



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**VICERRECTORADO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**  
**INSTITUTO DE POSGRADO**

ESTIMULACIÓN SENSORIAL PARA EL NEURODESARROLLO EN NIÑOS  
DE 2 A 3 AÑOS DEL CDI “LOS MANZANITOS DE BAYUSHIG”, DEL  
CANTÓN PENIPE DURANTE EL AÑO 2021-2022

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE  
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN, MENCIÓN EN INCLUSIÓN EDUCATIVA  
Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

**AUTOR**

Mónica Johanna Cuadrado Silva

**TUTOR:**

Mgs. Janneth Teresa Cano Delgado.

**Riobamba, Ecuador. 2022**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Yo, **MONICA JOHANNA CUADRADO SILVA**, declaro que este trabajo de titulación es de mi total autoría y que no ha sido previamente presentado para grado alguno o calificación profesional. Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, enero de 2023



---

**MONICA JOHANNA CUADRADO SILVA**

**C.I. 06038028-6**



Dirección de Postgrado  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN,  
VINCULACIÓN Y POSTGRADO

en movimiento

## CERTIFICACIÓN DE AVANCE DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Riobamba, 31 de julio del 2022

Ingeniero PhD  
Iván Ríos  
**DIRECTOR DE POSGRADO UNACH**  
Presente.

De mi consideración:

Yo, Jannet Cano Delgado tutora del trabajo de titulación de la estudiante Mónica Johanna Cuadrado Silva, de la **Maestría en Educación, mención inclusión educativa y atención a la diversidad**, certifico que cuenta con el avance del 100%, del desarrollo de investigación.

TEMA: Programa de Estimulación Sensorial para el neurodesarrollo en niños de 2 a 3 años del CDI "Los manzanitos de Bayushig", del Cantón Penipe durante el año 2021.

Atentamente,



Firmado digitalmente por:  
**JANNETH TERESA  
CANO DELGADO**

**Nombres y apellidos:** Janneth Teresa Cano Delgado  
**Cédula:** 0400788105  
**Contacto:** 096 278 3335  
**Correo:** jannethteresacanol26@gmail.com

## CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Posgrado **PhD. Carmen Navas y Mgs.** para la evaluación del trabajo de investigación **ESTIMULACIÓN SENSORIAL PARA EL NEURODESARROLLO EN NIÑOS DE 2 A 3 AÑOS DEL CDI "LOS MANZANITOS DE BAYUSHIG", DEL CANTÓN PENIPE DURANTE EL AÑO 2021-2022**, presentado por **MONICA JOHANNA CUADRADO SILVA**, con cédula de identidad número 0603802836, bajo la tutoría de **Janneth Cano Delgado**, certificamos que es apto para la presentación a la **DEFENSA PÚBLICA**, una vez que se ha escuchada la sustentación y superado las observaciones.

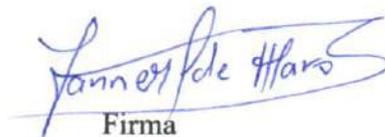
De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 18 de enero del 2023.

Mgs. Patricia Elizabeth Vera Rubio  
Presidente del Tribunal de Posgrado



Firma

Mgs. Janneth Cano Delgado  
Tutora



Firma

Mgs. Tania Casanova Zamora  
Miembro del Tribunal de Posgrado



Firma

Mgs. Carmen Navas Bonilla  
Miembro del Tribunal de Posgrado



Firma



# CERTIFICACIÓN

Que, **Mónica Johanna Cuadrado Silva**, con CC: 0603802836, estudiante de la **MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**, ha concluido, bajo la tutoría de la **Mgs. Janneth Teresa Cano Delgado**, el trabajo de investigación titulado **Programa de Estimulación Sensorial para el neurodesarrollo en niños de 2 a 3 años del CDI "Los manzanitos de Bayushig", del Cantón Penipe durante el año 2021.**, que corresponde al **dominio científico** DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y EDUCATIVO PARA EL FORTALECIMIENTO DE INSTITUCIÓN DEMOCRÁTICA Y CIUDADANA y alineado a la **línea de investigación** EDUCACIÓN SUPERIOR Y FORMACIÓN PROFESIONAL, cumple con el 8%, reportado en el sistema Anti plagio **URKUND**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente, autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 16 de enero del 2023

Mgs. Patricia Elizabeth Vera Rubio  
**COORDINADORA DE LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN,  
MENCIÓN INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por la fuerza, la salud, vida, pero en especial por encaminarme a busca el servicio a los demás.

A mi esposo he hijos por aportar diariamente con sus palabras de aliento y bendiciones para que este logro en mi vida sea culminado con orgullo y en beneficio personal y de la sociedad.

A mi querida Universidad Nacional de Chimborazo por aportar con el conocimiento para el desempeño en la especialización de mi profesión, por brindarme la oportunidad de compartir mis docentes y compañeros durante nuestra formación académica de cuarto nivel.

**Mónica Johanna Cuadrado Silva**

## **DEDICATORIA**

A DIOS, por haberme brindado la salud y la fuerza para ayudarme a vencer todos los obstáculos de la vida e iluminarme para llevar a cabo mis objetivos y metas. A mi familia, por siempre apoyarme y pensar que todo lo puedo lograr, así cumplir unos de mis objetivos como ha sido la culminación de esta maestría, por estar siempre a mi lado y dentro de mi corazón. A MI HIJOS, AMAIA ESTEFANIA CALERO CUADRADO Y JAIRO JAIR CASCO CUADRADO por ser mi motor de arranque para salir adelante en la vida.

**Mónica Johanna Cuadrado Silva**

## INDICE DE CONTENIDOS

*CERTIFICACIÓN DEL TUTOR*

*DECLARACIÓN DE AUTORÍA*

*AGRADECIMIENTO*

*DEDICATORIA*

*INDICE DE CONTENIDOS*

*INDICE DE GRAFICOS*

*INDICE DE TABLAS*

*RESUMEN*

*ABSTRACT*

<i>INTRODUCCIÓN</i> .....	<i>16</i>
<i>CAPÍTULO I</i> .....	<i>19</i>
<i>1.1 El problema de investigación</i> .....	<i>19</i>
<i>1.1.1 Formulación del problema</i> .....	<i>21</i>
<i>1.1.2 Preguntas de investigación</i> .....	<i>21</i>
<i>1.2. Objetivos</i> .....	<i>21</i>
<i>1.2.1 Objetivo General</i> .....	<i>21</i>
<i>1.2.2 Objetivos Específicos</i> .....	<i>21</i>
<i>1.3 Hipótesis</i> .....	<i>22</i>
<i>1.3.1 Hipótesis de investigación</i> .....	<i>22</i>
<i>1.3.2 Hipótesis de Trabajo</i> .....	<i>22</i>
<i>1.4 Justificación</i> .....	<i>23</i>
<i>CAPÍTULO II</i> .....	<i>25</i>
<i>2.1 Marco Legal</i> .....	<i>25</i>
<i>2.2.2 Estimulación Temprana</i> .....	<i>30</i>
<i>2.2.3 Desarrollo Cognitivo</i> .....	<i>31</i>
<i>2.2.4 Etapas del Desarrollo Cognitivo</i> .....	<i>31</i>
<i>2.2.4.1.-Etapa sensorio - motora o sensomotriz</i> .....	<i>31</i>
<i>2.2.4.2.- Etapa Preoperacional</i> .....	<i>32</i>
<i>2.2.4.3.- Etapa de las Operaciones Concretas</i> .....	<i>32</i>
<i>2.2.4.4.- Etapa de las Operaciones Formales</i> .....	<i>33</i>
<i>2.2.5 Estimulación Sensorial</i> .....	<i>33</i>
<i>2.2.5.1 Estimulación sensorial para alcanzar la integración sensorial</i> .....	<i>35</i>
<i>2.2.5.2 Estimulación Basal</i> .....	<i>35</i>
<i>2.2.5.3 Estimulación Propioceptiva o Somática</i> .....	<i>35</i>

2.2.5.4 Estimulación Vibratoria.....	36
2.2.5.5 Estimulación Vestibular.....	36
2.2.5.6 Estimulación del Lenguaje Oral.....	37
2.2.5.7 Estimulación Visual.....	37
2.2.5.8 Estimulación Acústica.....	38
2.2.5.9 Estimulación Táctil y Háptica.....	38
2.2.5.10 Estimulación Olfativa y Gustativa.....	39
2.2.5.11 Estimulación de la Comunicación.....	40
2.2.6.1 Generalidades sobre el desarrollo normal del cerebro.....	43
2.2.6.2 Evaluación del neurodesarrollo.....	43
2.2.6.7 Signos tempranos de alarma.....	44
2.2.6.8 Desarrollo motor.....	44
2.2.6.9 Desarrollo sensorial.....	44
2.2.6.10 Desarrollo visual.....	45
2.2.6.11 Desarrollo Auditivo.....	45
2.2.6.12 Desarrollo del tacto, gusto y olfato.....	46
2.2.7 Beneficios de la estimulación sensorial en el neurodesarrollo.....	46
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>48</b>
3. Metodología.....	48
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>51</b>
4. Análisis e interpretación de resultados.....	51
4.1. Resultados de la encuesta realizada a los padres de familia del Centro de Desarrollo Infantil “Los Manzanitos de Bayushig”.....	51
1. ¿Conoce usted qué es la estimulación sensorial y sus beneficios en el infante?.....	51
2. ¿A aplico usted alguna técnica de estimulación sensorial en su niño?.....	52
3. ¿Las técnicas de estimulación sensorial han servido como herramienta que facilita el desarrollo de su niño en sus distintas etapas?.....	53
4. ¿El acceso a la información de las técnicas de estimulación sensorial se realiza de manera rápida y sencilla, para su aplicación?.....	54
5. ¿Sabe usted a quien recurrir para solicitar el apoyo en la aplicación de las técnicas de estimulación sensorial en el infante?.....	55
6. ¿Hace uso permanente de la estimulación sensorial en las practicas diarias del niño para mejorar su desarrollo integral?.....	56
7. ¿Si el niño presenta un problema de estimulación, usted comunica inmediatamente a la persona que corresponde?.....	57
8. ¿Sus solicitudes de atención a la falta de estimulación en el infante han sido atendidas de manera eficiente?.....	58
9. ¿La estimulación Basal influye en el mejoramiento de funciones corporales y de comunicación del infante?.....	59
10. ¿Considera usted que la insuficiente estimulación sensorial influye en el futuro desarrollo del infante?.....	60
4.2. Resultados de la encuesta realizada a las educadoras del Centro de Desarrollo Infantil “Los Manzanitos de Bayushig”.....	61
1.- ¿Conoce usted que es la estimulación sensorial y sus beneficios en los niños?.....	61
2.- ¿A aplicado usted alguna técnica de estimulación sensorial en los niños?.....	62

