Según el alcance antes mencionado la estimulación sensorial tiene un amplio alcance, a esto contribuye el contenido, las estrategias y metodologías adecuadas que se pueda utilizar para una adecuada estimulación, con el propósito de evitar problemas e inconvenientes en el desarrollo del niño.

### **2.2.5 Tipos de estimulación sensorial**

La estimulación, control y sistematización de las diferentes actividades sensoriales desarrolladas por educadores y profesionales en el área, permite el avance adecuado de los diversos ejercicios según las necesidades que presente el niño; cabe mencionar que la evolución personal, psicológica, social y biológica no depende únicamente de la estimulación sensorial y física que reciba el infante, al contrario depende de diversos factores que se relacionan en el transcurso de la estimulación temprana y posterior.

La estimulación sensorial se clasifica en dos tipos de estimulación que son:

**Estimulación unisensorial:** genera una experiencia en un solo sentido a la vez, por ejemplo: el incentivar el olor de una fragancia o el sabor de alimento.

**Estimulación multisensorial:** este desarrolla varios sentidos a la vez, favoreciendo la integración sensorial; por ejemplo, el armar un rompecabezas, donde estimula el tacto, y la visión. (Vitas, 2018)

El desarrollo adecuado del niño depende de la diversa calidad y cantidad de los estímulos que percibe de su entorno, además de la dedicación de sus familiares y profesionales, al igual de aplicar estrategias innovadoras que favorezcan y faciliten el

proceso. Por tal motivo es al generar una estimulación con frecuencia, intensidad y duración idónea, el cerebro del niño obtendrá un desarrollo positivo, alcanzando armonía de sí mismo con el contexto de su entorno.

### **2.2.6 Clasificación de la estimulación sensorial**

La estimulación sensorial contribuye al desarrollo de diferentes capacidades a partir de los sentidos, las mismas que deben ser estimuladas en una edad temprana para evitar consecuencias graves y permanentes. A continuación, se describe los diversos tipos de estimulación a ser desarrollados.

- Estimulación propioceptiva. -Estimulación que proviene de sensaciones internas, que se desarrollan por medio de los músculos, huesos, ligamentos y tendones, se relaciona además con la percepción e integración corporal.
- Estimulación Visual. - Es importante para los niños desde edades iniciales, puesto que es utilizado en la percepción y orientación, la estimulación consiste en el desarrollo de la fijación y seguimiento visual, al igual de captar y percibir objetos y la coordinación viso motriz.
- Estimulación Auditiva. - Los oídos son parte esencial en la estimulación del cerebro, es un proceso activo que capta y filtra información adecuada, en esta estimulación es parte la reacción, acción, localización, asociación e identificación auditiva.
- Estimulación Táctil. - Son todas las percepciones recibidas mediante la piel y el movimiento intensional, es decir se percibe a través receptores somáticos que reciben la información. Se relaciona con el sistema nervioso central y es percibido por el tacto que recibe diversas sanciones como texturas y temperaturas.
- Estimulación Gustativa y olfativa. -Sentido utilizado en cada instante de forma inconsciente, presenta percepciones olfativas como el olor y el aroma, además el gusto se genera por las papilas gustativas para la diferencia de sabores, cabe recalcar que el gusto está relacionado con el olfato.
- Estimulación Vibratoria. -Estímulos producidos por medios vibratorios que proviene de dispositivos eléctricos, musicales, fónicos. Estimulación que permite conocer el cuerpo, emociones, sanciones e ideas.

- Estimulación Vestibular. - Se sitúa en el oído interno, que asocia las experiencias táctiles, propioceptivas, visuales a través del movimiento del cuerpo. (Pérez, 2015)

Es importante tomar en cuenta el nivel o grado de afección del niño, al igual del área a intervenir por algún trastorno, puesto que de esto depende el tipo de estimulación que se ejecutará para mejorar las habilidades y capacidades del área afectada. Además, con la información y diagnóstico adecuado por parte del profesional se obtendrá una mejor percepción de la estimulación en el área a intervenir.

### 2.2.7 Integración sensorial básica

La integración sensorial básica es importante para el desarrollo del niño, puesto que a través de este se puede realizar actividades más complejas como el socializar, escribir, leer, comportarse, relacionarse, etc. A continuación, se detalla los sistemas cuando se encuentran integrados de forma adecuada.

**Tabla N° 2:** Integración básica de los sistemas

<b>INTEGRACIÓN BÁSICA DE LOS SISTEMAS</b>	
<b>Táctil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipula objetos de forma adecuada (esfero, pincel, tijeras)</li> <li>• Diferencia los estímulos táctiles más importantes con los que no son.</li> </ul>
<b>Propioceptivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controla la presión a utilizar</li> <li>• Se mueve, explora, juega de forma coordinada</li> </ul>
<b>Vestibular</b>	<p>Tiene confianza y seguridad de sus movimientos</p> <p>Mantiene un equilibrio adecuado</p>
<b>Auditivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responde cuando lo llaman</li> <li>• Cumple con instrucciones o reglas verbales</li> <li>• Está atento y responde cuando detecta situaciones que traen peligro</li> <li>• Escucha, comunica, manteniendo un lenguaje adecuado y correcta pronunciación.</li> </ul>
<b>Visual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta información visual que se encuentra en el entorno</li> <li>• Memoriza imágenes, señales, palabras, números y letras</li> </ul>
<b>Olfativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba nuevos alimentos y diferentes sabores</li> <li>• Cuando existe olores desagradables los tolera</li> </ul>
<b>Gustativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reacciona cuando los alimentos se encuentran en mal estado.</li> </ul>

**Tomada de:** (Palacios & Delval, 2018)

**Realizado por:** Investigadora

## 2.2.8 Trastornos asociados a los sistemas sensoriales

Los trastornos sensoriales pueden afectar a uno o más sentidos, los niños que tienen algún tipo de trastorno reaccionan de forma exagerada al sonido, textura de alimentos o presentar deficiencia en la información sensorial (Soriano, 2017). Esto provoca la necesidad de estímulos intensos y excitantes, como puede ser, el saltar de lugares de mayor altura, balancearse demasiado alto; de igual forma puede existir una mezcla de hipersensibilidad y deficiencia sensible.

<b>TRASTORNOS ASOCIADOS CON LOS SISTEMAS SENSORIALES</b>			
<b>Sentido</b>	<b>Hiperreactividad</b> (exageración de reacciones sensoriales)	<b>Hiporreactividad</b> (limitada participación de entrada de información sensorial)	<b>Buscadores</b> (Buscar para sustentar falencias)
<b>Táctil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No desean que les toquen o laven su rostro.</li> <li>Molestias al tener algo en su cabeza</li> <li>Evitan los abrazos</li> <li>Es difícil vestirlos</li> <li>No admiten cosquillas.</li> <li>Sus manos siempre limpias tienen pánico a la suciedad.</li> <li>Se sacan sus zapatos a cada momento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tienen lesiones con facilidad.</li> <li>Le gusta estar arropados, aunque estén sudando</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tienen necesidad de tocar los objetos de su entorno.</li> <li>Los objetos lo frotan con su piel.</li> <li>Exploran los objetos a través de su boca.</li> <li>Les gusta que les abracen y acaricien.</li> </ul>
<b>Propioceptivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respuesta de autocontrol de su propio cuerpo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El lápiz lo aprietan demasiado.</li> <li>Utilizan el borrador hasta rasgar la hoja.</li> <li>Utilizan la fuerza para romper los juguetes.</li> <li>Tienen torpeza con objetos y personas</li> <li>Se cansan con facilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Constantemente se lanza al suelo.</li> <li>Juegan de forma agresiva con sus pares.</li> <li>Muerden objetos, personas y el cuello de su camiseta.</li> </ul>
<b>Vestibular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene problemas al realizar juegos con movimientos</li> <li>Baja las gradas sujetándose del pasamano</li> <li>Evita los columpios</li> <li>Se distrae continuamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intenta bajarse del columpio en movimiento</li> <li>Tiene problemas en dirigir la mirada en un objeto en movimiento.</li> <li>Necesita descansar de forma frecuente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giran sobre si mismo</li> <li>Necesita estar en constante movimiento.</li> <li>Dificultad en poner atención.</li> </ul>

<b>Auditivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le disgusta el ruido y la presencia de la gente</li> <li>• Reacciona al ruido tapándose sus oídos.</li> <li>• Prefieren gritar para evitar otros ruidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al ser llamado por su nombre no responde</li> <li>• No escucha ordenes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le gusta el sonido alto y los ruidos</li> <li>• Hablan solos constantemente.</li> <li>• Hacen ruido en ambientes que necesita silencio.</li> </ul>
<b>Visual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su memoria visual es buena</li> <li>• Le gusta las gafas y gorras</li> <li>• Siente temor al bajar las gradas.</li> <li>• No se adapta a los cambios de luz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observa fijamente a personas y objetos</li> <li>• Tiene problemas en armar rompecabezas con imágenes complejas</li> <li>• Se complica al emparejar objetos y ordenarlos.</li> </ul>	
<b>Olfativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reacciona negativamente a olores nuevos y adquiridos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No tiene problemas con los olores que son desagradables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefiere olor todo de su entorno.</li> <li>• Apercibe olores fuertes y le agrada</li> </ul>
<b>Gustativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No le agrada los sabores fuertes</li> <li>• Siente nausea a olores desagradables y textura de alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No tiene problemas con sabores desagradables.</li> <li>• No tienen problema al consumir alimentos picantes, agrios, ácidos o saldos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lamén cosas que no son comestibles.</li> <li>• Tiene preferencia en sabores ácidos, fuertes y picantes.</li> </ul>

**Tomado de:** (Mesa, 2018)

**Realizado por:** Investigadora

En diversas ocasiones los niños los niños al presentar algún tipo de trastorno, tienen conductas inadecuadas cuando afronta determinadas experiencias o situaciones, por ejemplo, no disfrutan de fiestas infantiles porque existe mucho ruido, no les gusta que le toquen o acaricien, lloran cuando le dan ciertos estímulos, le desagrada algunas prendas de vestir, tiene fastidio cuando esta sucio, empuja a sus pares, muerde objetos, no le agrada desarrollar trabajos en la mesa, no pone atención, etc. Estos aspectos pueden resultar como un indicador de una alteración sensorial.

### 2.3 Desarrollo Psicomotor

Se relaciona al desarrollo psicomotor con la adquisición de habilidades visibles en los niños de forma progresiva, las mismas que inician desde su nacimiento hasta su infancia, el cual concierne con factores de maduración de estructuras nerviosas complejas como sus músculos, cerebro, médula y la exploración de su entorno.,

El desarrollo psicomotor se refiere al proceso de crecimiento que inicia desde el nacimiento hacia su madurez, donde los niños adquieren destrezas y habilidades en áreas como comunicación, lenguaje, sensorial, motora y social; lo cual sirve para la autonomía del infante, la parte esencial del desarrollo psicomotor son los sentidos, el sistema nervioso central y su entorno psicoafectivo. (Vidarte & Orozco, 2016)

Es la capacidad que tiene el niño para realizar diversos movimientos corporales, además de establecer el control, representación mental y conciencia del movimiento. El desarrollo psicomotor corresponde a dos componentes el madurativo y relacional, el primero se asocia con la maduración del cerebro, mientras que el segundo a la socialización, compartir e interactuar con las personas que se encuentra a su alrededor, por medio de sus acciones y movimiento. (Coutiño, 2018)

### **2.3.1 Características de la psicomotricidad**

El progreso del niño tiene mucho que ver con la maduración del sistema nervioso, tomando en cuenta que el desarrollo psicomotor de acuerdo a la edad que se encuentre el niño, se puede evidenciar diversas variaciones que no están únicamente ligadas a una incapacidad, también puede producirse por algún factor del entorno del infante, ya sea falta de motivación, metodología o técnica inadecuada, al igual de mantener una postura por periodos largos, es decir reacios a realizar cambios posturales.

- **Céfalo – caudal:** se desarrolla cuando la respuesta motriz iniciar desde la cabeza hasta los pies.
- **Próximo - distal:** cuando se genera la respuesta motriz desde la parte que se encuentra más cercana al eje del cuerpo hasta la más distante.
- **De lo general a lo específico:** desarrollo gradual de la respuesta motriz general a hacia respuestas específicas o precisas. (Ibáñez & Mudarra, 2017)

Cabe mencionar que la motricidad se encuentra dividida por elementos importantes como la motricidad gruesa y fina y esquema corporal.

**Motricidad gruesa:** Abarca y domina todos los movimientos que se desarrolla en el cuerpo, en el cual interviene los músculos, lo que genera movimientos más extensos como el salto, carrera y marcha.

**Motricidad fina:** esta genera movimientos más precisos, delicados y cortos; es decir perfecciona la información sensorial que, junto con la motricidad gruesa, desarrolla una base más consistente para un desplazamiento de los músculos más cortos y coordinados.

**Esquema corporal:** se relaciona con el conocimiento del cuerpo, sus diversas partes y movimientos que se puede realizar. (Bonany, 2019)

### 2.3.2 Áreas de desarrollo psicomotor

El desarrollo psicomotor se enfoca en una progresiva adquisición de las diferentes habilidades funcionales del niño de acuerdo como va creciendo. Es decir, es un proceso gradual donde se identifica estadios o etapas que muestra mayor nivel de complejidad, los mismos que se determinan por factores como la interacción social, biológicos y experiencias propias.

- **Cognición.** - Se refiere los diferentes procesos de adaptación, comprensión y relación nuevas situaciones que se relaciona lo genético con lo ambiental, transformando experiencias propias con el entorno en conocimiento
- **Motricidad.** - Área donde se desarrolla destrezas para desplazarse y moverse en el lugar que se encuentra, manteniendo una adecuada coordinación, se compone de motricidad fina y gruesa.
- **Lenguaje** Comienza a partir de las primeras manifestaciones del pre lenguaje hasta cuando pueda mantener una comunicación fluida con las personas de su entorno: Comprende de aspectos como el lenguaje comprensivo
- **Socioemocional.** - Permite que el infante logre interactuar con sus pares, manifestando sus ideas, pensamientos, sentimientos y emociones, a partir de esto generar vínculos de apego, autonomía y confianza. (Bonany, 2019)

La psicomotricidad no se enfoca en una sola área, al contrario, se refiere a la cognición, motricidad, lenguaje y socioemocional, de esta forma se podrá mejorar y estimular de forma adecuada y comprende el desarrollo motor del niño, el cual es esencial trabajar

de forma secuencial en todos los factores antes mencionados, tomando en cuenta que cada uno de ellos tiene su propio proceso.

Existen tres objetivos esenciales que se debe trabajar en la psicomotricidad y estos son los siguientes:

**La sensomotricidad:** es la que trabaja de forma espontánea las diferentes sensaciones que comprende del cuerpo, lo cual ayuda que la información sensorial se traslade por medio del sistema nervioso hasta el cerebro.

**La perceptomotricidad:** es la educación de la capacidad perceptiva, el cual debe organizar la información adquirida por medio de los sentidos e integrarla en esquemas perceptivos.

**La ideomotricidad:** mejorar la capacidad representativa y simbólica, por medio de la organización de la información sensorial que llega al cerebro. (Cañizares & Carbonero, 2017)

Es importante resaltar que, para alcanzar los objetivos antes mencionados, el desarrollo de la psicomotricidad se debe centrar en una serie de contenidos que abarca el esquema corporal, que es el conocimiento general y espontáneo que se tiene del cuerpo, ya sea que se encuentre en reposo o en movimiento, en relación con sus partes, espacio y objetos del entorno.

### 2.3.3 Tipos de psicomotricidad

Según Santizo (2018) menciona los siguientes tipos de la psicomotricidad.

**Psicomotricidad dirigida:** Este tipo de psicomotricidad se encuentra dividida por 3 elementos que son:

- **Esquema corporal:** se refiere a la percepción del cuerpo que se enfoca en el equilibrio, coordinación y tono.
- **Esquema espacial:** se relaciona con el entorno de la persona, tomando como referencia el “yo”
- **Esquema temporal:** se manifiesta a través de la ubicación de la persona en relación al tiempo.

**Psicomotricidad vivenciada:** Se determina en relación de la persona con la sociedad, la misma que se divide en los siguientes elementos:

- **Relación con el cuerpo:** se refiere al entendimiento de la imagen corporal de la persona
- **Relación con el espacio:** como se encuentra ubicado la persona en reacción a los objetos del entorno.
- **Relación con el tiempo:** considerar los tiempos que se establece en cada sesión o actividad.
- **Relación con los objetos:** la forma como manipula, lo utiliza y explorar a los diversos objetos que se encuentra en el entorno.
- **Relación con los otros:** se refiere a la relación personal que mantiene con sus pares.

#### **2.4 Retraso del desarrollo psicomotor**

El retraso psicomotor se relaciona con un desarrollo lento en la adquisición de habilidades básicas en la etapa inicial de vida. Lo cual es necesario diferenciar el retraso global que no afecta únicamente a las adquisiciones motrices, al contrario, se evidencia dificultar en aspectos como la comunicación en su autonomía, jugar, y desenvolver en su entorno (Estévez & González, 2016). El detectar un retraso psicomotor da paso a la intervención de un tratamiento oportuno que permita que el infante logre desarrollar sus habilidades y destrezas al igual de formas su personalidad, caso contrario podrá generar patologías instauradas como la dislalia, dispraxia, dislexia y discalculia.

El retraso psicomotor consiste en diferentes tipos de trastornos del desarrollo caracterizados porque los logros del desarrollo se presentan con una secuencia lenta para la edad del niño y/o cualitativamente alterada con dificultad en la adquisición de habilidades motoras, de lenguaje, sociales o cognitivas, que son resultado de alguna agresión al sistema nervioso central o están determinadas genéticamente y provocan un impacto significativo en el progreso del desarrollo de un niño.(Díaz, 2017)

### 2.4.1 Tipos de retraso psicomotor

El retraso psicomotor puede afectarse de una forma general, cuando se genera un desarrollo psicomotriz lento en todas las áreas o de manera parcial por falta de atención temprana en el ámbito. En tal sentido el retraso psicomotor del niño se presenta los siguiente:

**Variante normal del desarrollo:** se refiere cuando los hitos motores tienden a normalizar antes de la edad preescolar

**Verdadero retraso:** se origina por la inadecuada, escasa y limitada estimulación al niño por parte de su entorno familiar y social. (Candel, 2017)

De igual forma presenta una clasificación en base a la escala utilizada para detectar el retraso, en este caso la escala de Bayley III, de acuerdo a su análisis y proyección de resultados clasifica al retraso en un nivel leve y bajo. El retraso psicomotor tiene afectación al desarrollo general del niño, puesto que en etapas escolares puede ocasionar retardo cognitivo, motor, estatura baja, discalculia disgrafía, problemas de lenguaje e inteligencia emocional.

### 2.4.2 Escala de evaluación de desarrollo psicomotor

Para obtener un registro adecuado del desarrollo psicomotor del niño, existe diferentes herramientas con varias escalas de medición que facilitan el trabajo del profesional, de esta forma se podrá optar por un tratamiento adecuado y eficiente, sobre todo que satisfaga las necesidades del niño y mejor sus habilidades y destrezas. A continuación, se detalla las herramientas más importantes.

- Brunet- Lezine. - Elaborada para la cuantificación del grado de desarrollo psicomotor del infante, los valores obtenidos se deben interpretar con precaución y evaluar en una tendencia sucesiva de valoraciones
- Tepsi. - Evaluar a niños en edades comprendidas de 2 a 5 años, específicamente, en las áreas de motricidad, coordinación y lenguaje. (Moretti & Torrecilla, 2020)
- Edin. - Es la Escala de Desarrollo Integral del Niño, que se encarga en evaluar la motricidad fina y gruesa, áreas cognitivas, socio-emocional, reflejos y

lenguaje en niños con edad de 0 a 6 años de edad, además a través de esta herramienta se puede obtener información sobre hábitos del infante

- Test de Denver II.- Diseña para detectar de forma rápida los diferentes problemas de desarrollo, se enfoca en áreas de motricidad, gruesa, lenguaje, adaptabilidad, factores personales y sociales. su evaluación se basa en el desempeño del infante, mediante una observación. (Moretti & Torrecilla, 2020)

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Ubicación**

El Centro de Salud tipo B Huambaló se encuentra ubicado en la parroquia Huambaló, cantón San Pedro de Pelileo, se localiza al centro de la Región Interandina del Ecuador, provincia de Tungurahua, zona Urbana. Huambaló es una de las parroquias ubicadas al sureste del cantón Pelileo, barrio la esperanza, el centro de Salud Tipo B Huambaló

Para el desarrollo del proyecto investigativo se utilizó los siguientes materiales.

- Test de Denver II
- Infraestructura: Centro de Salud tipo B Huambalo.
- Materiales: insumos de oficina, recursos didácticos.
- Muebles: sillas, mesas,
- Software: Microsoft Excel y IBM SPSS Statics

#### **3.2 Tipo de investigación**

El diseño de esta investigación es descriptiva, cuantitativa, descriptiva debido a que se llega conclusiones en base a la observación “Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos, descriptivos y propioceptivos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio” (Hernández et al., 2014). Además, es cuasi experimental, puesto que se considera un grupo específico, a la cual se asigna una variable determinada, con el propósito de poner a prueba una variable causal.

### **3.3 Pregunta científica – idea a defender**

¿Cuál es el nivel de desarrollo psicomotriz en niños 3 a 5 años de edad del consultorio de estimulación temprana del centro de Salud tipo B Huambalo para identificar los criterios que permitan la elaboración de un aplicativo de estimulación sensorial?

### **3.4 Prueba de hipótesis**

**Ho.** Aplicación de estrategias de estimulación sensorial para niños no incide en el retraso psicomotor en menores de 5 años

**Hi.** Aplicación de estrategias de estimulación sensorial para niños incide en el retraso psicomotor en menores de 5 años

### **3.5 Población y muestra**

Para este estudio se consideró como población a todos los niños desde los 3 a 5 años que asistieron de forma subsecuente a el área de Estimulación Temprana del Centro de Salud tipo B Huambaló con un número de 30 niños. Por tal motivo no fue necesario el cálculo de una muestra.

### **3.6 Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Criterios de inclusión**

Para el proyecto investigativo fue necesario la selección de niños y niñas que presentan las siguientes características

- Niños sin enfermedades trasmisibles y no trasmisibles de 3 años a 5 años
- Niños que asisten de forma regular al Centro de Salud tipo B Huambaló.
- Niños que tengan el asentimiento informado firmado por sus representantes.

## **Criterio de Exclusión**

Para la investigación no se considera los niños y niñas que presenten las siguientes características.

- Niños con algún tipo de discapacidad
- Niños que no tengan una interconsulta previa de chequeo médico.
- Niños con enfermedades sistémicas o catastróficas.

## **Aspectos Bioéticos**

La investigación tiene la aprobación del comité de Bioética de la Universidad Técnica de Ambato, manteniendo los principios bioéticos de Helsinki, además de cumplir con lo siguiente:

- Los niños y niñas que participaron en la investigación no tuvieron ningún tipo de riesgo ya que se realizó un estudio observacional.
- Se garantizó la confidencialidad de los datos obtenidos y se propiciará los principios de Beneficencia y de justicia facilitando la intervención.
- Se informó que para establecer la frecuencia del retraso psicomotor en los niños que asisten al centro de salud Huambalo se aplicó el test de Denver II previa a una consulta médica en el establecimiento de salud con la autorización de los padres de familia que acompañan a sus pequeños.
- Se informó al representante legal de los niños/as que los niños/as pueden retirarse cuando deseen y que no recibirán ningún estímulo económico para participar en la investigación.
- Se explicó al representante legal de los niños/as, que la investigación tiene riesgos mínimos en la aplicación de las actividades presentadas.
- Los resultados servirán para la obtención del título en Magister en Estimulación Temprana mención: Intervención en neurodesarrollo y serán publicados.

### 3.7 Recolección de la información

La presente investigación requirió de un plan de intervención para el cumplimiento de los objetivos, para ello se procederá de la siguiente forma.

- Aprobación por parte del Comité de Bioética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato.
- Petición de autorización a la directora distrital 18d04 del M.S.P para la realización de la investigación.
- Coordinación con las madres de familia un horario establecido a las necesidades de cada familia para poder evaluar a los niños /as de 3 años a 5 años.
- El procesamiento de la información duro 1 mes.
- Se aplico el test de Denver II a los 30 niños/as.
- Para la aplicación del test de Denver II se realizado en el consultorio de Estimulación Temprana en las consultas de control, es una de pruebas de tamizaje más usadas a nivel mundial para examinar los progresos en el desarrollo de niños desde el momento de su nacimiento hasta los seis años de edad, el Test de Denver II (DDST – II), el mismo evalúa cuatro áreas del desarrollo del niño: Personal-Social, Motor Fino-Adaptativo, Lenguaje, Motor Grande. El diseño de investigación que se llevó a cabo fue de tipo documental y bibliográfico. El DDST-II fue creado con la finalidad de diagnosticar retrasos en el desarrollo, mediante la adaptabilidad del sistema nervioso central llamada plasticidad cerebral. “La fiabilidad del test es del 90% y entre evaluadores del 80 - 95% es de fácil aplicación y no es costoso, su sensibilidad es de 56 al 83% y una especificidad entre el 43 al 80%”. Se concluye que el abordaje temprano de la mayoría de los problemas de desarrollo infantil mejora significativamente su pronóstico, por tanto, la aplicación de este tipo de test como lo es el DDST II permiten que el niño que presente alguna patología del desarrollo logre ser tratado precozmente y aumente sus posibilidades de que tenga una mejor calidad de vida. (Andalucía, 2016)

Este test califica con una P (pasa)si realiza la tarea, F (fallido) si el niño no realiza una tarea que hace el 90 % de la población de referencia, NO (nueva oportunidad),

si el no realiza la actividad quiere decir que aún tiene tiempo para desarrollará (la línea de edad queda por detrás el 90% de la población de referencia) y R (rehusó) si el niño por cualquier situación no colabora para realizar la evaluación. Los resultados se miden si no tienen ningún fallido NORMAL, y si hay uno o más sectores con dos o más fallidos Anormal y cuando hay dos o más sectores con fallidos DUDOSO (Pérez et al.,2019)

Con los resultados de la investigación se obtuvieron criterios para la elaboración de una guía de aplicación de técnicas de estimulación sensorial con la finalidad de mejorar el desarrollo psicomotor en niños que asisten al centro de salud.