3.- <i>¿Las técnicas de estimulación sensorial han servido como herramienta que facilita el desarrollo de los niños en sus distintas etapas?</i> .....	62
4.- <i>¿El acceso a la información de las técnicas de estimulación sensorial se realiza de manera rápida y sencilla, para su aplicación?</i> .....	63
5.- <i>¿Sabe usted a quien recurrir para solicitar el apoyo en la aplicación de las técnicas de estimulación sensorial en los niños?</i> .....	64
6.- <i>¿Hace uso permanente de la estimulación sensorial en las practicas diarias de los niños para mejorar su desarrollo integral?</i> .....	65
7.- <i>¿Si el niño presenta un problema de estimulación, usted comunica inmediatamente a la persona que corresponde?</i> .....	66
8.- <i>¿Sus solicitudes de atención a la falta de estimulación en el infante han sido atendidas de manera eficiente?</i> .....	67
9.- <i>¿La estimulación Basal influye en el mejoramiento de funciones corporales y de comunicación de los niños?</i> .....	68
10.- <i>¿Considera usted que la insuficiente estimulación sensorial influye en el futuro desarrollo de los niños?</i> .....	69
4.3. <i>Resultados de la aplicación de la guía de Portage aplicado a los niños de 2 a 3 años del Centro de Desarrollo Infantil “Los Manzanitos de Bayushig” con apoyo de padres de familia y educadoras.</i> .....	71
.....	76
4.3. <i>Corroboración de la Hipótesis.</i> .....	77
<b>CAPÍTULO VI</b> .....	79
5. <b>PROPUESTA</b> .....	79
5.1. <i>Título de la Propuesta: “Estimulando con Amor”</i> .....	79
5.2. <i>Presentación</i> .....	79
5.3. <i>Desarrollo de la propuesta</i> .....	79
<b>CAPÍTULO VII</b> .....	113
6. <b>Conclusiones y recomendaciones</b> .....	113
6.1. <b>Conclusiones</b> .....	113
6.2. <b>Recomendaciones</b> .....	114
<b>REFERENCIAS</b> .....	115

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. “Pirámide del Desarrollo (Williams y Shellenberger, 1994)” (Bonany, 2019). .....	34
Gráfico 2.- “Objetivos de la estimulación táctil Ilustración 3háptica” (Ramírez & Paola, 2021). .....	39
Gráfico 3. “Hitos del Neurodesarrollo” (Jacqueline & Yessenia, 2022). .....	43
Gráfico 4. Estimulación sensorial y sus beneficios en el infante. ....	51
Gráfico 5. Técnica de estimulación sensorial en el niño. ....	52
Gráfico 6. Técnicas de estimulación sensorial. ....	53
Gráfico 7. Acceso a la información de las técnicas de estimulación sensorial. ....	54
Gráfico 8. Apoyo en la aplicación de las técnicas de estimulación sensorial en el infante. ....	55
Gráfico 9. Uso permanente de la estimulación sensorial en las practicas diarias del niño para mejorar su desarrollo integral. ....	56
Gráfico 10. Problemas de estimulación. ....	57
Gráfico 11. Atención a la falta de estimulación en el infante. ....	58
Gráfico 12. Estimulación Basal .....	59
Gráfico 13. Insuficiente estimulación sensorial. ....	60
Gráfico 14. Estimulación sensorial y sus beneficios en el infante. ....	61
Gráfico 15. Técnica de estimulación sensorial en el niño. ....	62
Gráfico 16. Técnicas de estimulación sensorial. ....	62
Gráfico 17. Acceso a la información de las técnicas de estimulación sensorial. ....	63
Gráfico 18. Apoyo en la aplicación de las técnicas de estimulación sensorial en el infante. ....	64
Gráfico 19. Uso permanente de la estimulación sensorial en las practicas diarias del niño para mejorar su desarrollo integral. ....	65
Gráfico 20. Problemas de estimulación. ....	66
Gráfico 21. Atención a la falta de estimulación en el infante. ....	67
Gráfico 22. Estimulación Basal y su influencia. ....	68
Gráfico 23. Insuficiente estimulación sensorial. ....	69
Gráfico 24. Resultados de la aplicación a los padres de familia de los niños de 2 a 3 años del Centro de Desarrollo Infantil “Los Manzanitos de Bayushig”. ....	76

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 .- Fuente: UNACH – Instituto de investigación y posgrado – Maestría en educación mención: inclusión educativa y atención a la diversidad. Elaborado por: Mónica Johanna Cuadrado Silva. En el estudio intervinieron los 36 niños/as del CDI “Los manzanitos de Bayushig”, del Cantón Penipe. \_\_\_\_\_ 49

## RESUMEN

La estimulación sensorial es la primera forma que tiene el niño de interactuar y conocer el entorno que le rodea. Los estímulos generados se conectan directamente con el cerebro del niño, dicha activación se encarga de procesar información y elaborar respuestas, que de forma progresiva configuran las conductas y comportamientos simples y complejos en las personas. El entorno medioambiental, social, cultural es fundamental en los procesos de formación de los individuos. La estimulación sensorial y su influencia en el neurodesarrollo, proviene de los diferentes tipos de tratamientos educativos-rehabilitadores. que se aplicaron a diferentes tipos de niños, en contextos diferentes, cuyos resultados son fecundos<sup>1</sup>.

La situación socio económica familiar, determinan los procesos de desarrollo infantil. En las zonas rurales de la Provincia de Chimborazo, dicha situación es limitada con una fuerte tendencia a empeorar. En la Parroquia San Antonio de Bayushig (lugar de objeto de la investigación), la situación socio-económica de las familias sobrepasan los quintiles de pobreza extrema, tal como barema el estado de bienestar social. Este hecho limita de forma directa el normal desarrollo de los niños, sobre todo de aquellos que no reciben las atenciones primarias, como contempla la ley y los derechos de los niños.

El análisis pertinente de la realidad socio-sanitaria, en el entorno geográfico antes mencionado, permite trazar una línea de investigación sobre las deficiencias, carencias, limitaciones en los niños y su normal crecimiento y desarrollo en todas sus dimensiones. Es importante tener en cuenta que los niños de las zonas rurales, son más vulnerables, en la medida

---

<sup>1</sup> Es remendable tener en cuenta los estudios que realizó: Donald Woods Winnicott; pediatra, psiquiatra y psicoanalista inglés. Cfr, Winnicott, Donald. Escritos de pediatría y psicoanálisis (Psicología profunda). Edit, Paidós, 1999.

en que sus progenitores desconocen la importancia que tienen determinadas prácticas fisiológicas, que influyen en el normal desarrollo de los niños, una de las prácticas que ignoran es la estimulación sensorial y su influencia en el desarrollo neuronal. El presente estudio es una contribución a la sociedad, anhela marque el inicio de proyectos integrales, que beneficien a la sociedad en general y de manera especial al colectivo de niños y niñas, cuya edad oscila entre los dos y tres años en la Parroquia San Antonio de Bayushig.

## **PALABRAS CLAVES**

**Estimulación:** Acciones que van dirigidas al dominio de manera gradual de las habilidades cognitivas, motoras, socio-emocionales y de lenguaje en el ser humano.

**Estimulación Sensorial:** Consiste en actividades que fortalecen y amplían las conexiones neuronales del cerebro del niño.

**Neurodesarrollo:** Procesos a través de los cuales se organiza en el tiempo el sistema nervioso.

## ABSTRACT

Sensory stimulation is the first way for the child to interact and know the environment around him. The stimuli generated are connected directly with the child's brain. This activation is responsible for processing information and developing responses, which progressively configure simple and complex behaviors and behaviors in people. The environmental, social, and cultural environment is fundamental in individuals' formation processes. Sensory stimulation and its influence on neurodevelopment come from the different educational-rehabilitative treatments. Which were applied to different types of children in different contexts, whose results are fruitful.

The socio-economic situation of the family determines the processes of child development. This situation is limited in rural areas of Chimborazo Province, with a strong tendency to worsen. In the Parish of San Antonio de Bayushig (the place of study of the research), the socio-economic situation of the families exceeds the quintiles of extreme poverty, as does the social welfare state. This fact directly limits the normal development of children, especially those who do not receive primary care as provided by law and children's rights.

The pertinent analysis of the socio-sanitary reality in the aforementioned geographical environment allows us to draw a line of research on the deficiencies, deficiencies limitations in children and their average growth and development in all its dimensions.

It is important to bear in mind that children in rural areas are more vulnerable, to the extent that their parents are unaware of the importance of certain physiological practices which influence the normal development of children. One of the practices they ignore is sensory stimulation and its influence on neuronal development. This study is a contribution to society. It aims to mark the beginning of integral projects that benefit society in general, especially the children whose ages range between two and three years in the Parish of San Antonio de Bayushig.

## **KEYWORDS**

**Stimulation:** Actions aimed at gradually mastering cognitive, motor, social-emotional, and language skills in humans.

**Sensory Stimulation:** It consists of activities that strengthen and expand the neural.



Pléno (Central) (arXiv) pdf  
**DARIO JAVIER  
CUTIOPALA  
LEON**

Reviewed by:  
Lic. Dario Javier Cutiopala Leon  
**ENGLISH PROFESSOR**  
c.c. 0604581066

## INTRODUCCIÓN

Mediante la estimulación sensorial, se transmite información al sistema nervioso. La aplicación de las diferentes técnicas de estimulación, permiten la interacción del adulto con los órganos de los sentidos de los niños, dichas actividades, aportan múltiples beneficios al desarrollo neuronal, sobre todo en la etapa infantil. Conocer los mecanismos que estimulan y activan el sistema nervioso, es un reto para la neurología, la psicología y todos los procesos de aprendizaje, que forman parte de la evolución activa y creativa en los niños. La presente investigación, nace del compromiso adherido a las múltiples experiencias de trabajo con los niños, sobre todo en los sectores vulnerables ubicados en las zonas rurales de la Provincia de Chimborazo.