En segundo apartado la guía está organizado por una serie de actividades con distintas técnicas de estimulación sensorial enfocadas en nivelar, fomentar y potencializar el desarrollo psicomotor, cada estrategia consta de objetivos para lograr una meta específica, se detalla los materiales a usar, tiempo de duración de la actividad y desarrollo de la actividad, explicando y detallando el procedimiento que se realizó en los niños para lograr el objetivo de la aplicación de las estrategias de estimulación sensorial.

La guía consta de los siguientes indicadores, desarrollo de discriminación auditiva, desarrollo de percepción olfativa, desarrollo de la percepción visual, desarrollo de la percepción gustativo y desarrollo de precepción táctil, enfocadas en mejora y potencializar la psicomotricidad en niños que acuden al centro de salud y dieron una impresión diagnóstica con un Retraso Psicomotor CIE10 (f82) para lo cual se planifico las actividades de aplicación de estrategias de estimulación sensorial para niños menores de 5 años

La guía de Aplicación de estrategias de estimulación sensorial está diseñada para trabajar en sesiones individuales en los niños de 3 a 5 años de edad, se detalla el tiempo de cada actividad, esta se puede realizar en cualquier día de la semana en horarios establecidos con las familias, se detalle la importancia del aplicativo y las instrucciones de uso.

El último apartado son los anexos, que ayudan al desarrollo de cada actividad, que se encuentran divididas por edades de 3 a 4 años, 4 a 5 años y de 5 años a 5 años 11 meses lo que se facilitara su uso por orden de edad.

El beneficio para los participantes fue la emisión de un informe final a cada padre de familia sobre los resultados obtenidos después del poste realizado resultados obtenidos de la aplicación del test de Denver II, además se realizó recomendaciones a las familias para mejorar o facilitar el uso de la guía en el hogar existiendo también por parte de la profesional seguimientos domiciliarios para fortalecer el uso de la guía. (anexo)

### 3.8 Técnica e instrumentos utilizados

El test utilizado como instrumento de recolección de información fue aplicado, validado, su fiabilidad es establecida por su aplicación.

### 3.9 Procesamiento de la información y análisis estadístico

Para el procesamiento de los datos obtenidos se empleó el paquete estadístico IBM SPSS versión 25. Se utilizó estadísticos descriptivos y distribución de frecuencias para procesar los datos, además se realizó estadísticos descriptivos para las variables cuantitativas continuas como edad: medidas de tendencia central: media, y medidas de distribución: el desvío estándar (DS) y el rango mínimo y máximo. Para las variables cualitativas como Sexo, CSEC, y desarrollo se empleó porcentajes. En sexo la razón. Para la relación entre CSEC, y desarrollo se empleó análisis bivariado con p (chi cuadrado). Cabe mencionar para la tabulación de la información fue necesario la utilización del programa Microsoft Excel.

### 3.10 Variables respuesta o resultados alcanzados

Variable	Definición	Indicador	Escala	Tipo de Escala
Edad	Tiempo que representa la vida de una persona, parte desde su nacimiento. (Díaz, 2017)	3 años 4 años 5 años	Años	Cuantitativa continua
Sexo	Se refiere a la condición orgánica por el cual se distingue o diferencia al hombre de la mujer. (López & Monge, 2017)	Fenotipo	Hombre Mujer	Cuantitativo nominal
Desarrollo Global	Se da a través del cuerpo en movimiento, con relación a los objetos, con el espacio y	Test de Denver	Normal: cuando cumple todos los ítems	Cuantitativa Nominal

	consigo mismo y con otros. (Medina, 2018)		Dudoso: Cuando no cumple 1 ítems Anormal: Cuando no cumple 2 ítems	
Desarrollo Motor Fino	En la motricidad fina se perfecciona aspectos como sujeción de objetos, agilidad, sensibilidad, manipulación, pinza digital, entre otros. (Moreno, 2016)	Test de Denver II	Normal: cuando cumple todos los ítems Dudoso: Cuando no cumple 1 ítems Anormal: Cuando no cumple 2 ítems	Cuantitativa Nominal
Desarrollo M. Grueso	Etapa donde el niño aumenta y mejora su movilidad, el cual le sirve para su desplazamiento, control y agilidad de movimientos, fortaleciendo su desarrollo motor. (Sacón & Calle, 2017)	Test de Denver II	Normal: cuando cumple todos los ítems Dudoso: Cuando no cumple 1 ítems Anormal: Cuando no cumple 2 ítems	Cuantitativa Nominal
Desarrollo de Lenguaje	El niño como avanza su crecimiento comienza hablar su propio lenguaje y cada vez lo va perfeccionando y tiene la capacidad de almacenar, coordinar y diferenciar palabras. (Díaz, 2017)	Test de Denver II	Normal: cuando cumple todos los ítems Dudoso: Cuando no cumple 1 ítems Anormal: Cuando no cumple 2 ítems	Cuantitativa Nominal
Desarrollo Social	Es la etapa donde el niño socializa e interacciona con los demás a través de actividades grupales o el juego, este ámbito es esencial en su crecimiento, puesto que permite que el niño se integre a núcleos sociales, exprese sus emociones, sentimientos, ideas y pensamientos. (Barrera, 2018)	Test de Denver II	Normal: cuando cumple todos los ítems Dudoso: Cuando no cumple 1 ítems Anormal: Cuando no cumple 2 ítems	Cuantitativa Nominal
Retraso Psicomotor	El retraso psicomotor se relaciona con un desarrollo lento en la adquisición de habilidades básicas en la etapa inicial de vida. Lo cual es necesario diferenciar el retraso global que no afecta únicamente a las adquisiciones motrices, al contrario, se evidencia dificultar en aspectos como la comunicación en su autonomía, jugar, y desenvolverse en su entorno (Estévez & González, 2016)	Test de Denver II	Normal: cuando cumple todos los ítems Dudoso: Cuando no cumple 1 ítems Anormal: Cuando no cumple 2 ítems	Cuantitativo Nominal

## CAPÍTULO IV

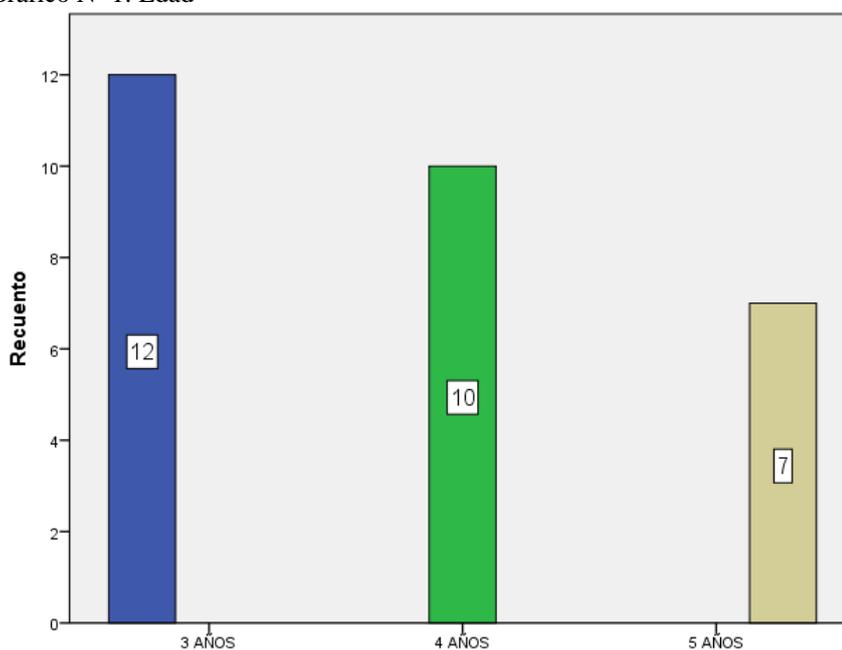
### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Demográficos (Pretest)

Tabla N° 3: edad de la población

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
3 años	12	41,4%
4 años	10	34,5%
5 años	8	24,1%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Gráfico N° 1: Edad



#### Análisis e interpretación:

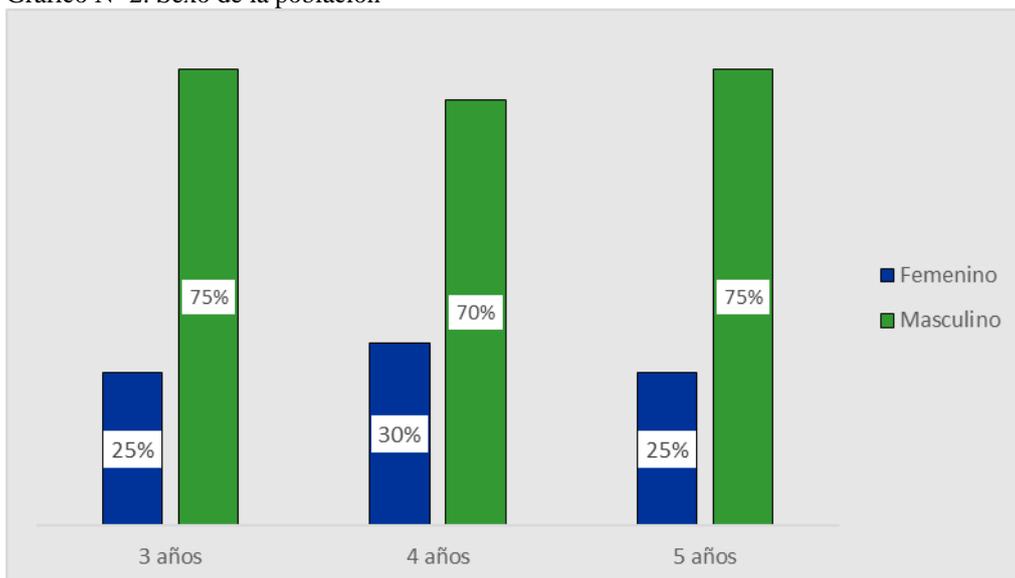
De un total de 30 niños y niñas se encuentra dividida de la siguiente forma, 12 niños y niñas en la edad de 3 (41,4%); 10 niños y niñas de 4 años (34,5%); 8 niñas y niñas de 5 años (24,1%), población que asiste de forma regular al Centro de Salud tipo B Huambalo.

## Sexo

Tabla N° 4: Sexo de la población

EDAD	GÉNERO				TOTAL
	Femenino		Masculino		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
3 años	3	25%	9	75%	12
4 años	3	30%	7	70%	10
5 años	2	25%	6	75%	8
<b>Total</b>					<b>30</b>

Gráfico N° 2: Sexo de la población



### Análisis e interpretación:

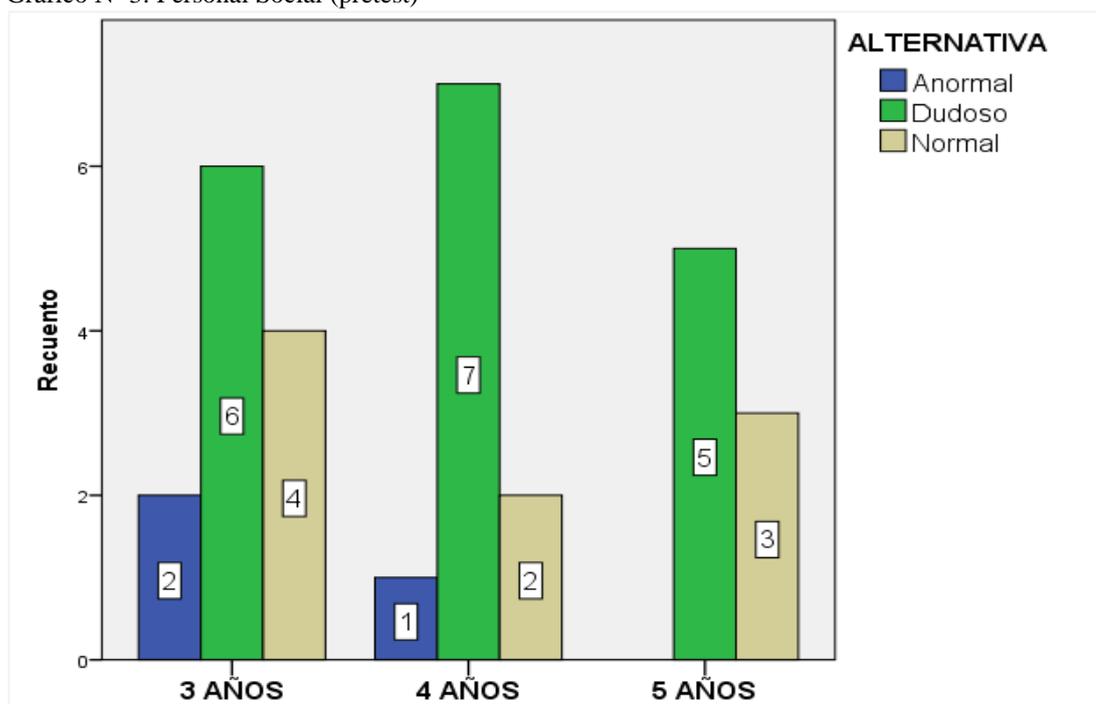
En la población comprendida de 30 niños se encuentra dividida en 12 niños de 3 años (25%) género femenino (75%) género masculino; en la edad de 4 años existe 10 niños en (30%) mujeres y (70%) hombres; en la edad comprendida de 5 años el (25%) femenino y el 75% (masculino)

## PERSONAL SOCIAL

Tabla N° 5: Personal Social (pretest)

Alternativa	3 AÑOS		4 AÑOS		5 AÑOS	
	Fre.	%	Fre.	%	Fre.	%
Normal	4	33%	2	20%	3	38%
Dudoso	6	50%	7	70%	5	63%
Anormal	2	17%	1	10%	0	0%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Gráfico N° 3: Personal Social (pretest)



### Análisis e interpretación:

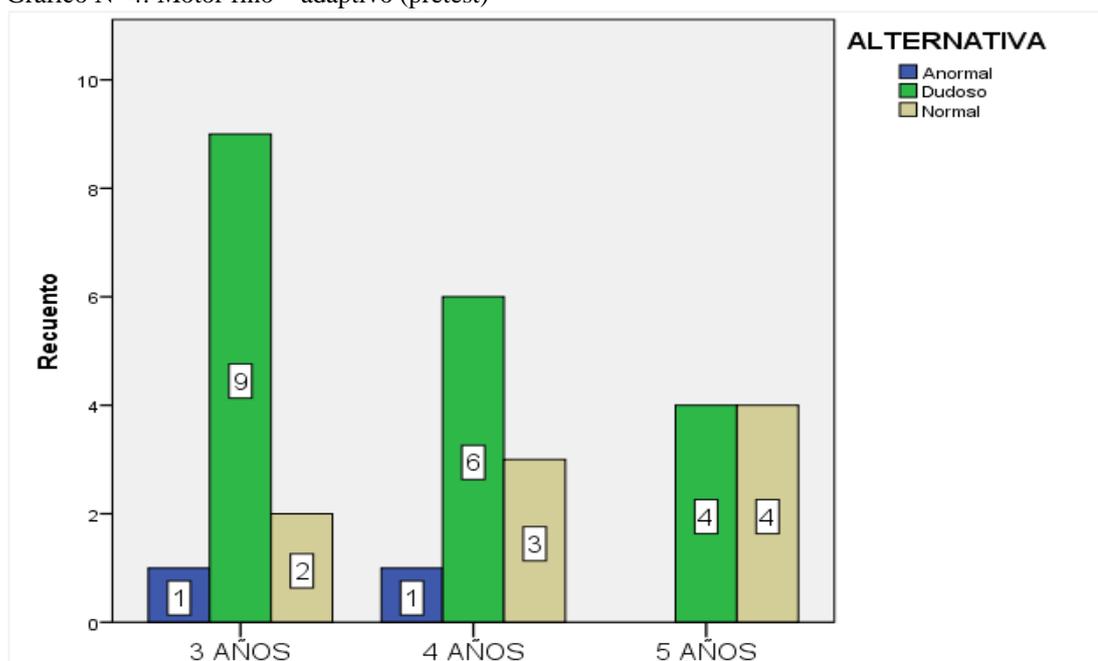
A través del Test de Denver, se realizó la respectiva evaluación a 30 niños y niñas entre edades comprendidas de 3 a 5 años, en el pretest en la dimensión personal social, en la edad de 3 años (33%) normal, (50%) dudoso, (17%) anormal; en la edad de 4 años (20%) normal, (70%) dudoso, (10%) anormal, a los 5 años (38%) normal, (63%) dudoso.

## MOTOR FINO – ADAPTIVO

Tabla N° 6: Motor fino – adaptivo (pretest)

Alternativa	3 AÑOS		4 AÑOS		5 AÑOS	
	Fre.	%	Fre.	%	Fre.	%
Normal	2	17%	3	30%	4	50%
Dudoso	9	75%	6	60%	4	50%
Anormal	1	8%	1	10%	0	0%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Gráfico N° 4: Motor fino – adaptivo (pretest)



### Análisis e interpretación:

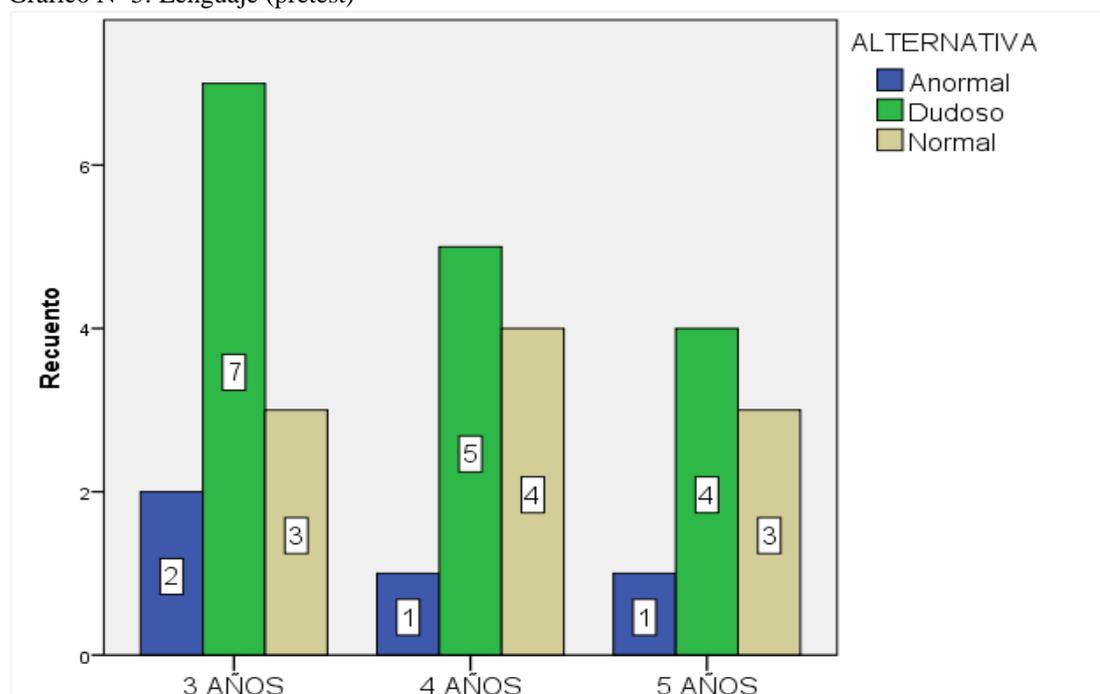
A través del Test de Denver se encuentra la dimensión motora fino-adaptivo, en la edad de 3 años el (75%) dudoso, (17%) normal y (8%) anormal; en la edad de 4 años el (60%) dudoso, (30%) normal y (10%) anormal; a la edad de 5 años, (50%) normal y (50%) dudoso.

## LENGUAJE

Tabla N° 7: Lenguaje (pretest)

Alternativa	3 AÑOS		4 AÑOS		5 AÑOS	
	Fre.	%	Fre.	%	Fre.	%
Normal	3	25%	4	40%	3	38%
Dudoso	7	58%	5	50%	4	50%
Anormal	2	17%	1	10%	1	13%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Gráfico N° 5: Lenguaje (pretest)



### Análisis e interpretación:

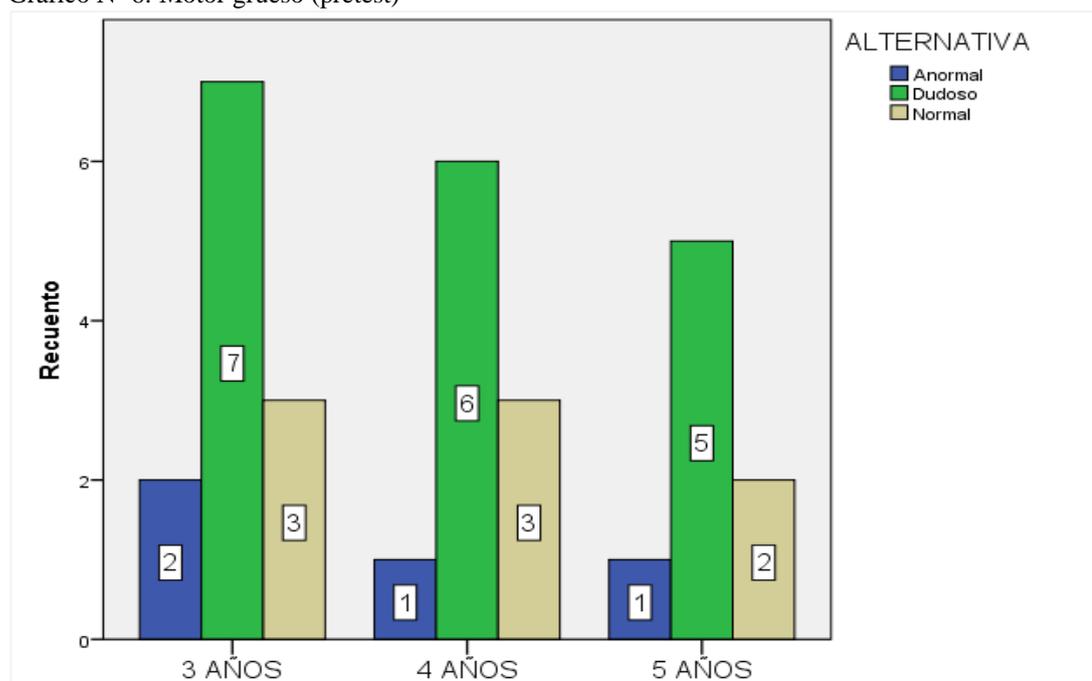
De acuerdo a los resultados del Test de Denver, en la dimensión de lenguaje en la edad de 3 años el (58%) dudoso, (25%) normal y (17%) anormal; a los 4 años el (50%) dudoso, (40%) normal y (10%) anormal; a los 5 años el (50%) dudoso, (38%) normal y (13%) anormal.

## MOTOR GRUESO

Tabla N° 8: Motor grueso (pretest)

Alternativa	3 AÑOS		4 AÑOS		5 AÑOS	
	Fre.	%	Fre.	%	Fre.	%
Normal	3	25%	3	30%	2	25%
Dudoso	7	58%	6	60%	5	63%
Anormal	2	17%	1	10%	1	13%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Gráfico N° 6: Motor grueso (pretest)



### Análisis e interpretación:

En la última dimensión del Test de Denver sobre el motor grueso, se describe los siguientes resultados, en la edad de 3 años, el (58%) dudoso, (25%) anormal y (17%) anormal; a los 4 años el (60%) dudoso, (30%) anormal y (10%) anormal; a los 5 años el (63%) dudoso, (25%) normal y el (13%) anormal.

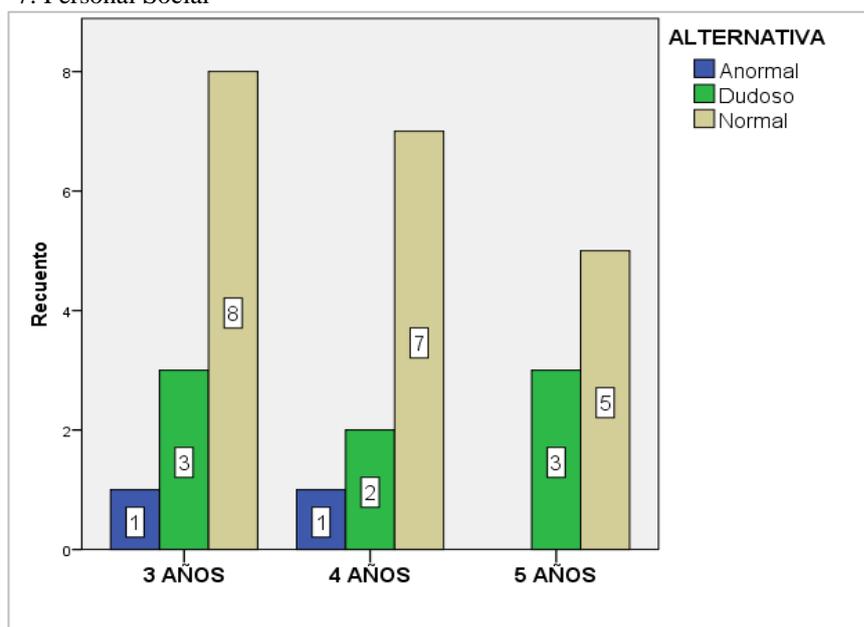
## 4.2 Demográficos (Postest)

### PERSONAL SOCIAL

Tabla N° 9: Personal Social (postest)

Alternativa	3 AÑOS		4 AÑOS		5 AÑOS	
	Fre.	%	Fre.	%	Fre.	%
Normal	8	67%	7	70%	5	62%
Dudoso	3	25%	2	20%	3	38%
Anormal	1	8%	1	10%	0	0%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Gráfico N° 7: Personal Social



#### Análisis e interpretación:

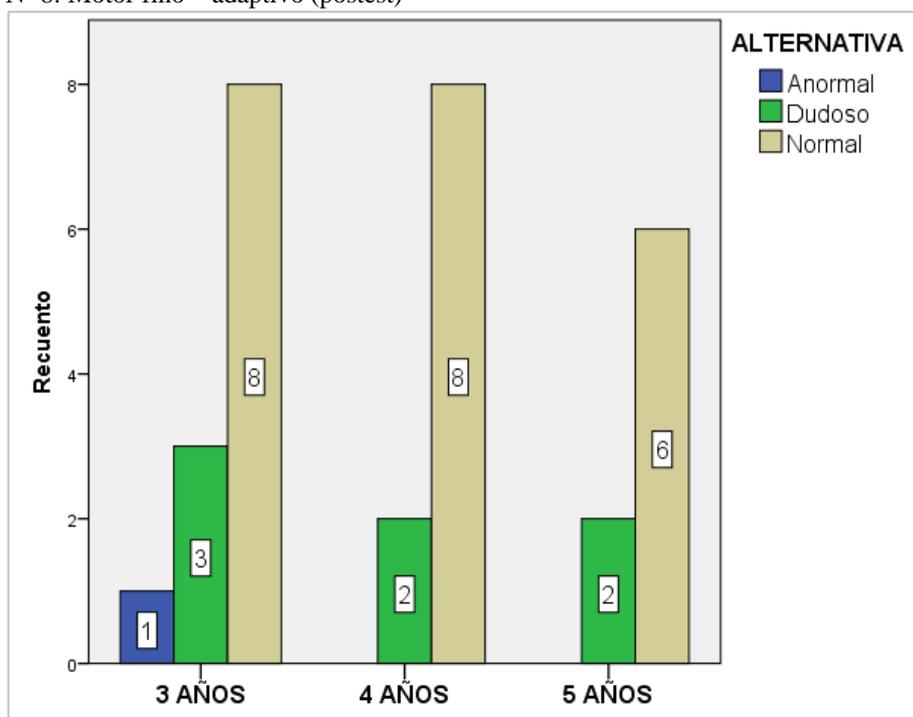
A través del Test de Denver, se realizó la respectiva evaluación a 30 niños y niñas entre edades comprendidas de 3 a 5 años, en el postest en la dimensión personal social, en la edad de 3 años (67%) normal, (25%) dudoso, (8%) anormal; en la edad de 4 años (70%) normal, (20%) dudoso, (10%) anormal, a los 5 años (62%) normal, (38%) dudoso.