Una de las características del presente trabajo es la dinámica multidisciplinar que aborda. Bajo el tema “Estimulación Sensorial para el neurodesarrollo en los niños de 2 a 3 años del Centro de Desarrollo Infantil, Los Manzanitos de Bayushig, del Cantón Penipe durante el año 2021-2022”, se pretende elaborar un diagnóstico de la situación socio-sanitaria y evolutiva, de los niños que asisten a centro infantil. En este sentido es urgente realizar un análisis socio-económico de las familias del sector, para detectar las causas que afecta el normal desarrollo en la franja de edad mencionada, puesto que gran parte de las enfermedades detectadas están determinadas por la falta de calidad de vida en las familias, debido a la situación de pobreza que existe. El diagnóstico objetivo de la situación actual de los niños, permite elaborar una propuesta de actividades sobre estimulación temprana, que sea accesible a todos los padres y madres del sector, independientemente de si los niños asisten o no al centro infantil.

La presente investigación es de tipo mixto permitirá conocer en profundidad la importancia que tiene la estimulación sensorial en los niños de 2 a 3 años en la zona rural, en la que se realiza el presente trabajo. También, permitirá conocer las causas y consecuencias que derivan de la falta

de estimulación sensorial en los niños y la implicación en factores neurológicos posteriores. Dos instituciones aportan datos importantes que permiten conocer la problemática socio-sanitaria en el Cantón, una de ellas es el: “Centro de desarrollo humano en cultura y economía solidaria CEBYCAM-CES (Ecuador)<sup>3</sup>, la otra institución es el “Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Penipe”, entidad de carácter público, que tiene datos sobre el estado y la evolución de la población en múltiples aspectos, entre ellos el socio-sanitario infantil. Los datos que se obtengan de la presente investigación, serán de carácter público y se darán a conocer, mediante los canales de socialización pertinentes. Sin lugar a dudas es un gran aporte a la población en general y a la vez invita a la administración pública tanto nacional, provincial y cantonal a tomar medidas de carácter político, para buscar soluciones inmediatas ante el grave problema que padece la población infantil en la parroquia Bayushig.

La estimulación sensorial y su implicación en el neurodesarrollo es un tema que se investiga desde múltiples ámbitos y saberes. A nivel psicológico, clínico, neurológico, cuenta con una amplia amalgama de aportes prácticos. Sin embargo, la aplicación en los entornos rurales se encuentra limitados, debido a múltiples factores exógenos a la realidad en la que viven. La falta de formación adecuada en la población, la mala alimentación, los estilos de vida vinculados a las prácticas agrícolas y ganaderas, limita en gran medida que se pueda implementar y aplicar técnicas de estimulación sensorial en los niños, hecho que desencadena una serie de consecuencias, que se

---

<sup>3</sup> CEBYCAM-CES. Es una corporación creada en 1983, con personería jurídica de derecho privado, de carácter autónomo, sin fines de lucro, con domicilio en el Cantón Penipe, en la provincia de Chimborazo, Ecuador. Fue concebido para combatir el bocio endémico que afectaba de una u otra manera al 40% de la población de Penipe. Existían más de 600 casos de personas afectadas por algún grado de minusvalía, lo que significaba más de dos veces lo que se observaba en otras zonas de bocio del país. La mayoría no sabía el origen de las discapacidades y un 87% de estos afectados vivía en el desempleo.

podrían tratar con la aplicación de sistemas clínicos preventivos y con un mínimo de formación en materia de alimentación saludable en las familias.

Por último, es importante incidir en los múltiples beneficios que aporta la estimulación sensorial en los niños de tempranas edades, puesto que influye de forma determinante en los procesos de aprendizaje significativo. El mundo de las sensaciones, son las encargadas de estimular la dimensión emocional y racional del sujeto, pues de ellas depende, el carácter que en el futuro determina la personalidad de cada individuo. Como bien menciona (Soler, 1992.p.30), La estimulación sensorial se da gracias a la unión de la percepción y los sentidos creando así una vía para el aprendizaje.

## CAPÍTULO I

### 1.1 El problema de investigación

Las Naciones Unidas en 2015 realizó “un llamamiento universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030, todas las personas disfruten de paz y prosperidad” (Desarrollo, 2022). En el Ecuador de acuerdo al “Censo de Población y Vivienda realizado en el 2010 por el INEC, la población es de 14'483.499 habitantes, al 2015 según la proyección de población por edades simples existen 335.228 niños menores de un año y 1.684.774 niños de 1 a 5 años, quienes el 46% se encuentra en pobreza y el 19% en pobreza extrema”. “Además, según la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) realizada en 2014, la prevalencia de la desnutrición crónica infantil es un 23,9%, la misma que se manifiesta con más frecuencia en los niños pobres (26,3%) y pobres extremos (35,4%). Además, el 25,7% de los niños entre 0 a 5 años presentan anemia” (Infantil, 2012).

Ecuador comprometido con los objetivos de desarrollo sostenible, elabora y fortalece las políticas públicas dirigidas a la primera infancia a través de sus diferentes ministerios con la implementación de estrategias orientadas a reducir los quintiles de pobreza, inequidad, mediante la ejecución de proyectos sociales de desarrollo infantil, que buscan implementar procesos adecuados de estimulación, educación, nutrición, afecto desde el período de gestación y crianza adecuada por parte de madres, padres y cuidadores, una intervención de calidad y oportuna por parte del Estado y el apoyo de la comunidad, permitirá la erradicación definitiva de la pobreza, fortaleciendo capacidades y generando mayores oportunidades en la población en específico (Infantil, 2012).

La parroquia rural San Antonio de Bayushig, es un lugar que cuenta con una gran cantidad de niños que oscila entre 2 a 3 años de edad, que presentan algunas dificultades al momento de

desarrollar actividades habituales. Según los moradores de esta zona, este tipo de casos es algo normal y no prestan mayor relevancia. Los principales factores que inciden para que el infante no tenga una adecuada estimulación, en el caso de Penipe según datos del Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador establece que: un 22.52% de pobreza por necesidad básicas insatisfechas y 3.75% de pobreza extrema. hecho que obliga a los padres de los menores ausentarse por largos períodos de tiempo de los hogares, dejando a los niños al cuidado de otras personas, esto dificulta estimular su desarrollo infantil (Ortiz, 2019).

La insuficiente estimulación en los sentidos (gusto, olfato, tacto, entre otros), en los primeros años del infante no permiten un adecuado desarrollo neurológico, esto hace que existan niños con retrasos en sus procesos de evolución (talla, peso, inadecuado perímetro cefálico, pobre desarrollo motor, entre otros) en relación con sus semejantes. Es grave el impacto que sufre el niño, al no contar con estas actividades estimuladoras adecuadas para su desarrollo cerebral, condición que afecta una serie de sentidos y emociones, haciendo que esto represente un perjuicio en el aprendizaje, comportamiento (conducta inadaptaría), personalidad, signos notorios de un inadecuado neurodesarrollo. Sin embargo, son diversos los factores que inciden en la problemática, entre los principales tenemos: la falta de atención socio sanitaria, escasa o nula estimulación sensorial, factores sociales o económicos, incluso los medios ambientales (Calderón, 2019).

La problemática existente está en el desconocimiento por parte de los padres de familia y las educadoras este sector sobre los procesos que se llevan a cabo en un normal neurodesarrollo, siendo estos de vital importancia debido a que la información recolectada en el ambiente por parte de los padres y cuidadores, al alrededor de los procesos evolutivos normales del sistema nervioso central, ayudaran a la detección temprana de lesiones o alteraciones que pueden presentarse en el

infante, permitiendo un diagnóstico y seguimiento apropiado, evitando secuelas en el desarrollo o a su vez recibir una intervención oportuna y adecuado según el caso (Marín, 2019).

### **1.1.2 Formulación del problema**

La insuficiente estimulación sensorial incide en el neurodesarrollo en los niños de 2 y 3 años del Centro de Desarrollo Infantil Los manzanitos de Bayushig”, del Cantón Penipe.

### **1.1.3 Preguntas de investigación**

¿Cómo influye la suficiente estimulación sensorial en el desarrollo neuronal de los niños del Centro de Desarrollo Infantil “¿Los manzanitos de Bayushig”, del Cantón Penipe?

¿Cuáles son los beneficios que genera la estimulación sensorial, actividades y resultados en el neurodesarrollo de los niños del Centro de Desarrollo Infantil “Los manzanitos de Bayushig”?

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo General**

Desarrollar una propuesta de estimulación sensorial para el neurodesarrollo, en los niños de dos a tres años, del Centro de Desarrollo Infantil “Los Manzanitos de Bayushig”.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar la situación actual del neurodesarrollo de los infantes de 2 a 3 años, mediante la aplicación de la Guía de Portage, en base a indicadores de edad, funciones mentales y desarrollo físico.
- Analizar los niveles de estimulación sensorial en los niños, con la aplicación de una encuesta a padres de familia y educadoras.

- Elaborar una propuesta de estimulación sensorial como guía para el neurodesarrollo, de los niños.

## **1.3 Hipótesis**

### **1.3.1 Hipótesis de investigación**

Hi: El neurodesarrollo en los niños del Centro de Desarrollo Infantil “Los manzanitos de Bayushig”, del Cantón Penipe.

Ho: La estimulación sensorial de los niños del Centro de Desarrollo Infantil “Los manzanitos de Bayushig”, del Cantón Penipe, mediante la guía metodológica de estimulación sensorial.

### **1.3.2 Hipótesis de Trabajo**

H1: La identificación de la situación de neurodesarrollo actual de los infantes nos permitirá determinar los problemas en su inadecuado desarrollo neurológico.

H2: La realización de diversas actividades de estimulación sensorial ejecutadas, logran el neurodesarrollo en los niños del Centro de Desarrollo Infantil “Los manzanitos de Bayushig”, del Cantón Penipe.

## **1.4 Justificación**

La parroquia rural San Antonio de Bayushig, es una de las más grande del cantón Penipe, lugar geográfico donde se ejecutará el presente proyecto de investigación como escenario principal el Centro de Desarrollo Infantil “Los Manzanitos de Bayushig”, lugar de acogida para los niños del sector. La mayoría de la población se caracterizan por ser eminentemente agrícola y ganadera, esta situación sirve para elaborar un diagnóstico objetivo sobre la situación de salud, educación, integración social...etc., permite visualizar y tratar una serie de problemas de carácter nutricionales, limitaciones físicas, psíquicas y sensoriales. También sumándose a la problemática de saneamiento en salud afectando las condiciones de un buen desarrollo infantil.

El incremento de la población de niños de este sector requiere del diseño de estrategias para la promoción, prevención e intervención de las manifestaciones propias en la calidad de vida con referencia a un normal desarrollo neurológico. Él desconocimiento de los diversos métodos de estimulación sensorial en los infantes y su importancia en el neurodesarrollo, situación que ocasiona inequidad y exclusión, que se deben trabajar a través de la implementación de destrezas que favorezcan el fortalecimiento, empoderamiento y participación de la población en general, que posibiliten la solución a su problemática con respecto a la aplicación de actividades de estimulación sensorial para un adecuado neurodesarrollo en los infantes del cantón Penipe (UNICEF, 2019).