## MOTOR FINO – ADAPTIVO

Tabla N° 10: Motor fino – adaptivo (postest)

Alternativa	3 AÑOS		4 AÑOS		5 AÑOS	
	Fre.	%	Fre.	%	Fre.	%
Normal	8	67%	8	80%	6	75%
Dudoso	3	25%	2	20%	2	25%
Anormal	1	8%	0	0%	0	0%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Gráfico N° 8: Motor fino – adaptivo (postest)



### Análisis e interpretación:

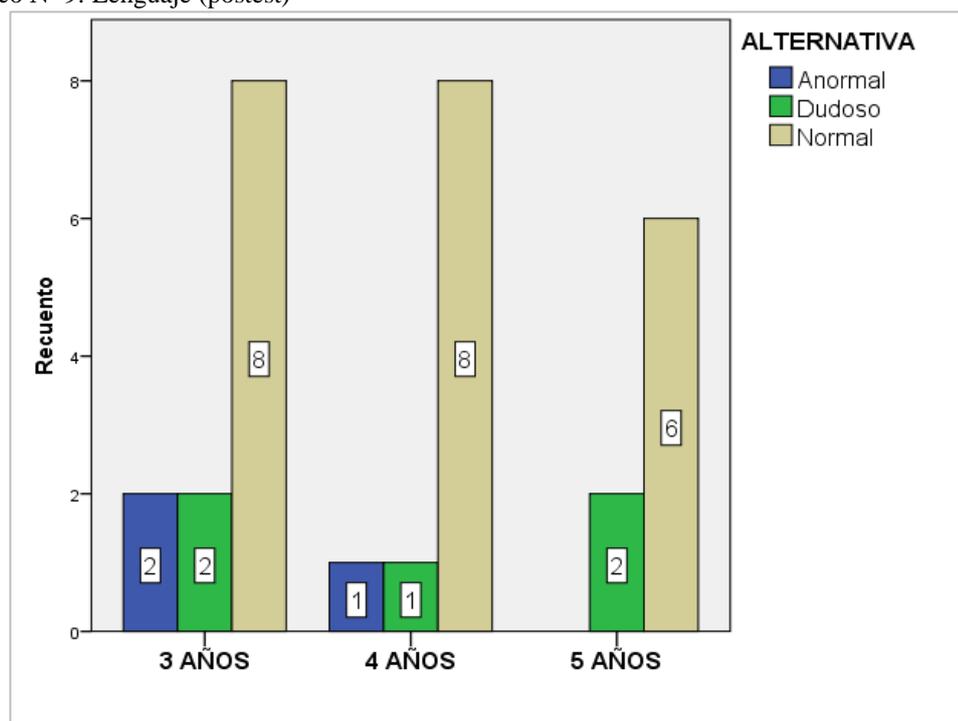
A través del Test de Denver se encuentra la dimensión motora fino-adaptivo, en la edad de 3 años el (67%) normal, (25%) dudoso y (8%) anormal; en la edad de 4 años el (80%) normal, (20%) dudoso; a la edad de 5 años, (75%) normal y (25%) dudoso.

## LENGUAJE

Tabla N° 11: Lenguaje (postest)

Alternativa	3 AÑOS		4 AÑOS		5 AÑOS	
	Fre.	%	Fre.	%	Fre.	%
Normal	8	67%	8	80%	6	75%
Dudoso	2	16%	1	10%	1	12%
Anormal	2	17%	1	10%	1	13%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Gráfico N° 9: Lenguaje (postest)



### Análisis e interpretación:

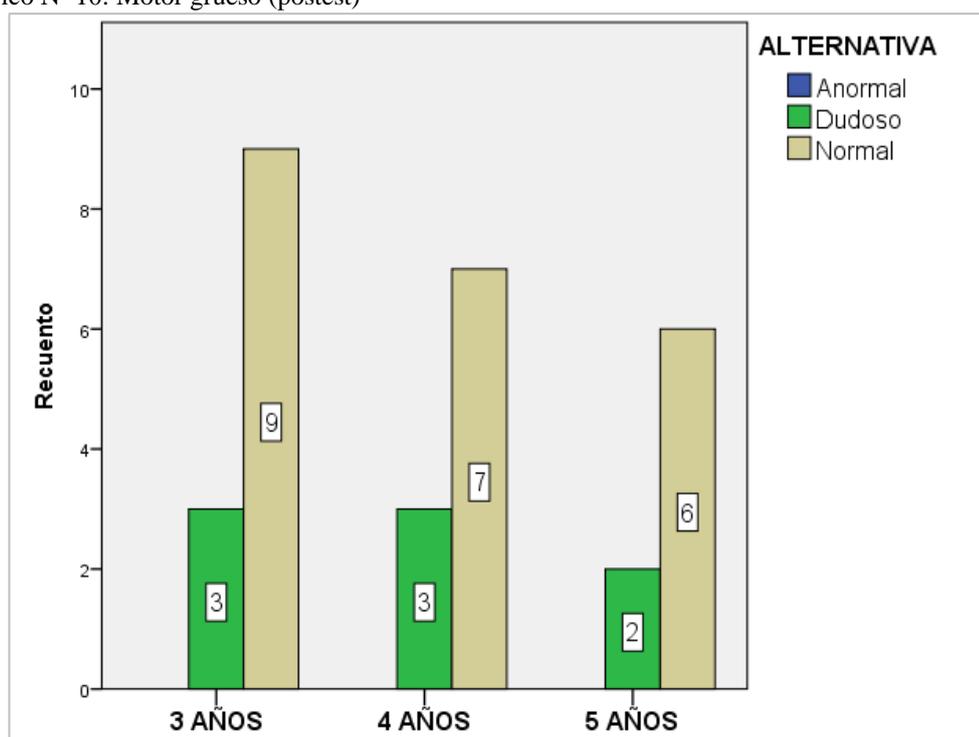
De acuerdo a los resultados del Test de Denver, en la dimensión de lenguaje en la edad de 3 años el (58%) normal, (16%) dudoso y (17%) anormal; a los 4 años el (80%) normal, (10%) dudoso y (10%) anormal; a los 5 años el (75%) normal, (12%) dudoso y (13%) anormal.

## MOTOR GRUESO

Tabla N° 12: Motor grueso (postest)

Alternativa	3 AÑOS		4 AÑOS		5 AÑOS	
	Fre.	%	Fre.	%	Fre.	%
Normal	9	75%	7	70%	6	75%
Dudoso	3	25%	3	30%	2	25%
Anormal	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Gráfico N° 10: Motor grueso (postest)



### Análisis e interpretación:

En la última dimensión del Test de Denver sobre el motor grueso, se describe los siguientes resultados, en la edad de 3 años, el (75%) normal, (25%) dudoso y (17%) anormal; a los 4 años el (70%) normal, (30%) dudoso; a los 5 años el (75%) normal, (25%) dudoso.

### 4.3 Verificación de la hipótesis

La prueba de independencia Chi-cuadrado, permite determinar si existe una relación entre dos variables categóricas. Es necesario resaltar que esta prueba indica si existe o no una relación entre las variables, pero no indica el grado o el tipo de relación; es decir, no indica el porcentaje de influencia de una variable sobre la otra o la variable que causa la influencia. Como es el caso de la investigación se desarrolla un Pretest y Postest a través del Test de Denver y observar los cambios significativos obtenidos una vez aplicada las actividades a los niños y niñas.

Tabla N° 13: Chi cuadrado Personal-social

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	25,042 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	20,323	4	,000
Asociación lineal por lineal	13,129	1	,000
N de casos válidos	30		

a. 7 casillas (77,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,20.

Si el valor de significancia asintótica es mayor a alfa (0.05) el nivel de significancia la  $H_0$  no se rechaza, como se puede observar el valor bilateral es menor se acepta la  $H_1$  y se rechaza la  $H_0$  es decir; la Aplicación de estrategias de estimulación sensorial para niños incide en el retraso psicomotor en menores de 5 años en el área de personal-social

Tabla N° 14: Chi cuadrado motor fino adaptativo

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,665 <sup>a</sup>	4	,001
Razón de verosimilitud	14,352	4	,006
Asociación lineal por lineal	9,702	1	,002
N de casos válidos	30		

a. 7 casillas (77,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,07.

Si el valor de significancia asintótica es mayor a alfa (0.05) el nivel de significancia la  $H_0$  no se rechaza, como se puede observar el valor bilateral es menor se acepta la  $H_1$  y se rechaza la  $H_0$  es decir; la Aplicación de estrategias de estimulación sensorial para niños incide en el retraso psicomotor en menores de 5 años en el área de motor fino adaptativo

Tabla N° 15: Lenguaje

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	33,409 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	27,891	4	,000
Asociación lineal por lineal	16,122	1	,000
N de casos válidos	30		

a. 7 casillas (77,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,53.

Si el valor de significancia asintótica es mayor a alfa (0.05) el nivel de significancia la  $H_0$  no se rechaza, como se puede observar el valor bilateral es menor se acepta la  $H_1$  y se rechaza la  $H_0$  es decir; la Aplicación de estrategias de estimulación sensorial para niños incide en el retraso psicomotor en menores de 5 años en el área de lenguaje.

Tabla N° 16: Motor grueso

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,091 <sup>a</sup>	2	,001
Razón de verosimilitud	15,725	2	,000
Asociación lineal por lineal	11,067	1	,001
N de casos válidos	30		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,07.

Si el valor de significancia asintótica es mayor a alfa (0.05) el nivel de significancia la  $H_0$  no se rechaza, como se puede observar el valor bilateral es menor se acepta la  $H_1$  y se rechaza la  $H_0$  es decir; la Aplicación de estrategias de estimulación sensorial para niños incide en el retraso psicomotor en menores de 5 años en el área de motor grueso.

#### 4.4 Discusión

Con relación a la edad de un total de 30 niños y niñas se encuentra dividida de la siguiente forma, 12 niños y niñas en la edad de 3 años corresponde al 41,4%; mientras 10 niños y niñas de 4 años representa el 34,5%; finalmente 8 niñas y niños en la edad de 5 años concierne al 24,1%, población que asiste de forma regular al Centro de Salud tipo B Huambalo.

En cuestión con el sexo en la población comprendida de 30 niños se encuentra dividida en 12 niños de 3 años el 25% pertenece al género femenino a diferencia del 75% son del género masculino; de igual forma se observa en la edad de 4 años existe 10 niños que se encuentra distribuido en 30% mujeres y 70% hombres; finalmente en la edad comprendida de 5 años existe el 25% femenino y el 75% masculino. Se observa que la mayoría de niños son de sexo masculino en las diferentes edades establecidas para la investigación.

En el ámbito personal social a través del Test de Denver, se realizó la respectiva evaluación a 30 niños y niñas entre edades comprendidas de 3 a 5 años, en primera instancia se valora la dimensión del desarrollo psicomotor que comprende el personal social. Como se puede evidenciar en las edades de 3, 4 y 5 años la mayoría de niños con el 50%, 70% y 63% respectivamente se encuentran en un desarrollo normal, sin embargo, se visualiza la valoración normal con porcentajes de 33%, 20% y 38%; finalmente el 17% en 3 años y 10% en 4 años se valora en anormal. Se denota a nivel general que la salud y bienestar de los infantes se encuentra un desarrollo dudoso en las relaciones de afecto, confianza, calidez, receptiva, recíproca y afirmativa, tanto a nivel familiar como social. Cabe resaltar que en el postest se observa un cambio significativo como es el caso a la edad de 3 años (67%) normal, (25%) dudoso, (8%) anormal; en la edad de 4 años (70%) normal, (20%) dudoso, (10%) anormal, a los 5 años (62%) normal, (38%) dudoso.

En motor fino adaptativo A través del Test de Denver se encuentra la dimensión motora fino-adaptativo, el cual consta de los siguientes resultados; en la edad de 3 años el 75% dudoso, 17% normal y 8% anormal; en la edad de 4 años el 60% dudoso, 30% normal y 10% anormal; finalmente en la edad de 5 años, el 50% para normal y dudoso.

La mayoría de niños se valora en la dimensión de dudoso, es decir los niños evaluados no desarrollan movimientos coordinados, no tiene un control adecuado en sus movimientos y tienen dificultad en las acciones según su edad. De igual forma en el postest se comprueba una variación importante en la edad de 3 años el (67%) normal, (25%) dudoso y (8%) anormal; en la edad de 4 años el (80%) normal, (20%) dudoso; a la edad de 5 años, (75%) normal y (25%) dudoso.

En el área de lenguaje de acuerdo a los resultados del Test de Denver, a la edad de 3 años el 58% se encuentra en dudoso, el 25% normal y 17% anormal; a la edad de 4 años el 50% dudoso, 40% normal y 10% anormal; finalmente en la edad de 5 años el 50% dudoso, 38% normal y 13% anormal. La mayor parte de la población no tienen un nivel adecuado u óptimo en relación al lenguaje receptivo, el mismo que consta en la capacidad de comprender y entender los sonidos y palabras, además de un lenguaje fluido y expresivo, finalmente no tienen una acertada capacidad de hablar utilizando gestos para comunicar algún significado. Se nota una mejoría notable una vez desarrolladas las actividades y al aplicar el postest arroja los siguientes resultados en la edad de 3 años el (58%) normal, (16%) dudoso y (17%) anormal; a los 4 años el (80%) normal, (10%) dudoso y (10%) anormal; a los 5 años el (75%) normal, (12%) dudoso y (13%) anormal.

Para el ámbito de motor grueso, en la edad de 3 años, el 58% dudoso, 25% anormal y 17% anormal; a los 4 años el 60% dudoso, 30% anormal y 10% anormal; finalmente a los 5 años el 63% dudoso, 25% normal y el 13% anormal. Tomando en cuenta que el desarrollo motor involucra al desarrollo de los músculos más grandes del torso, piernas y brazos, por tal motivo los infantes evaluados realizan actividad motoras gruesas con cierta dificultad, no existe un dominio de conciencia del cuerpo, al igual de la velocidad de reacción, fuerza y equilibrio. Para lo cual a través del postest se observa mejoría en gran parte de los niños y niñas al aplicar las actividades diseñadas en la propuesta teniendo como resultados en la edad de 3 años, el (75%) normal, (25%) dudoso y (17%) anormal; a los 4 años el (70%) normal, (30%) dudoso; a los 5 años el (75%) normal, (25%) dudoso.

Los datos obtenidos en la presente investigación a través de la aplicación del test de Denver que es una herramienta estandarizada para evaluar a los niños e identificar anormalidades en el desarrollo global y que necesiten una intervención, si es utilizada de forma adecuada resulta un recurso útil e importante en el desarrollo psicomotor del niño, puesto que ayuda y beneficia al niño a ser evaluado y aplicar tratamientos, si el caso lo amerite.

En la investigación se destacan los siguientes resultados, en la edad comprendida de 3 años con donde consta 12 niños entre 3 mujeres y 9 hombres; así mismo en la edad de 4 años corresponde a 3 mujeres y 7 hombres y finalmente en los 5 años presenta a 2 mujeres y 6 hombres. Cabe señalar que en las tres edades existe una supremacía del género masculino; en total existe una población de 30 infantes a quienes fue aplicado el Test de Denver en los respectivos bloques como personal social, motor fino – adaptativo, lenguaje y motor grande y es evaluado a través de las alternativas de normal, dudoso y anormal.

En la investigación de Espinoza (2018) quien establece como objetivo el determinar los efectos que produce las actividades de estimulación temprana en el desarrollo psicomotor, a través de los resultados destacan la que el 69% presentan un desenvolvimiento normal, frente a un 31% que tienen un retraso psicomotriz; ante esta situación proponen actividades de estimulación motriz que presente un efecto significativo y favorable en el desarrollo psicomotor en el infante; posterior a la aplicación de dichas actividades se realizar una evaluación se evidencia logros importantes entre un 89% que ahora ya se encuentran en una alternativa normal. Dichos resultados tienen similitud con la población en estudio, quienes presentan un cuadro del 75% entre dudoso y anormal a la edad de 3 años, de igual forma un 70% a la edad de 4 años en las mismas alternativas y 76% en la edad comprendida de 5 años.

Por su parte Espinal (2017) plantea como objetivo el determinar estrategias teórico-prácticas que requiere el docente para el desarrollo de habilidades psicomotoras; quien a través de la observación realizada, específicamente en la el área personal-social se demuestra que los niños responde de forma espontánea según sus emociones y vivencias, centrándose en la relación del infante con su entorno, es decir en acciones propias con respecto a determinadas circunstancias, obteniendo como resultados que

un 57% no lo hace, frente a un 29 que lo realiza con dificultad y solo un 14% si lo hace. Datos que se relacionan con el presente proyecto investigativo en la misma área de personal – social en niños de 3 años tiene un 67% entre dudoso y anormal, al igual de 4 años un total de un 80% en igual alternativas y a la edad de 5 años un 63%; Se denota a nivel general que la salud y bienestar de los infantes se encuentra un desarrollo dudoso en las relaciones de afecto, confianza, calidez, receptiva, recíproca y afirmativa, tanto a nivel familiar como social.

Mientras el estudio de Aguilar (2019) menciona como objetivo el determinar el nivel de desarrollo psicomotor en los niños de 3 a 5 años; quien a través del Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI), en una población de 135 niños en edades comprendidas de 3, 4 y 5 años, se evidencia en el nivel de desarrollo psicomotor que existe un 58% en esta normal, quienes realizan de forma satisfactoria actividades en áreas de coordinación, lenguaje y motricidad, mientras un 42% tiene inconvenientes se encuentran en el área de riesgo, lo cual es necesario la intervención oportuna con actividades de estimulación que garantice un desarrollo psicomotor. Estos resultados se asemejan a la investigación en curso, puesto que en el área de motricidad gruesa, en edades comprendida de 3 años en las alternativas de dudoso y anormal se encuentra en un 58% y 17% respectivamente y en normal un 25%, mientras en la edad de 4 años suman entre dudoso y anormal un 70% y normal 30%, finalmente en 5 años un 76% entre dudosos y anormal frente a un 25% en normal; es decir los infantes evaluados realizan actividad motoras gruesas con cierta dificultad, no existe un dominio de conciencia del cuerpo, al igual de la velocidad de reacción, fuerza y equilibrio.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

Se analizó el retraso psicomotor de los niños menores de 5 años que asisten al centro de salud tipo B Huambaló, mediante el test de Denver II, instrumento de evaluación, cuantitativa en las áreas Motor fino adaptativo, motor grueso, personal social y lenguaje. De un total de 30 niños y niñas que se encuentra dividida de la siguiente forma, 12 niños y niñas en la edad de 3 años corresponde al 41,4%; mientras, 10 niños y niñas de 4 años representa el 34,5%; finalmente 8 niños y niñas en la edad de 5 años corresponden al 24,1%, población que asiste de forma regular a la atención.

En el área motor fino adaptativo en la mayoría de niños se observó en la dimensión de dudoso, es decir los niños evaluados no desarrollan movimientos coordinados, no tiene un control adecuado en sus movimientos finos y tienen dificultad en las acciones según su edad. En el área motor gruesa la mayoría de niños se observan en la dimensión de dudoso es decir los niños evaluados realizan actividad motoras gruesas con cierta dificultad, no existe un dominio de conciencia del cuerpo, al igual de la velocidad de reacción, fuerza y equilibrio. En el área de lenguaje la mayor parte de la población no tienen un nivel adecuado u óptimo en relación al lenguaje receptivo, el mismo que consta en la capacidad de comprender y entender los sonidos y palabras, además de un lenguaje fluido y expresivo. En el área Personal social se denota a nivel general que la salud y bienestar de los infantes se encuentra un desarrollo dudoso en las relaciones de afecto, confianza, calidez, receptiva, recíproca y afirmativa, tanto a nivel familiar como social.

Por lo que se ha visto la necesidad de crear una estrategia en base a la estimulación sensorial para los niños que asisten al centro de salud tipo B Huambaló, con el objetivo de mejorar el desarrollo integral, utilizando un material adecuado, recreativo y de fácil uso, para las familias sin antes, concientizar la importancia de estimular a sus niños desde tempranas edades.

## 5.2 Recomendaciones

- Utilizar un instrumento de evaluación con el que nos permita identificar los logros y habilidades adquiridas en los niños acorde a su edad y establecer el nivel de retaso psicomotor si lo tuviese para emplear estrategias de estimulación sensorial y dar seguimiento.
- A los profesionales del área para que sean los generadores de observar retraso en el desarrollo de los niños, menores de 5 años y sean dirigidos a un tratamiento terapéutico desde tempranas edades.
- A los padres, recomendar ser observadores del crecimiento y desarrollo de sus hijos para evitar en el futuro retrasos en el desarrollo integral, además se sugiere asistir a los controles médicos de forma periódica con el objetivo, de que los profesionales de salud den seguimiento al desarrollo adecuado de sus hijos.
- A la sociedad en general ser generadores de investigaciones en la población infantil siendo ellos la prioridad para tener en el futuro niños con un desarrollo adecuado y optimo.
- Para mejorar el retraso psicomotor en los niños a través de la aplicación de estrategias de estimulación sensorial, de una forma lúdica, creativa y estimulante, generadora de la exploración de su entorno a través de sus sentidos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agudelo, L., & Pulgarin, L. (2017). Sensory Stimulation in Cognitive Development of Early Childhood. *Revista Fuentes*, 11. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/72890/05-EstSensDesarCognPrimInf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aguilar, P. (2019). *El nivel de desarrollo psicomotor en los niños*. 148. [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/11771/Aguilar\\_Arapa\\_Paola\\_Yadira.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/11771/Aguilar_Arapa_Paola_Yadira.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Amán, P. (2020). *Beneficios de la estimulación sensorial en el desarrollo psicomotor de los niños*. 80. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32324/3/aman.pdf>
- Andalucía. (2016). *Estimulación temprana en los niños*. 7. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd9223.pdf>
- Barrera, A. (2018). *La influencia de la estimulación sensorial como herramienta del desarrollo integral en los niños*. 97. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/15711/TESIS%20ADRIANA%20BARRERA%20C%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bonany, T. (2019). *La estimulación sensorial como elemento fundamental de inclusión*. 4. [http://www.accionmotriz.com/documentos/revistas/articulos/23\\_7.pdf](http://www.accionmotriz.com/documentos/revistas/articulos/23_7.pdf)
- Candel, I. (2017). Elaboración de un programa de atención temprana. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 3(7). <https://doi.org/10.25115/ejrep.v3i7.1206>
- Cañizares, J., & Carbonero, C. (2017). *Cómo mejorar la sensomotricidad y la psicomotricidad en el niño*. Wanceulen Editorial.