Es por ello que el presente proyecto de investigación, está planteado conocer en general los benéficos de la estimulación sensorial, que permitirá la implementación de una guía metodológica con actividades de estimulación de tipo sensorial, a través de la libre expresión en el medio ambiente a desarrollarse incorporando y proponiendo, estrategias lúdicas y recreativas, que involucran a la variedad de sentidos promoviendo experiencias de aprendizaje significativo en los

niños del Centro de Desarrollo Infantil “ Los Manzanitos de Bayushig”, mediante, la pertinencia socio cultural, garantizando el neurodesarrollo en el infante y sus beneficios específicos en esta población.

## **CAPÍTULO II.**

### **2.1 Marco Legal**

La Constitución de la República del Ecuador (2008) en su Art. 43, numeral 3 hace referencia “a la garantía de los derechos de las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia para lo cual considera la protección prioritaria y cuidado de su salud integral y de su vida durante el embarazo, parto y posparto”. Adicionalmente, en su Art. 45, “establece que las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social; a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria” (Cris, 2008).

En su Art. “44 establece que el Estado, la sociedad y la familia promoverán el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos, cuya garantía será prioritaria. En el mismo artículo, define al desarrollo integral como el proceso de crecimiento, maduración y despliegue del intelecto y de las capacidades, potencialidades y aspiraciones de los niños, niñas y adolescentes en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad; y enfatiza en que el entorno permitirá la satisfacción de las necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales de las niñas y niños, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales” (Cris, 2008).

En concordancia con los artículos antes citados, el Art. 46 “define que el Estado adoptará las medidas que aseguren a las y los menores de seis años una atención que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos”. Por otro lado, el Artículo 57, numeral 1” reconoce y garantiza a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas derechos colectivos como mantener, desarrollar y fortalecer libremente

su identidad, sentido de pertenencia, tradiciones ancestrales y formas de organización social” (Cris, 2008).

“La Convención de los Derechos de los Niños ratificada por el Ecuador en el año 1990, reconoce a las niñas y niños como sujetos de derechos, de cuidado y asistencia especiales; por tanto, para su pleno desarrollo deben crecer en el seno de la familia, en un ambiente de felicidad, amor y comprensión que les permita desenvolverse como seres sociales, activos y protagonistas de su vida” (UNICEF, LA CONVENCIÓN INICEF, 2008).

La Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria en sus artículos 27 y 30 dispone que el Estado, “a través de programas de promoción y educación nutricional es el responsable de incentivar el consumo de alimentos sanos, nutritivos y de calidad, vinculados a las dietas tradicionales de las localidades” (Campaña, 2011). “El Código de la Niñez y Adolescencia (2003), en el Art. 9, establecen que la ley reconoce y protege a la familia como el espacio natural y fundamental para el desarrollo integral de la niña, niño y adolescente. Corresponde prioritariamente al padre y a la madre, la responsabilidad compartida del respeto, protección y cuidado de las y los hijos y la promoción, respeto y exigibilidad de sus derechos” (Fiel Web 13.0 de Ediciones Legales, 2013).

Asimismo, en el Art. 11, el Código de la Niñez y Adolescencia “establece como principio fundamental el interés superior del niño e impone a todas las autoridades administrativas y judiciales y a las instituciones públicas y privadas el deber de ajustar sus decisiones y acciones para su cumplimiento. En el Art. 12, estipula que la provisión de recursos debe asignarse con prioridad absoluta a la niñez y adolescencia. Finalmente, en el art. 55 define que las niñas y niños con discapacidad gozarán de los derechos necesarios para el desarrollo integral de su personalidad

hasta el máximo de sus capacidades y para el disfrute de una vida plena; así como el acceso efectivo a la estimulación temprana” (ECUADOR, 2014).

“El Decreto Ejecutivo 580, del 23 de agosto de 2017, Artículo 1.- Denomínese al Ministerio de Bienestar Social como Ministerio de inclusión Económica y Social” (MIES, ACUERDOS CONVENIOS Y PUBLICACIONES., 2017). El MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL y el MINISTERIO DE EDUCACIÓN suscriben el “Acuerdo Interministerial N° 0015-14 en el que se establece la normativa para la autorización de funcionamiento de la prestación de servicios de desarrollo integral para la primera infancia que oferta la atención a niñas y niños de 0 a 5 años de edad para entidades particulares, fisco misionales y públicas” (MIES, ACUERDOS, CONVENIOS Y PUBLICACIONES, 2014).

El MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL y el MINISTERIO DE EDUCACIÓN suscriben el “Acuerdo Interministerial N° 0001-16 de 11 de enero de 2016 en el que se reforma al Acuerdo Interministerial N° 0015-14 de 30 de julio de 2014 y se establece la normativa para la Autorización, Creación y Funcionamiento de la Prestación de Servicios de Desarrollo Integral para la Primera Infancia que ofertan atención a niñas y niños de 0 a 5 años de edad para entidades particulares, fisco misionales y públicas” (MIES, ACUERDOS, CONVENIOS Y PUBLICACIONES, 2017).

El MINISTERIO DE SALUD y el MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL, suscriben el “Acuerdo Interministerial N° 0010, de 18 de febrero de 2016 en que se aprueba la Norma Técnica de Articulación Intersectorial entre el Ministerio de Salud Pública y el Ministerio de Inclusión Económica y Social para la atención en salud y nutrición de niñas y niños de 0 a 3 años atendidos a través de Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) y Creciendo con Nuestros Hijos (CNH)”, el objetivo principal de este acuerdo es alcanzar el desarrollo infantil

integral mediante la capacitación y promoción en el desarrollo de sus hijas e hijos en cada etapa del crecimiento. (MIES, ACUERDOS, CONVENIOS Y PUBLICACIONES, 2016).

El MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL y el MINISTERIO DE EDUCACIÓN suscriben el “Acuerdo Interministerial No. 009 del 13 julio 2017 en el que se Expide y Aprueba el Manual de Procesos Gestión del Servicios de Centros de Desarrollo Infantil. El MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA y el MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL suscriben el Acuerdo Interministerial N° 001 de 4 de enero de 2018 para la atención en salud a niñas, niños, adolescentes, personas con discapacidad y adultos mayores que son usuarias/os de los servicios del Ministerio de Inclusión Económica y Social de atención institucionalizada y no institucionalizada” (MIES, ACUERDOS, CONVENIOS Y PUBLICACIONES, 2018).

El MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA y el MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL suscriben el “Acuerdo Interministerial N° 0272-2018 de 9 de octubre para la articulación de acciones interinstitucionales con el objeto de fortalecer la atención de mujeres embarazadas, niños menores de tres años. El MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL, mediante Acuerdo Ministerial N° 000080 de 9 de abril de 2015, Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos y misión del MIES que es la de definir y ejecutar políticas, estrategias, planes, programas, proyectos y servicios de calidad y con calidez, para la inclusión económica y social, con énfasis en los grupos de atención prioritaria” (MIES, ACUERDOS, CONVENIOS Y PUBLICACIONES, 2015).

El MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL mediante el “Acuerdo Ministerial N° 006 de 22 de enero de 2018 expide las directrices para la prevención y atención de la violencia física, psicológica y sexual detectada en los servicios de atención del Ministerio de

Inclusión Económica y Social en contra de niñas, niños, adolescentes, personas con discapacidad y personas adultas mayores” (MIES, ACUERDOS, CONVENIOS Y PUBLICACIONES, 2018).

El MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL mediante el “Acuerdo Ministerial N° 017 de 22 marzo 2018, Determina: Sustituir la denominación de los "Centros Infantiles del Buen Vivir” (CIBV) por “Centros de Desarrollo Infantil” (CDI) (MIES, ACUERDO, CONVENIOS Y PUBLICACIONES , 2018). Lo que, de conformidad con el Acuerdo Interministerial Nro. 0001-16 de 11 de enero de 2016, son Servicios de Atención ejecutados por el Ministerio de Inclusión Económica y Social, dirigidos a niñas y niños de 12 a 36 meses de edad, que forman parte de los Centros de Desarrollo Integral para la Primera Infancia” (MIES, ACUERDOS, CONVENIOS Y PUBLICACIONES, 2016).

“El Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021 establece que en el país ... a 2016, la mortalidad infantil registra valores de 9,07 muertes por cada 1.000 nacidos vivos. En el territorial, aún subsisten altos niveles de mortandad, sobre todo en provincias de la Sierra como Bolívar, Chimborazo y Carchi. Asimismo, para 2014 un cuarto de la población menor de 2 años de edad (24,8%) presentó desnutrición crónica, que afectó fundamentalmente a niños y niñas indígenas y a la población que habita en zonas rurales (INEC, 2014). Gran desafío para articular los programas orientados a atender a las mujeres desde la gestación hasta los primeros años de vida de los niños a través de la implementación y seguimiento de una política intersectorial integral con enfoque territorial”.

## **2.2 Marco teórico**

### **2.2.1 Estimulación**

Conjunto de estrategias orientadas al desarrollo de capacidades y habilidades en dominio de actividades cognitivas, motrices, afectivas, sociales y comunicacionales en el ser humano, mediante la exploración del entorno, de acuerdo a sus características individuales, a través de la interacción directa física, afectiva, social, cognitiva. Acciones que favorecen el proceso de las funciones superiores a nivel de las percepciones, sensaciones generando la creatividad, interés, curiosidad. Físicamente podrán denotarse en el dominio del cuerpo. Comunicacionalmente una buena calidad del lenguaje. Emocionalmente la confianza como conducta predominante, integrativa de buena calidad, mediante la satisfacción de las necesidades del individuo en el proceso evolutivo integrativo normal (Slim, 2021).

### **2.2.2 Estimulación Temprana.**

Conjunto de acciones que incrementan las habilidades físicas, mentales y psicosociales en el niño, mediante la estimulación sistematizada, monótona y repetitiva. Su principal objetivo es identificar el potencial del infante para maximizarlo, considerando las diferencias individuales, calidad de respuesta, el ambiente en el que se desarrolla. El padre o cuidador debe ser perceptivo a la respuesta del neonato, esta acción permitirá identificar dónde y cómo administrar de manera correcta el estímulo, el afecto, la comunicación y el contacto visual es esencial para generar confianza y seguridad en la aplicación de estas acciones. Considerando que el mejor terapeuta se encuentra en casa, cuando existen factores de riesgo para daño neurológico, lesión neurológica la rehabilitación integral deberá ser por un especialista (Salas, 2002).

La estimulación temprana es el conjunto de técnicas, actividades con cimientos científicos sustentados, contenidos del aprendizaje establecidos en prácticas agradables mediante la aplicación de estrategias lúdicas interactivas, desde la concepción del niño hasta los tres años de

edad. Desarrollo de habilidades y destrezas a través de experiencias vividas con calidad y calidez, que promoverán procesos adaptativos del cerebro, generando una mayor número de conexiones neuronales, permitiendo el desarrollar al límite las capacidades físicas, cognitivas, emocionales y sociales en el infante, la asimilación de la información por parte de los padres o cuidadores es esencial, para la detección de lesiones en el desarrollo, para actuar de manera temprana y eficaz en el tratamiento de las mismas (Cadena, León, Pasquel, & Usamá, 2020).

### **2.2.3 Desarrollo Cognitivo.**

Jean Piaget hace referencia sobre factores biológicos y los procesos de aprendizaje que se desarrollan en la interacción entre el sujeto y su entorno, destacando que la curiosidad de cada infante, es el motor de su propio aprendizaje, proceso constructivo constante de nuevos conocimientos. Planteando la autonomía de cada uno de los individuos a la hora de interiorizar el conocimiento. La persona es quien recepta las bases de su propio conocimiento, lo organiza e interpreta, esto dependerá de la información que ha sido captada del entorno, el factor genéticos y biológicos también se verá involucrado en el desarrollo, durante el crecimiento, del individuo donde organiza sus esquemas cognitivos, para la organización y asimilación de la información que recibe sobre el entorno y él mismo (Triglia, 2019).

### **2.2.4 Etapas del Desarrollo Cognitivo.**

#### **2.2.4.1.-Etapa sensorio - motora o sensomotriz.**

Primera etapa del desarrollo cognitivo, considerada de cero a dos años de edad, donde se destaca la aparición del lenguaje articulado en oraciones simples, el conocimiento parte de la interacción física y el ambiente en el que se desarrolla el infante, mediante actividades lúdicas de

experimentación, en su mayoría estas son involuntarias con objetos, personas y animales cercanos. Los niños descubren un comportamiento individualista en el contexto del yo con respecto al entorno en el que se desarrolla. En la etapa sensorio-motora los juegos son un todo para la satisfacción de las necesidades en el niño, esto generara la capacidad para entender que las cosas que no percibimos en un momento determinado pueden seguir existiendo a pesar de no encontrarse en el momento (Triglia, 2019).

#### **2.2.4.2.- Etapa Preoperacional.**

Esta se encuentra presente aproximadamente en la edad de dos a seis años, etapa del desarrollo en la que el niño genera la capacidad de colocarse en el lugar de la otra persona, para actuar, jugar e interpretar roles ficticios con la ayuda de objetos simbólicos. El egocentrismo aún está muy marcado en este periodo, dificultando el acceso a los pensamientos y reflexiones respectivamente, estas serán aun de una manera abstractas, no logrando la capacidad de manipulación de la información en el infante, lo que entorpece la ejecución correcta de las operaciones mentales comunes de un adulto, es por esto el nombre de etapa de desarrollo cognitivo. La interiorización de la información y su funcionamiento aún está construida en simples y arbitrarias asociaciones del pensamiento (Triglia, 2019).

#### **2.2.4.3.- Etapa de las Operaciones Concretas.**

Etapa del desarrollo cognitivo comprendida aproximadamente de siete y doce años de edad. El niño genera pensamientos más sólidos con respecto a la realidad llegando a conclusiones lógicas y valederas de situaciones en concreto, el egocentrismo disminuye notablemente, lo que facilita la manipulación de la información proporcionando la ejecución de operaciones mentales, ampliando características sociables. El desarrollo cognitivo se ve representado notoriamente en la realización

de los esquemas de representación del seriado, orden mental en forma de los diversos conjuntos. Los conceptos de casualidad, espacio, tiempo y velocidad se encuentran inmersos en el proceso del pensamiento lógico de esta etapa, misma que se vuelve notablemente más compleja (Triglia, 2019).

#### **2.2.4.4.- Etapa de las Operaciones Formales.**

Esta es la última etapa del desarrollo cognitivo planteada por Piaget, se lleva a cabo de los doce años en adelante hasta la vida adulta, logrando esquemas mentales de pensamiento para la discriminación, manipulación de la información, plasmadas en ideas y proposiciones, basándose en declaraciones verbales, en argumento, contenido sin una necesidad en particular. Lo que permitirá al sujeto ser capaz de utilizar un pensamiento hipotético, deductivo, generando habilidades para la resolución de problemas, como para la toma de decisiones, siendo característico la determinación de las operaciones cognitivas desde un parámetro formal de reflexión. Donde el pensamiento abstracto es representativamente de la realidad, definiendo conceptos de relación teórica, práctica (Triglia, 2019).

#### **2.2.5 Estimulación Sensorial.**

La estimulación sensorial es esencial en las primeras etapas del niño, porque a través de la percepción y sensación de los sentidos, los niños reciben, procesan y elaboran respuestas a los diferentes estímulos provenientes del ambiente que más tarde determinarán varios procesos cognitivos, físicos y emocionales. El cerebro está en constante aprendizaje y mientras más adecuado sea el medio para generar experiencias con estímulos y receptividad sensitiva, mejor resultarán los procesos adaptativos en la niñez y las etapas consecutivas del desarrollo humano, las primeras experiencias adquiridas a través de los sentidos permiten a los niños agilizar sus

habilidades, mejorar los procesos de aprendizaje y la construcción de conocimientos (Bonany, 2019).

Haciendo referencia al método Snoezelen podemos darnos cuenta que el objetivo de éste, es una potenciación de la captación de sensaciones en la variedad de estímulos del medio ambiente, captados mediante la luz, olores, gustos y las experiencias táctiles variadas en el ser humano, desde la antigüedad estas prácticas han sido utilizada por las diferentes civilizaciones, en la aplicación ambigua de estimulación de tipo sensorial, no referenciada como tal en aquellas épocas, pero si existe referencias de una práctica común y continua en la aplicación de masajes, aromaterapia, música, colores, etc. Dependiendo de las necesidades o perspectiva de un trabajo integrativo de los sentidos, su estimulación, en búsqueda del bienestar, placer, relajación del individuo en sí (Bonany, 2019).



Gráfico 1. "Pirámide del Desarrollo (Williams y Shellenberger, 1994)" (Bonany, 2019).

### **2.2.5.1 Estimulación sensorial para alcanzar la integración sensorial.**

Se define como el control e ingreso de las sensaciones experimentadas en el niño a través de haberlas visto, tocado, oído, degustado, escuchado mismas que posteriormente propiciarán y registrarán esta información sensorial, para emitir una respuesta espontánea y adaptativa que integre las diferentes sensaciones, debemos considerar que esta dependerá del proceso cognitivo y perceptivo definido desde el desarrollo sensorio motor. La adaptación del infante, las exigencias ambientales, permitirán la manipulación y procesamiento de una correcta integración sensorio-perceptiva como respuesta de interpretación del individuo, respecto a su proceso neurobiológico mismo que genera la habilidad organizativa de información sensorial apropiada para su aplicación en el ambiente (Gonzales & Méndez, 2018).

### **2.2.5.2 Estimulación Basal.**

Establecida en las bases del comportamiento y la conducta del ser humano, su estructura de intervención intensiva y globalizada, ofrece actividades sencillas sin conocimiento previo, teniendo como fuente de información al ser humano, al conseguir una mayor aproximación al nivel de desarrollo, la estimulación basal respeta una jerarquía en referencia a la percepción, como estimulaciones somáticas, vestibular y vibratoria, siendo estas las más tempranas del desarrollo humano, continuando con la evolución temporal, las percepciones acústicas vibratorias logran un desarrollo significativo en las percepciones acústicas, orales, táctiles y por último las percepciones olfativas, gustativas, visuales, siendo estas las que mejoran las funciones corporales (OBREGON, 2012).

### **2.2.5.3 Estimulación Propioceptiva o Somática.**

Procede de la estimulación de receptores que se encuentran en la piel o en tejidos subcutáneos, músculos, tendones, articulaciones, oídos y ligamentos, cuatro tipos de sensaciones somáticas: táctiles, térmicas, dolorosa y propioceptiva en los seres humanos siendo capaces de captar estas diversas modalidades, mediante las fibras nerviosas que se encargan de la transmisión estos impulsos, clasificadas como A $\beta$ , A $\delta$  y C. El grado de mielinización encargado de los impulsos eléctricos comunican de manera rápida y eficiente a las neuronas del cerebro, si los impulsos son lentos puede llegar a causar enfermedades en el ser humano tomando como referencia adaptación sus propiedades al estimular una fibra táctil en las áreas específicas del cerebro, estar respuesta a la sensación percibida (Díaz, 2022).

#### **2.2.5.4 Estimulación Vibratoria.**

Esta estimulación implica el desarrollo de la autopercepción mediante la estimulación vibratoria, los receptores como huesos, cajas de resonancia en nuestro cuerpo son capaces de convertir las ondas vibratorias o sonoras que llegan desde nuestro entorno captadas en el exterior de nuestro cuerpo en percepción interna, esta estimulación es una práctica utilizada en personas con deficiencia auditiva capaz de mejorar su autopercepción y alcanzar agudizar sus sentidos, para este tipo de discapacidad los estímulos vibratorios son de gran importancia ya que son capaces de considerarlos como estímulos auditivos usándolos como sus nuevos oídos, gracias a esta estimulación nuestro cuerpo adquiere más conocimiento para conocer los sentimientos, emociones e ideas (Mur, 2020).

#### **2.2.5.5 Estimulación Vestibular.**

Esta estimulación se aplica en el oído interno, órgano encargado de captar los estímulos que nos dan información del medio, sirve para asociar experiencias visuales, táctiles y propioceptivas

por medio de los movimientos de nuestro cuerpo, permitiendo que mantengamos el equilibrio, la orientación en el espacio, siendo esta encargada del trabajo muscular, la postura, la coordinación perceptivo motriz, el movimiento de los ojos, cabeza y el cuerpo, al conocer el tipo de trastorno esto depende el tipo de estimulación que se deberá aplicar para mejorar y promover la afección del área afectada con un correcto diagnóstico y una correcta información, un profesional que efectúa este tipo de estimulación consigue mejorar la percepción de los estímulos y conseguir un desarrollo en el área a intervenir (Saez, Repositorio Universitat de les Illes Belears, 2016).