- Ceip, E. (2018). *Proyecto de innovación aula sensorial*.  
<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portalaverroes/documents/10306/3460820/PIN-003.pdf>
- Cota, J., & Quiña, N. (2017). *Estimulación sensorial y el aprendizaje de los niños y niñas con discapacidad intelectual*. 90.  
<http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1566/T.A.COTA%20MIRANDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Coutiño, B. (2018). *Desarrollo psicomotor*. 4.  
[https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2002/mf02-2\\_4g.pdf](https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2002/mf02-2_4g.pdf)
- Díaz, R. (2017). Factores asociados a retardo del desarrollo psicomotor en niños menores de seis meses de edad. *Maskana*, 8, 49-58.  
<https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/view/1876>
- Espinal, M. (2017). *Validación de una estrategia teórico-práctica para el desarrollo psicomotor*. 146.  
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/38071/TESIS%20DESARROLLO%20PSICOMOTOR.pdf?sequence=1>
- Espinoza, M. (2018). *DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 2 A 3 AÑOS DE CET CARITAS DE ANGEL COMUNIDAD CHINCHE TINGO DANIEL A. CARRION*". 101.  
<http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/340/1/TESIS.pdf>
- Estévez, E., & González, E. (2016). *Innovación educativa*. 383.  
[https://die.unison.mx/wp-content/uploads/2021/08/DIE\\_PE.pdf](https://die.unison.mx/wp-content/uploads/2021/08/DIE_PE.pdf)

- Fernández, N. F.-C., & Barrutieta, A. (2017). *¿Es efectiva la terapia de estimulación multisensorial Snoezelen en personas con discapacidad intelectual profunda?* 39. <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/30119/retrieve>
- Flores, J. (2017). Efectividad del programa de estimulación temprana en el desarrollo psicomotor de niños de 0 a 3 años. *Revista CIENCIA Y TECNOLOGÍA*, 9(4), 101-117. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/426>
- Froebel, F. (2015). *La educación del hombre*. 183. <https://biblioteca.org.ar/libros/88736.pdf>
- Garrote, A., & Arroyo, T. (2016). *La educación grupal para la salud: Reto o realidad*. Ediciones Díaz de Santos.
- Gómez, G. (2016). *Estimulación temprana en el desarrollo infantil*. 95. <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/84/Gomez-Georgina.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Huiracocha, L., Robalino, G., & García, J. (2018). Retrasos del desarrollo psicomotriz en niños y niñas urbanos de 0 a 5 años: Estudio de caso en la zona urbana de Cuenca, Ecuador. *Maskana*, 3(1), 13-28. <https://doi.org/10.18537/mskn.03.01.02>
- Ibáñez, P., & Mudarra, M. J. (2017). La estimulación psicomotriz en la infancia a través del método estilsológico multisensorial de atención. *Educación XXI*, 7(1). <https://doi.org/10.5944/educxx1.7.1.332>
- Imperatore, B. (2016). *Déficit de Integración Sensorial: Efectos a largo plazo sobre la ocupación y el juego*. 8. <http://apacu.info/wp-content/uploads/2014/10/D%C3%A9ficit-de-Integraci%C3%B3n-Sensorial-Efectos-a-largo-plazo-sobre-la-ocupaci%C3%B3n-y-el-juego.pdf>

- Infantes, A., & García, G. (2020). *Estudio exploratorio sobre la experiencia multisensorial en el Museo Vivencial de Vino y Pisco en Arequipa—Perú*.  
[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-17322020000100006&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-17322020000100006&script=sci_arttext&tlng=es)
- López, J., & Monge, L. (2017). Evaluación y manejo del niño con retraso psicomotor: Trastornos generalizados del desarrollo. *Pediatría Atención Primaria*, 13, 131-144. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1139-76322011000400015&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1139-76322011000400015&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Marketizer. (2016). *Conozca más sobre la estimulación sensorial en niños / Marketizer.com*. <https://www.marketizer.com/articulos/conozca-mas-sobre-la-estimulacion-sensorial-en-ninos-3607813.htm>
- Medina, A. (2018). *La estimulación temprana*. 3. [https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2002/mf02-2\\_4i.pdf](https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2002/mf02-2_4i.pdf)
- Mesa, R. (2018). *Programa de Estimulación Multisensorial .pdf*. 36. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/10921/Programa%20de%20Estimulacion%20Multisensorial%20.pdf?sequence=1>
- Moreno, O. (2016). *Contexto y aporte de María Montessori a la pedagogía a la ciencia y a la sociedad en su momento*. <http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/paginaimagenes/PRESENTACIONESyPONENCIAS/Memorias%20Ponencias/Bogota/Pedagogia%20con%20enfasis/Mesa%201%20septiembre%2020/Oliverio%20moreno.pdf>
- Moretti, M. P., & Torrecilla, N. M. (2020). Desarrollo psicomotor en la infancia temprana y funcionalidad familiar. *Psychologia. Avances de la Disciplina*, 14(2), 37-48. <https://doi.org/10.21500/19002386.4646>

- Moya, D. (2017). *La integración sensorial como parte de la rehabilitación infantil / Red Menni*. <https://xn--daocerebral-2db.es/publicacion/articulo-la-integracion-sensorial-como-parte-de-la-rehabilitacion-infantil/>
- Navarro, S. G. (2020). *El uso de las TIC en la estimulación: La sala multisensorial*. 11. <https://www.adayapress.com/wp-content/uploads/2020/09/contec6.pdf>
- Palacios, J., & Delval, Á. (2018). *Desarrollo Sensorial*. 22. <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448198743.pdf>
- Perdomo, E. (2017). *La estimulación temprana en el desarrollo creativo de los niños de la primera infancia*. 34. <https://www.redalyc.org/pdf/3606/360635574006.pdf>
- Pérez, M. (2015). *Estimulación multisensorial en personas con discapacidad múltiple*. 45. [https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/145504/Perez\\_Saez\\_Miriam.pdf](https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/145504/Perez_Saez_Miriam.pdf)
- Puente, M., Suastegui, A., & Andi6n, M. L. (2020). Influencia de la estimulación temprana en el desarrollo psicomotor de lactantes. *MEDISAN*, 24(6), 1128-1142. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1029-30192020000601128&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30192020000601128&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Sac6n, J., & Calle, P. (2017). Estado de desarrollo psicomotor en ni6os sanos que asisten a un centro infantil en Santo Domingo, Ecuador. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 6(2), 49-65. <https://doi.org/10.22235/ech.v6i2.1467>
- Santizo, V. (2018). *Manual de psicomotricidad fina y gruesa «ver tocar y aprender»*. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjrkd/2018/05/84/Santizo-Viviana.pdf>
- Schifferová, V. (2018). *La 6tica en el pensamiento de Comenio: Cuatro estudios sobre la obra de Jan Amos Komenský*. Kazak Ediciones.

- Soriano, V. (2017). European Agency for Development in Special Needs Education. *European Journal of Special Needs Education*, 12(1), 89-91.  
<https://doi.org/10.1080/0885625970120109>
- UNIR. (2019). *Estimulación temprana: Qué es y cuáles son sus ventajas*.  
<https://www.unir.net/educacion/revista/estimulacion-temprana/>
- Vericat, A., & Orden, A. B. (2017). El desarrollo psicomotor y sus alteraciones: Entre lo normal y lo patológico. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18(10), 2977-2984.  
<https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001000022>
- Vidarte, J., & Orozco, C. I. O. (2016). *RELACIONES ENTRE EL DESARROLLO PSICOMOTOR Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑOS DE 5 Y 6 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LA VIRGINIA (RISARALDA, COLOMBIA)*. 16.  
<https://www.redalyc.org/pdf/1341/134146842009.pdf>
- Vitas, E. (2018). *Integración sensorial y psicomotricidad educativa, medios favorecedores del aprendizaje en educación infantil*. 52.  
<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/6651/EDURNE%20VITAS.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

**APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS  
DE ESTIMULACIÓN SENSORIAL  
PARA NIÑOS CON RETRASO  
PSICOMOTOR**



**Objetivo General:**

- Elaborar una guía de actividades de estrategias de estimulación sensorial que beneficien el área psicomotriz en los niños que asisten al centro de salud de Huambalo.

**Objetivos específicos:**

- Recopilar información que permita la elaboración de estrategias de estimulación sensorial que fortalezcan el área psicomotriz en los niños
- Estructurar una guía de estrategias de estimulación sensorial.

**Fundación Teórica**

La presente investigación resalta la importancia de la aplicación de estrategias de estimulación sensorial en niños con retraso psicomotor que acuden de forma subsecuente al centro de salud tipo B Huambaló, con la finalidad de ver avances en el desarrollo, para lo cual se presenta una diversidad de actividades encaminadas a despertar los sentidos.

A continuación, se describe varios aportes desarrollados por pedagogos en relación a la educación sensorial, tomando en cuenta la importancia que definen cada uno de ellos en base a la concepción del desarrollo cognitivo o aprendizaje.

**María Montessori (1870 - 1952):** “La educación natural y el medio” De acuerdo a esta teoría el niño no logra su desarrollo de forma regular o lineal, al contrario, se genera a través de etapas donde el niño muestra su sensibilidad particular. Los centros de estimulación por lo general condicionan el desarrollo intelectual del infante, esto sucede por enfocarse en educar los sentidos. Montessori describe a la inteligencia como un conjunto de actividades reflejas, asociativas y reproductoras, es decir evolucionan por su relación con el entorno; por lo tanto, es primordial el ambiente donde se encuentra el niño sea adecuado que reciba interés, impresión tanto psicológicos como físicos.(Moreno, 2016)

**Juan Amós Comenio (1592 - 1670) “ángel de la paz”:** los procesos naturales son la base primordial del aprendizaje en este método, aspectos como los sentidos, la observación y razón es necesario para alcanzar nuevos conocimientos e ir reforzado los ya alcanzados Además, sostiene que es importante comenzar la educación y estimulación durante los primeros años de vida ya que se adquieren aprendizajes que

durará toda la vida, siendo necesario aprovechar la infancia y estimular los sentidos como un canal de recepción de información. (Schifferová, 2018).

**Federico Froebel (1782 - 1852) “La educación del hombre”:** para este pedagogo la educación perfecta del hombre es la que inicia desde la infancia, utilizando el juego como una estrategia para el aprendizaje; la educación de la infancia utiliza operaciones como la acción, el juego y el trabajo. A través de la estrategia juego – trabajo se obtendrá resultados favorables en el aprendizaje con una educación integral desde la niñez, para lo cual es necesario estimular la actividad infantil. (Froebel, 2015).

**Ovidio Decroly (1871 - 1932) “Una pedagogía racional”:** Decroly desarrolló un modelo racionalista y positivista, las mismas que son reconocidas como el método ideo-visual de la lectura, al igual de las secuencias de aprendizaje en contraste con los tiempos de observar, asociar y expresar. Según Decroly es necesario dejar al niño libre en manifestar sus emociones, pensamientos y destrezas, utilizando objetos concretos, animales, vegetales, sabores, olores para que la experiencia sea apegada a la realidad. (Estévez & González, 2016).

**Lev Vigotsky (1876 - 1934) (La construcción histórica de la psique):** Se relaciona con la construcción continua del mundo, se encuentra anclada con la ciencia psicológica, por tal motivo considera que los niños construyen su conocimiento paso a paso además de analizar y revisar las experiencias e ideas que proviene de su entorno. El pensamiento, la memoria y la percepción son procesos que se encuentran relacionados con el entorno, de tal forma que es pertinente una adecuada atención y estimulación en el desarrollo del niño. (Cota & Quiña, 2017).

### **Sugerencias para trabajar con la aplicación de las estrategias de estimulación sensorial**

Para realizar una adecuada intervención de las actividades de estimulación sensorial es necesario tener en cuenta la frecuencia y ritmo de cada estrategia, la tolerancia del niño y sobre todo respetar las necesidades de cada individuo.

- ✓ El lugar y el espacio deben ser adecuados para la aplicación de las estrategias de estimulación sensorial.

- ✓ Contar con los materiales necesarios antes de la intervención.
- ✓ Dar la importancia necesaria a la integración, táctil, vestibular y propioceptiva ya que es fundamental percibir y conocer los movimientos propios del cuerpo.
- ✓ Es importante observar con minuciosidad cada logro adquirido en base a la aplicación de estrategias de estimulación sensorial ya que me permitirá ir mejorando y creando nuevas actividades acorde a las necesidades del niño.
- ✓ Contar con varias actividades anticipativas, es decir realizar acciones ya sean, auditivas, visuales, o con texturas antes de ir directo a la actividad todo para no crear una situación molesta para el niño.
- ✓ Se explicará a las madres de familia que las actividades deben ser reforzadas en el hogar en un tiempo estimado de 20 minutos una vez al día, detallando a si el objetivo, el procedimiento y dando opciones de que material que en casa tienen, puedan ser utilizarlos sin ver la necesidad de compra materiales.

## ACTIVIDADES PARA NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS

<b>A JUGAR CON LAS MANOS</b>	
<b>Objetivo</b>	
	Mejorar los movimientos finos a través de la prensión en función de la discriminación visual. (Percepción del color rojo)
<b>Materiales</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mesa</li><li>• Papelotes</li><li>• Esponja</li><li>• Pintura Roja</li></ul>
<b>Tiempo:</b>	
	20 minutos
<b>Desarrollo de la actividad</b>	
	Iniciaremos con una canción de integración como por ejemplo yo tengo una manito para que el niño se sienta cómodo, seguido colocaremos en la mesa el papel periódico, entregaremos al niño un pedazo de esponja, en un plato colocaremos pintura roja. Pediremos que con la esponja tome pintura hoja y plasme sobre el papelote.
	

## SUBIR ESCALONES

### Objetivo

Desarrollar la discriminación auditiva en función de fortalecer el estado del equilibrio en miembros inferiores.

### Materiales

- Gimnasia, gradillas, colchoneta.
- Instrumentos musicales
- Laminas

### Tiempo

30 a 40 minutos

### Desarrollo

Para iniciar la actividad cantaremos con los instrumentos musicales para desarrollar discriminación auditiva, cuando el tambor suene rápido el niño corre en forma circular dentro del gimnasio, cuando el tambor suene despacio el parara y caminara despacio y cuando el tambor suene rápido, rápido, rápido el subirá las gradillas y bajara x la resbaladera, al inicio se ayudó en el proceso ya después él lo hace solo



## AROMAS

### Objetivos

Desarrollar su percepción olfativa en función de fortalecer la exploración corporal y su motricidad fina

### Materiales

- Harina
- Aceite jolson
- Gelatina cuagada
- Esencia de vainilla
- Platos de plástico

### Tiempo

30 minutos

### Desarrollo

Colocaremos todos los materiales sobre una mesa, la harina, el aceite jolson, la gelatina cuagada, y la esencia de vainilla, procedemos a indicar al niño, que en el plato de plástico colocaremos harina más aceite jolson con sus dos manitos mezclaremos la masa hasta obtener una mezcla homogénea, suave con fragancia a olor de un bebé, de igual forma en otro plato colocaremos la gelatina cuagada y le pediremos al niño que mezcle hasta romper toda la gelatina dura con movimientos suaves, pediremos que perciba el olor, en otro plato colocaremos harina y esencia de vainilla, pediremos que mezcle la harina más la esencia hasta obtener una mezcla homogénea, el niño percibirá el aroma, a través de esta actividad él desarrolla los movimientos de su muñeca, las manos y los dedos para fortalecer sus movimientos finos y desarrollar la percepción olfativa



## TOCANDO APRENDO

<b>Objetivos</b>
Desarrollar su percepción visual en función de fortalecer la coordinación óculo manual
<b>Materiales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesa, sillas, puzzles de madera</li> <li>• Pictogramas animales domésticos</li> </ul>
<b>Tiempo</b>
30 minutos
<b>Desarrollo de las actividades</b>
Durante la actividad se dará inicio a la actividad, a través de una canción ejemplo Buenas tardes amiguitos como están, para lograr en las niñas integración. Se entregará puzzles de agarre para que sea de mejor manipulación de preferencia en material de madera para fortalecer la coordinación óculo manual, motricidad fina en función del desarrollo de su percepción visual, atención y memoria, esto también permitirá que compartan los materiales entre las participantes.


## ME PREPARO DE COMER

### Objetivo

Desarrollar el sentido gustativo a través de su motricidad fina, pinza digital, agarre, y manipulación de objetos

### Materiales

- Mesa, silla
- Frutas armables
- Frutas reales

### Tiempo

30 minutos

### Desarrollo de la actividad

Entregaremos al niño frutas armables para que él tome y los abra, de uno en uno, vamos a ir identificando la fruta, previamente pedimos a la madre que nos traiga frutas reales para que el me ayude a pelar la fruta, y poder prepararnos un pincho de frutas aquí el tendrá la habilidad de abrir, romper, la fruta y colocarla con ayuda en un pincho para después saborearla y degustarla.



## ACTIVIDADES PARA NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS

<b>EL SALTO DEL SAPITO</b>	
<b>Objetivo</b>	
	Desarrollo la discriminación táctil de los niño/a en función de su esquema corporal, equilibrio, coordinación y propiocepción.
<b>Materiales</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gimnasio</li><li>• Gradillas</li><li>• Texturas como algodón, seda. Papel corrugado, papel celofán</li><li>• Radio</li><li>• Cd. Música Infantil</li></ul>
<b>Tiempo</b>	
	30 minutos
<b>Desarrollo</b>	
	Se realiza el ejercicio a través de la gradilla, el niño/ña subirá las escaleras, se dará la consigna a través de la música el salto del sapito, pediremos que salte de una grada sobre la textura como por ejemplo el algodón, de igual forma se cambiara de textura al momento de dar la orden del salto, tela seda, papel corrugado y finalmente papel celofán.
	

## EL BAILE DEL MARIACHI

### Objetivo

Desarrollar el sentido del olfativo en función de su exploración corporal, equilibrio, salto en dos pies.

### Materiales

- Palo de escoba
- Frutas
- Grabadora
- Cd. Música del mariachi

### Tiempo

30 minutos

### Desarrollo

Coloraremos el palo de escoba en el centro del área a los lados se colocan frutas pequeñas, como un guineo, manzana, pera, mandarina la actividad consiste en bailar con la música del mariachi saltado por encima del palo de escoba

Tomar las frutas con las manos y seguir consignas en base a la música, saltar hacia adelante, saltar hacia atrás, marchar. Caminar y describir que fragancia tiene la fruta.



## EL RATONCITO GLOTÓN

### Objetivos

Desarrollar el sentido de gusto en función de mejorar su equilibrio, locomoción y coordinación.

### Materiales

- Mesa
- Frutas
- Platos

### Tiempo

30 minutos

### Desarrollo

- Se colocan en las mesas 5 platos de frutas como en el primer plato guineo picado, en el segundo, fresas, en la tercera sandía picada, en el cuarto naranja picada en trocitos, en el quinto mandarinas, pediremos que al acercarse a la mesa haga como un ratoncito que corre hacia la comida y toma de un plato la fruta. Le preguntaremos que sabor tiene dicha fruta, en el primer plato estuvo guineo y con un gesto agradable le preguntaremos si le agrada esa fruta, que sabor tiene, será, dulce, agria, acida o amarga.
- Para ir al segundo plato pediremos que salte como un sapito hasta llegar a la siguiente fruta, continuara siguiendo consignas para ir potencializando su locomoción y estimulando el sentido del gusto al ir probando los sabores de las frutas.



## VAMOS A ESCOGER PELOTITAS

### Objetivo

Desarrollar el sentido visual y seguimiento visual en función de sus movimientos corporales

### Materiales

Dos cestas  
15 pelotas de colores primarios

### Tiempo

30 minutos

### Desarrollo

Se coloca al niño sentado en una silla bajo a él, se encuentran dos cestas una llena de pelotas y la otra vacía, daremos la consigna al niño, pedimos que tome con sus pies solo las pelotas de color amarillo y que coloque en la cesta vacía, segundo pediremos que continúe con las de color rojo, y finalmente con las azules, aquí el niño fijara su vista hacia el objeto y fortaleceremos movimientos miembros inferiores.



## A SEGUIR CONSIGNAS

### Objetivo

Desarrollar la discriminación auditiva a través de estimular el equilibrio en un pie, extensión de tronco y miembros superiores

### Materiales

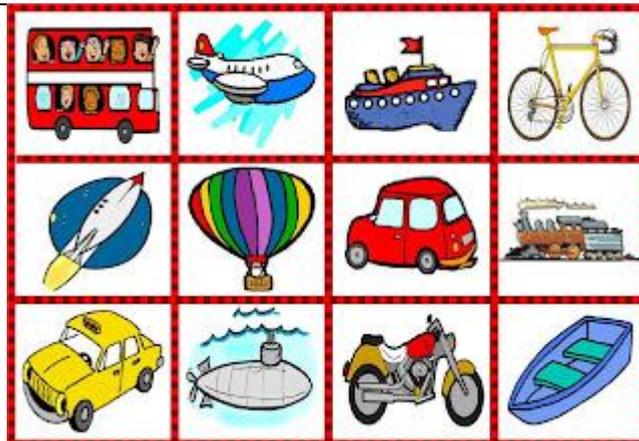
- Tarjetas de medios de transporte
- Cd de sonidos de medios de transporte
- Grabadora

### Tiempo

30 minutos

### Desarrollo

Dentro del área en la parte colocaremos las tarjetas de medios de transporte, ejemplo, auto, tren, moto, avión, barco, le aremos escuchar el sonido desde la grabadora y le pediremos que escuche el sonido del medio de transporte y lo tome, al tomar la tarjeta el por la altura de la tarjeta va a extender miembros superiores y lograra mantenerse en un solo pie hasta alcanzar la tarjeta, que está por encima de su cuerpo, otro sonido y el ejecutara la misma acción, se ira estimulando el sentido del oído y su posición en un pie al tomar la tarjeta.



## ACTIVIDADES PARA NIÑOS DE 5 AÑOS A 5 AÑOS 11 MESES.

<b>CONOS DE COLORES</b>	
<b>Objetivo</b>	Desarrollar la discriminación visual, figura fondo, de acuerdo a un espacio determinado
<b>Tiempo</b>	30 minutos
<b>Materiales</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conitos de colores</li><li>• Pelota Bobath.</li></ul>
<b>Desarrollo</b>	Se dirige al niño/a, a la sala de gimnasio, para realizar la actividad, se coloca al niño sobre la pelota, al frente estará una fila de conos de colores, él se elevará hacia el frente impulsándose desde sus pies, en posición prono sobre la pelota, el extiende sus miembros superiores para alcanzar los conos e irá tomando de uno en uno para formar una torre de conos, la consigna será en ordenar primero los de color rojo, seguido el color amarillo.
	

<b>PELOTAS DE TEXTURAS</b>	
<b>Objetivos</b>	Desarrollar el sentido táctil en función de fortalecer la zona palmar, tono muscular y agarre.
<b>Tiempo</b>	30 minutos
<b>Material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelotas de colores de textura</li> <li>• Peloticas con aromas</li> </ul>
<b>Desarrollo de la actividad</b>	Bridaremos al niño las pelotas de textura, le indicaremos que manipule y que nos diga como siente su textura, suave, duro, pegajosa cada pelotita tiene aromas, como olor a fresa, banana y uva, durante la ejecución de la actividad le pediremos que perciba el olor y que nos diga que aroma tiene.
	

<b>GOMITAS DE COLORES</b>	
<b>Objetivo</b>	Estimular el sentido del gusto en funcion de fortalecer pinza digital.
<b>Materiales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 sestras</li> <li>• Gomas de colores y sabores</li> <li>• Pinza de colgar la ropa</li> </ul>
<b>Tiempo</b>	30 minutos
<b>Desarrollo de la actividad</b>	Se colocar en una mesa 4 cestas pequeñas, y un plato de gomitas de formas de frutas, ejemplo, goma con forma de sandia, goma en forma de babana , goma en forma de una fresa, goma en forma de una mandarina, procederemos a pedir al niño que tome la pinza y clasifique en las canastas , tomara con su mano la pinza y hara prescion para abrir y agarrar la goma y colocar en la cesta que corresponad, cada cesta tendra la imagen de la fruta en el fondo , ademas de trabajar foratleciendo pinza digital, tomo y fuerza, va de gustar de cada gomita.
	

## FIGURAS GEOMETRICAS

### Objetivo

Estimular el sentido visual en función de desarrollar la coordinación oculo manual.

### Materiales

### Gimnasia

- Nueve de figuras geometricas
- Tiempo

30 minutos

### Desarrollo

Se dirigira a la niña al area del gimnasio para realizar la actividad en la que previamente se reforzara las figuras geometricas , y se identifica las colores de las mismas, se pedira que idetifique cuantos circulos de color rojo hay y su cantidad, de igual los triangulos, los rectangulos, y los cuadrados se le pedira retirarlos de la nube, seguido se mezclara todos para que clasifique y vaya ordenado a corde a la figura en la base de la nube el objetivo es foirtalecer la presion o fuerza del agarre, la coordinacion oculo maul al colocar acorde a la figura.



## BOTELLITAS SENSORIALES

### Objetivos

Estimular la discriminación auditiva en función de desarrollar la motricidad fina

### Materiales

- Botellas
- Granos secos (maíz, habas duras, cangil, ponpones)
- cd. canción de la araña

### Tiempo

30 minutos

### Desarrollo de la actividad

En una mesa del tamaño adecuado para el niño, colocaremos platos con los granos secos, se pedirá al niño que coloque en una botella el maíz, en el otro las habas, en el otra el cangil, y finalmente los ponpones, una vez que hemos colocado en cada botella los granos seco, cantaremos la canción de Juan Paco Pedro de la Mar, para ir cambiando de botella en cada consigna que nos da la canción, aquí el niño escucha consignas y las ejecuta, desarrollando su discriminación auditiva.





### Anexo 3: Consentimiento del representante

#### Consentimiento Informado del representante

El presente proyecto es realizado por Lorena Alejandra Chato Rochina, estudiante de la Maestría de Estimulación Temprana mención en Intervención en el Neurodesarrollo, de la Universidad Técnica de Ambato. El objetivo del proyecto es desarrollar una aplicación de estrategias de estimulación sensorial para niños con retraso psicomotor menores de 5 años. Invitamos a participar del proyecto para lo cual necesita conocer la siguiente información:

Las actividades a desarrollar dentro del proyecto por parte de la investigadora son:

- Verificación de la edad del niño a través de la partida de nacimiento o cedula de identidad.
- Acompañamiento a una valoración del control medico, al menor en el Centro de Salud Huambalo
- Evaluación del desarrollo psicomotriz con el test Denver II, que será aplicado mediante la observación, interacción social y respuesta verbal a preguntas, el mismo tendrá una duración de 25 a 40 minutos.

Las responsabilidades por parte del padre de familia dentro del proyecto son:

- Proporcionar el documento de identificación del niño.
- Asistir al control médico en el Centro de Salud Huambalo
- Permitir la valoración del desarrollo psicomotriz por parte de la investigadora, en el número de sesiones necesarias para cumplir la evaluación

Las responsabilidades de la investigadora son:

Asegurar que la información que sea recolectada será de uso exclusivo para fines académicos. Se asignarán códigos a los instrumentos y a la información garantizando la confidencialidad y privacidad de la información. Los representantes legales se pueden comunicar con la investigadora en caso de necesitar mayor información. Lorena Chato 0983027811

Los padres de los niños no recibirán ninguna remuneración por permitir la participación de su hijo en el proyecto, ni pagarán rubro alguno. El padre de familia podrá retirar del proyecto al niño cuando crea pertinente sin que esto influya en la atención que pueda recibir en la unidad de salud.

Yo..... con cedula de  
identidad..... representante legal del  
niño/niña..... con domicilio en  
.....con edad  
de.....

He leído o se me ha leído sobre los procedimientos que va a realizarse con mi hijo/hija o representado/a. He entendido toda la información obtenida; se me han aclarado las dudas y se me ha explicado que toda la información obtenida será utilizada con fines académicos, incluida la publicación de artículos científicos de la Universidad Técnica de Ambato.

Por lo expuesto, autorizo de forma voluntaria que mi hijo/hija o representado sea sujeto de estudio en este proyecto, por lo tanto pueda recolectar la información, datos pertinentes para el mismo.

.....  
FIRMA DEL PADRE/MADRE O REPRESENTANTE LEGAL  
C.I.....