#### **2.2.5.6 Estimulación del Lenguaje Oral.**

Se considera que la estimulación del lenguaje oral en el infante es indispensable para su dominio y desarrollo, proveniente de un proceso gradual de cada niño, debiendo considerar los indicios de algún trastorno de lenguaje, voz o el habla. Utilizada como objetivo principal en los casos de existir una deficiente motricidad bucal con alteraciones que dificultan o retrasan los normales procesos del desarrollo del lenguaje oral. La estimulación de este campo nos permitirá realizar un proceso representativo por medio de actividades estimuladoras de directa aplicación como el palpar, beber, lamer produciéndose movimientos combinados y articulados que ayuden con la configuración de una base neurosensorial para el posterior desarrollo del habla (Rioja, 2022).

#### **2.2.5.7 Estimulación Visual.**

La adecuada estimulación de este sentido, de gran importancia para los niños, tomando en cuenta que posteriormente activara la percepción y orientación en el individuo como respuesta de la información obtenida y procesada por medio de los sentidos. Además, integrara de manera precisa y adecuada el almacenamiento de las imágenes provenientes del medioambiente en que lo

rodea, en la memoria a largo plazo, mismas que posteriormente permitirán la expresión precisa y concisa de las emociones, comunicación y el lenguaje interpretativo. Se debe tomar en cuenta la capacidad de reacción visual del infante, esto permitirá propiciar el adecuado estímulo visual que deben ser ajustados, significativamente en la construcción de un escenario o escenas (Suárez, 2017).

#### **2.2.5.8 Estimulación Acústica.**

La estimulación acústica direccionada en sus diferentes experiencias aplicativas ha mostrado efectos positivos y altamente específicos en la promoción de mecanismos neuroplásticos en el sistema sensorio neural. Denotando cambios en el nivel de la diferente discapacidad auditiva dependiendo de su desarrollo y gravedad, esta deberá ser apoyadas a su vez o complementada de manera integrativa con otras alternativas estimuladoras en el ser humano. Este estímulo o conjunto de estímulos procura un desarrollo normal en el oído de forma adecuada, debiéndose tomar en cuenta que este sentido es necesario como condicionante previo al hablar y al desarrollar el lenguaje. Esta estimulación es de gran utilidad para los niños que no son dependientes de estímulos corporales de forma directa (Toro, Eslait, Sarmiento, & Ocampo, 2022).

#### **2.2.5.9 Estimulación Táctil y Háptica.**

Es una técnica de estimulación aplicada a temprana edad que permite sentir las diversas sensaciones, por medio de las partes del cuerpo manos, cara, brazos, piernas, percibiendo esta estimulación mediante los receptores somáticos (mecanorreceptores, termorreceptores y nociceptores) asociando la recepción de estímulos externos mediante el sentido del tacto y del sistema nervioso, la estimulación háptica es aquella donde las sensaciones son percibidas por medio de la piel y el movimiento de las manos, de manera pasiva o por movimientos intencionales

y voluntarios, teniendo en cuenta que el nivel de integración del sistema táctil está estrechamente relacionado con el grado de madurez del sistema nervioso central. Por lo tanto, la estimulación de éste influirá en su desarrollo global (Ramírez & Paola, 2021).

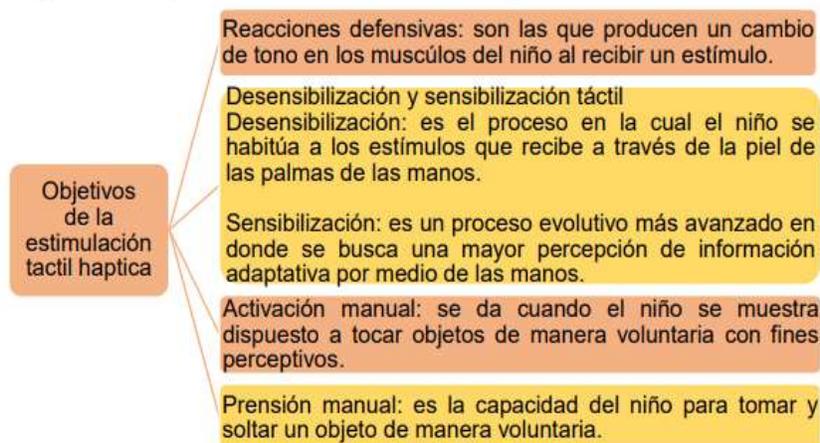


Gráfico 2.- “Objetivos de la estimulación táctil Ilustración 1háptica” (Ramírez & Paola, 2021).

#### 2.2.5.10 Estimulación Olfativa y Gustativa.

Puede trabajarse con la estimulación olfativa y a la inversa, es un sentido que sirve para recolectar información y despertar sensaciones placenteras en las personas, para diferenciar distintos olores y sabores, siendo los sentidos usados de manera inconsciente y atribuyendo percepciones de olor siendo una sensación de la inspiración nasal y el aroma percibido, por medio de las papilas gustativas se diferencian sabores los cuales sirven de estímulos permitiendo al infante integrar la información adecuada para determinar que alimento está ingiriendo siendo áspero, liso, homogéneo, fresco, caluroso, frío, dulce, salado, agrio, las personas reconocerán lo que están ingiriendo saboreando y que alimentos o sabores le agradan más y cuales menos (Saez, Repositorio Universitat de les Illes Balears, 2016).

### **2.2.5.11 Estimulación de la Comunicación.**

La comunicación en el ser humano proceso realmente necesario para la vida como base social, y adaptativa, que posteriormente permitirá al individuo adquirir el conocimiento a desarrollar en una serie de capacidades y probabilidades en otros sentidos. Al no existir ningún tipo de comunicación no sería posible la vida y el desempeño de las actividades humanas. En concordancia con lo anteriormente expuesto vemos considerar que la estimulación en la comunicación pretende la preparación, adquisición de las conductas sociales adaptativas en los infantes, entornos sociales a desarrollarse en el momento del descubrimiento conjunto de una nueva lengua, en la que la voz, cara y el cuerpo, proporcionara la integración al entorno social y su desarrollo (Ricard, Ricard, & Castellanos, 2018).

### **2.2.6 Neurodesarrollo.**

El neurodesarrollo es un proceso complejo en el ser humano que inicia desde la concepción y culmina en la muerte. En la actualidad estudios recientes han revelado que el neurodesarrollo dependerá de la precisa relación con la genética, el ambiente, estimulación y afectividad que reciba el infante en el entorno donde se desarrolla. La influencia directa de estos factores determinara contundentemente la producción de sinapsis neuronales, obteniendo una mayor integración de las funciones cerebrales. La importancia de otros factores como la lactancia materna y la alineación de calidad nutricional, han tenido resultados positivos con referencia la existencia de un alto rendimiento en el coeficiente intelectual con reseña a la productividad y calidad de vida en los niños (Alva, y otros, NEURODESARROLLO INFANTIL: CARACTERÍSTICAS NORMALES Y SIGNOS DE ALARMA EN EL NIÑO MENOR DE CINCO AÑOS, 2015).

### NEURODESARROLLO

Rango de edad	Motor grueso y fino	Cognitivo	lenguaje	Social
0 a 6 meses	<p>Mantiene sus manos fuertemente empuñadas.                      Movimientos reflejos fuertes                      Agitan sus brazos.                      Control cefálico.                      Control del tronco en prono.                      Empieza el sedente con apoyo.                      Sostiene y agita objetos con las manos.                      Lleva sus manos a la boca.                      Trata de alcanzar los juguetes con la mano</p>	<p>Enfoca a una distancia de 8 a 12 pulgadas (20 a 30 cm).                      Prefiere patrones en blanco y negro o de mucho contraste.                      Seguimiento visual                      Le deja saber si está contento o triste.                      Observa las caras con atención.                      Reconoce objetos y personas conocidas desde lejos.</p>	<p>Prefiere los rostros humanos a todos los demás patrones.                      La audición está completamente madura.                      Reconoce algunos sonidos.                      Puede que voltee hacia sonidos y voces familiares.                      Empieza a balbucear.                      Balbucea con entonación y copia los sonidos que escucha.                      Une varias vocales cuando balbucea (“a”, “e”, “o”).                      Reacciona cuando se menciona su nombre.                      Comienza a emitir sonidos de consonantes (parlotea usando la “m” o la “b”).</p>	<p>Reconoce algunos sonidos.                      Reconoce el aroma de la leche materna.                      Prefiere texturas suaves.                      Sonríe espontáneamente.                      Le gusta mirarse en el espejo.                      Juguetea con sus padres.</p>

7 a 12 meses	<p>Se sienta sin ayuda. Se para sosteniéndose en algo. Ensarta cuentas. Puede sentarse solo. Se sienta sin apoyo. Se para sosteniéndose de algo. Gatea. Bipedestación con apoyo.</p>	<p>Observa el recorrido de las cosas al caer. Busca objetos escondidos. Permanencia de objetos. Explora las características de los objetos. Conoce el uso de varios objetos. Entiende el no.</p>	<p>Hace muchos sonidos diferentes como “mamamama” y “tatatatata”.</p>	<p>Hace ademanes de hola y chao. Presenta ansiedad o angustia ante los extraños.</p>
13 a 18 meses	<p>Se para sosteniéndose de algo, camina apoyándose en los muebles, la pared, etc. Carga un juguete grande o varios juguetes mientras camina. Camina solo. Podría usar una mano con más frecuencia que la otra. Pinza digital</p>	<p>Sigue ordenes sencillas. Esconde y busca objetos. Sabe la acción de causa – efecto.</p>	<p>Imita los sonidos y los gestos de otros. Dice más de tres palabras con significado. Su vocabulario incrementa.</p>	<p>Tiene juguetes preferidos. Imita sonidos de sus progenitores. Regresa a ver cuando escucha su nombre.</p>
	<p>Conoce los nombres de los objetos.</p>			
19 a 24 meses	<p>Garabatea. Construye torres con más de 10 cubos. Dibuja y copia líneas rectas y círculos. Se para en puntillas. Patea una pelota. Inicia a correr. Sube y baja de muebles, escaleras sin ayuda.</p>	<p>Empieza a clasificar por forma y colores. Empieza el juego simbólico. Manipulan juegos de construcción, legos.</p>	<p>Su vocabulario se a extendido a más de 100 palabras. Su articulación es mucho más fluida. Forma frases simples. Repite palabras que escucha de conversaciones.</p>	<p>Se relaciona mejor con sus pares. Es más autónomo e independiente. Comienza a presentar rabieta. Empieza el proceso de control de esfínteres.</p>

*Gráfico 3. “Hitos del Neurodesarrollo” (Jacqueline & Yessenia, 2022).*

### **2.2.6.1 Generalidades sobre el desarrollo normal del cerebro.**

La adecuada maduración del sistema nervioso, claro resultado de este proceso, lo que posteriormente permitirá, el desarrollo de las diferentes funciones cerebrales y la conducta adaptativa del niño, con referencia a la formación de la personalidad. El proceso complejo del desarrollo cerebral inicia, desde la concepción y continuará después del nacimiento del neonato. La importancia de la vida intrauterina del feto y el primer año de vida definirán un normal desarrollo del cerebro en sus diferentes etapas (proliferación neuronal, migración, organización, laminación del cerebro y mielinización), misma que al no verse afectada en sus características evolutivas, en el neurodesarrollo infantil normal, permitirá una detección temprana de las alteraciones más frecuentes provocados en su mayoría por agente externo o interno del medio (Alva, Kahn, Huerta, & Sánchez, 2015).

### **2.2.6.2 Evaluación del neurodesarrollo.**

La evaluación continua del desarrollo cerebral en los infantes nos permite estimar lo que está ocurriendo mediante un diagnóstico presuntivo / preliminar, considerando la edad que tenga el niño con respecto a su proceso evolutivo. La corroboración de datos anteriores de las consultas pediátricas, es muy importante en la evaluación del neurodesarrollo ayudara a determinar si el tamaño de la cabeza corresponde al apropiado para la edad. El perímetro cefálico es una medida de referencia muy sencilla para realizarse en cualquier consultorio o ambiente que permite estimar de forma rápida si los procesos de desarrollo del cerebro se han dado en forma adecuada. El

hallazgo de microcefalia o macrocefalia también es motivo de alerta para una intervención rápida y oportuna para el inicio del tratamiento en el infante (Alva, Kahn, Huerta, & Sánchez, 2015).

#### **2.2.6.7 Signos tempranos de alarma.**

La detección temprana de los signos de alarma que presenta el infante durante la maduración del sistema nervioso central y en el normal desarrollo neurológico, siendo crucial para una temprana detección, evaluación y posterior tratamiento, permitiendo una intervención pronta con el tratamiento adecuado, mejorando la calidad de vida del niño y su familia. Los padres o cuidadores serán los primeros en detectar estos signos de alarma, al mantener un contacto directo y continuo con el pequeño, el apoyo prestado por estos, será indispensable durante un diagnóstico ante los diferentes síndromes, estos podrán así conocer las necesidades y recibir la oportuna atención terapéutica en busca de lograr la plasticidad que requiera el sistema nervioso y neurológico con mayor eficacia en su intervención (Montoya, 2018).

#### **2.2.6.8 Desarrollo motor.**

Cuando se habla del desarrollo motor se involucra a la consecución paulatina de las habilidades motoras, las mismas que nos permitirán tener un apropiado control postural, desplazamiento y destreza manual. Por medio del cual se requiere la aparición y desaparición de los todos aquellos reflejos controlados existentes en los niveles inferiores en el sistema nervioso central (SNC), esto nos permite una respuesta postural y a su vez motoras funcionales que sean de forma voluntaria (Salgado, 2007).

#### **2.2.6.9 Desarrollo sensorial.**

Martínez, Salvador et al. (2015) hablan en su investigación sobre “El desarrollo sensorial es la base del desarrollo cognitivo motor. Los procesos sensoriales son capacidades que nos permiten

relacionarnos con el entorno. Recibimos la información a través de los receptores sensoriales que pueden ser visuales, auditivos o táctiles. Esta información se convierte en sensación para poder organizarla e interpretarla a través de otra habilidad denominada la percepción. Luego, transmitiremos la información o daremos una respuesta ya sea mediante el llanto, la sonrisa, o la expresión de emociones”. Las sensaciones van de la mano con el desarrollo motor, nuestro entorno y la importancia de la integración sensorial, mediante la recepción de la información captada por los órganos sentidos en la diversidad de nuestro entorno.

#### **2.2.6.10 Desarrollo visual.**

Gracias a información captada por los órganos visuales quienes son los encargados de proporcionan la mayor información sobre el mundo exterior. Los conos y bastones localizados en la retina del ojo al momento del nacimiento complementan, desarrollan la percepción de la luz en el medio ambiente en el que se localiza el neonato. Mientras que el cristalino aún este inmaduro, por lo que el enfoque visual estará reducido pesar de que el recién nacido mantiene los ojos cerrados la mayor parte del tiempo, va a fruncir los parpados frente al estímulo de un foco luminoso. El recién nacido es capaz de fijarse en un punto de luz, a pesar de que esta sea borrosa. La visión de colores es restringida, tal vez solo una gama de grises, de baja nitidez. Solo podrá distinguir luz, sombras y movimientos (Maldonado, Fuentes, Rodríguez, & Guerrero, 2008) .

#### **2.2.6.11 Desarrollo Auditivo.**

El recién nacido es sensible a la intensidad de los sonidos, se sobresalta, incluso desde antes de nacer. En el primer mes él bebé no localiza ni dirige su cabeza hacia el estímulo sonoro, este es estimulada por el sonido de la voz humana; el segundo mes localiza mejor la fuente sonora y empieza a interesarse por los sonidos y voces familiares, desde el tercer mes vuelve la cabeza al

sonido, empieza a diferenciar la voz humana de otros sonidos, en el cuarto mes identificar y localizar la dirección exacta del sonido. El estímulo a través de las ondas sonoras ingresará por el conducto auditivo externo, luego al medio y, por último, al oído interno, desde donde serán transmitirá, un impulso nervioso, hacia la corteza cerebral del lóbulo temporal; siendo procesada la emisión de una respuesta. (Alvarado, 2017).

#### **2.2.6.12 Desarrollo del tacto, gusto y olfato.**

El tacto su desarrollo es el principal, evoluciona desde la gestación cuando empieza a sentir sensaciones en el contorno de la boca y demás partes de su rostro, Este sentido es importante ya que desarrolla los reflejos primarios, los receptores ubicados en músculos, tendones, articulaciones y el aparato vestibular también para desarrollar el equilibrio, desde su formación en el útero las papilas gustativas funcionan, luego del nacimiento podrá diferenciar lo dulce, lo ácido, lo amargo. El neonato ya desarrolla el sentido del olfato y podrá diferenciar los olores agradables y desagradables, todas las estructuras del desarrollo táctil, gustativo y olfativo están en el cerebro antes del nacimiento, es necesario perfeccionarlo a través de experiencias sensoriales, dando énfasis en los primeros meses de vida (Alva, y otros, NEURODESARROLLO INFANTIL: CARACTERÍSTICAS NORMALES Y SIGNOS DE ALARMA EN EL NIÑO MENOR DE CINCO AÑOS, 2015).

#### **2.2.7 Beneficios de la estimulación sensorial en el neurodesarrollo.**

Las diversas disciplinas como la psicología, pedagogía, neurofisiología resaltan que la estimulación sensorial, proporcionada desde la información visual, táctil, auditiva, motriz, en el infante y el medio en el que desarrolla, las relaciones afectivas, velocidad, intensidad y ritmo propio, precisa la plasticidad del sistema nervioso y su pronta disminución con el pasar del tiempo

en los primeros años de vida. Todo niño emerge con la necesidad biológica de aprender, los diversos procesos de estimulación brindados durante los primeros 12 meses de vida, precisara más excelencia en el desarrollo cerebral. La importancia en la ejecución de los cuidados pertinentes en cada una de las etapas del desarrollo, brindara la oportunidad de tener un crecimiento adecuado en el área física y en el desarrollo de las diversas habilidades (Marín, La importancia de la estimulación adecuada durante el neurodesarrollo en la primera infancia, 2019).

## CAPÍTULO III

### 3. Metodología

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo propio de las investigaciones descriptivas. En primer lugar, se toma como punto de partida los datos que ofrece la investigación exploratoria, puesto que la metodología que aplica es eficaz, al momento de diagnosticar un problema que no está claramente delimitado o definido, ayuda a comprender las causas del fenómeno, sin proporcionar resultados concluyentes. Mediante la investigación exploratoria, se podrá determinar el impacto que tiene la estimulación sensorial en los procesos del neurodesarrollo del niño en el Centro de Desarrollo Infantil, “Los Manzanitos” (Vargas, Higueta, & Muñoz, 2015).

En segundo lugar, gran parte del trabajo de investigación, se sustenta en la investigación descriptiva, a través de ella, se puede elaborar un diagnóstico objetivo de la situación actual del proceso del neurodesarrollo infantil en los niños de 2 y 3 años en la parroquia Bayushig. La investigación descriptiva se utilizará porque trabaja sobre hechos reales, y su característica fundamental es tener una descripción de todos los elementos que posee el estudio propuesto (Buitron, 2016).

Los métodos y técnicas aplicados durante el proceso de investigación son múltiples, por razones pedagógicas se mencionan dos principales. En primer lugar, está el método inductivo que permite el salto cualitativo de lo particular a lo general. El aporte principal del presente método estriba en que se pueden establecer generalizaciones partiendo de premisas puntuales. En relación al objeto de estudio en cuestión, permite conocer el impacto que tiene la estimulación sensorial en el desarrollo neuronal de los niños (Buitron, 2016).

Instrumentos de investigación. Para la actual investigación se elaboró una encuesta por medio de cuestionario cerrado, instrumento de recolección de datos que fue aplicados a los padres

de familia y educadoras que forman parte del Centro de Desarrollo Infantil “Los Manzanitos de Bayushig”, lo que permitió analizar los niveles de estimulación sensorial en los niños mediante las distintas opiniones y diferentes puntos de vista de la temática en cuestión. La guía de Portage instrumento psicométrico que permitió evaluar las cinco áreas del desarrollo infantil (socialización, lenguaje, autoayuda, cognición y desarrollo motriz), mediante la valoración de las conductas del niño en los diferentes aspectos de su desarrollo, lo que brinda la posibilidad de planear actividades que conduzcan a la adquisición de destrezas, habilidades y capacidades en el infante.

### **Muestra.**

<b>Extracto</b>	<b>Número</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
<b>Niños</b>	36	16	20
<b>Enduradoras</b>	4	0	4
<b>Padres de Familia</b>	36	8	28
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>24</b>	<b>52</b>

*Tabla 1 .- Fuente: UNACH – Instituto de investigación y posgrado – Maestría en Educación mención: Inclusión Educativa y Atención a la Diversidad. Elaborado por: Mónica Johanna Cuadrado Silva. En el estudio intervinieron los 36 niños/as del CDI “Los Manzanitos de Bayushig”, del Cantón Penipe.*

En tercer lugar, el método descriptivo, cuyas características permiten describir y evaluar una determinada situación en uno o más puntos del tiempo. Este método permite realizar un análisis general de todos los datos reunidos para descubrir la relación que estas guardan entre sí. Retomando el objeto de estudio de la presente investigación, este método permite conocer los procesos que se dan para establecer el impacto que tiene la estimulación infantil en los niños de la parroquia de Bayushig. Los datos que se obtienen de la aplicación de este método permiten trabajar con objetividad en los contenidos, puesto que surgen del análisis de la realidad y de la situación actual de los niños que asisten al centro de desarrollo infantil.

La técnica utilizada para el procesamiento e interpretación de datos, fue la estadística. Procesamiento de los diversos datos informativos obtenidos, complementados con la elaboración y registro en estadígrafos de representación gráficas de cuadros, diagramas, a partir del análisis y cumplimiento de actividades de codificación, la información obtenida de primer orden donde se realizó los indicadores, con sus respectivas categorías y objetivos. El diseño, elaboración de las encuestas, para la revisión y aprobación por parte de la tutora. La aplicación de la guía de Portage por parte del maestrante a los niños con apoyo y autorización de los padres de familia, permitió el proceso de tabulación, representación gráfica de los resultados, permitiendo el análisis e interpretación de los resultados obtenidos, determinados en conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO IV

### 4. Análisis e interpretación de resultados

#### Antecedentes.

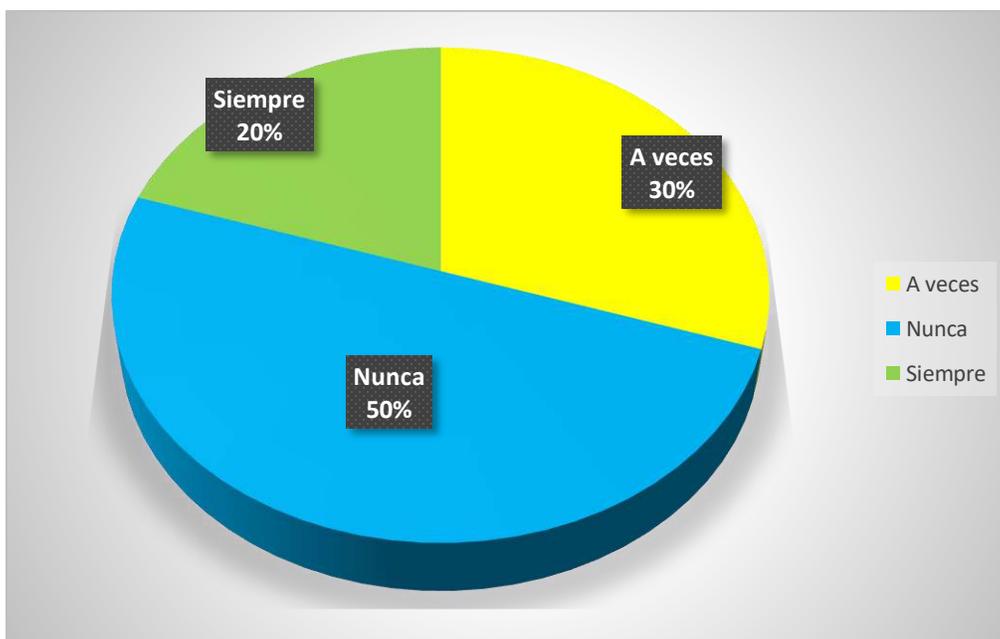
El Centro de Desarrollo Infantil “Los Manzanitos de Bayushig” está situada en la parroquia rural San Antonio de Bayushig del Cantón Penipe - Ecuador, con un total de 36 niños. A continuación, daremos a conocer los resultados de la aplicación de la guía de Portage en los niños, y las encuestas administradas a: representantes y educadoras.

#### 4.1. Resultados de la encuesta realizada a los padres de familia del Centro de Desarrollo Infantil “Los Manzanitos de Bayushig”.

##### 1. ¿Conoce usted qué es la estimulación sensorial y sus beneficios en el infante?

El objetivo de la pregunta consiste en recabar información sobre el conocimiento de los padres sobre la estimulación sensorial y sus beneficios.

Gráfico 4. Estimulación sensorial y sus beneficios en el infante.



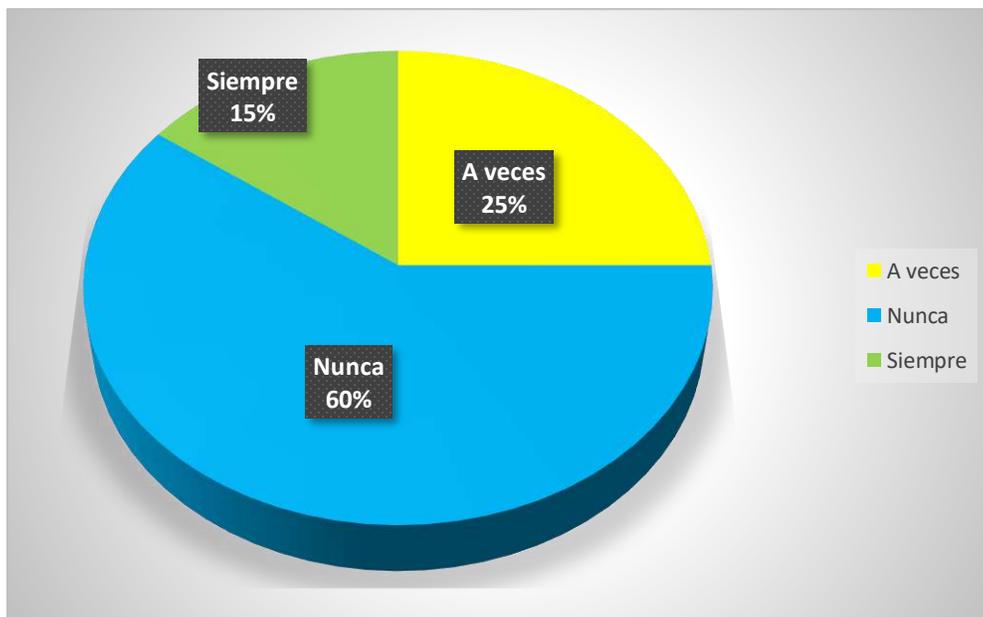
**FUENTE:** Padres de familia y educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”.  
**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

Como se puede observar en el gráfico los padres de familia encuestados fueron concluyentes con los resultados. El 50% nunca recibieron información sobre la estimulación sensorial, por lo tanto, desconocen los beneficios, el 30% de la población encuestada recibió información a veces, y un 20% de esta población tiene los conocimientos sobre los beneficios que reportan la estimulación.

## 2. ¿A aplico usted alguna técnica de estimulación sensorial en su niño?

Como objetivo la segunda pregunta pretende conocer si los padres de familia aplico alguna técnica de estimulación sensorial en su niño.

Gráfico 5. Técnica de estimulación sensorial en el niño.



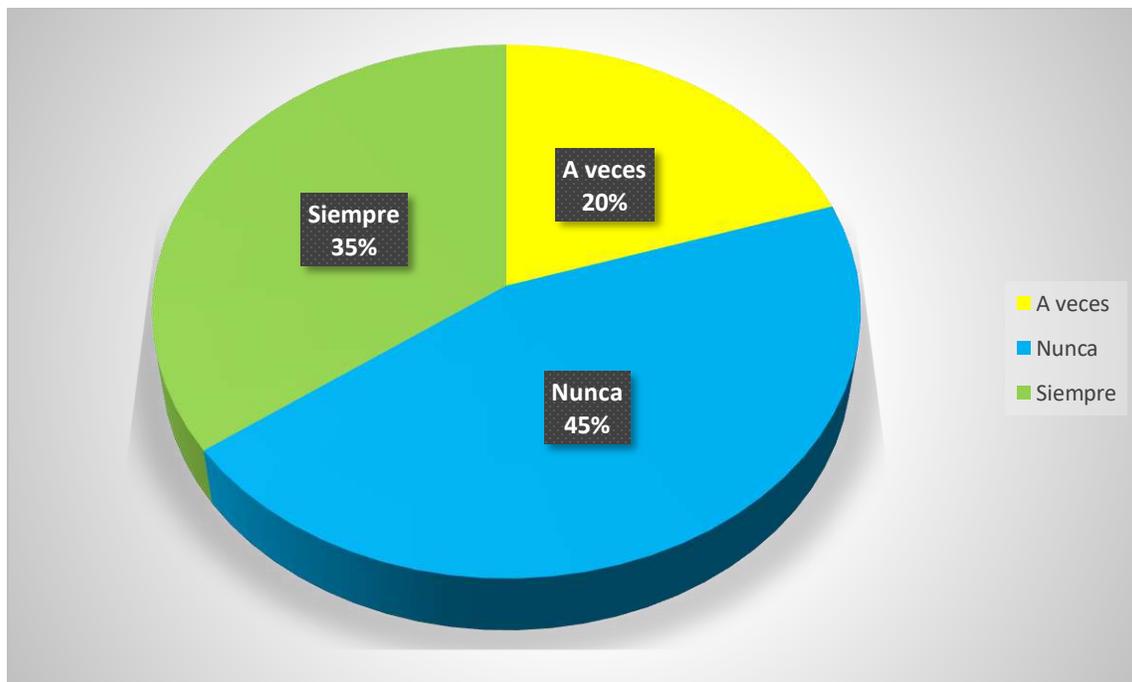
**FUENTE:** Padres de familia y educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”.  
**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

Los padres de familia refieren en un 60% nunca haber aplicado este tipo de técnicas en sus niños, mientras que en un porcentaje del 25% esta población ha aplicado a veces las técnicas de estimulación sensorial, mientras que el otro 15% refiere siempre aplica técnicas de estimulación sensorial en sus niños.

### 3. ¿Las técnicas de estimulación sensorial han servido como herramienta que facilita el desarrollo de su niño en sus distintas etapas?

La tercera pregunta procura como objetivo principal conocer si las técnicas de estimulación sensorial han servido como herramienta que facilita el desarrollo del niño en sus distintas etapas.

Gráfico 6. Técnicas de estimulación sensorial.



**FUENTE:** Padres de familia y educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”

**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

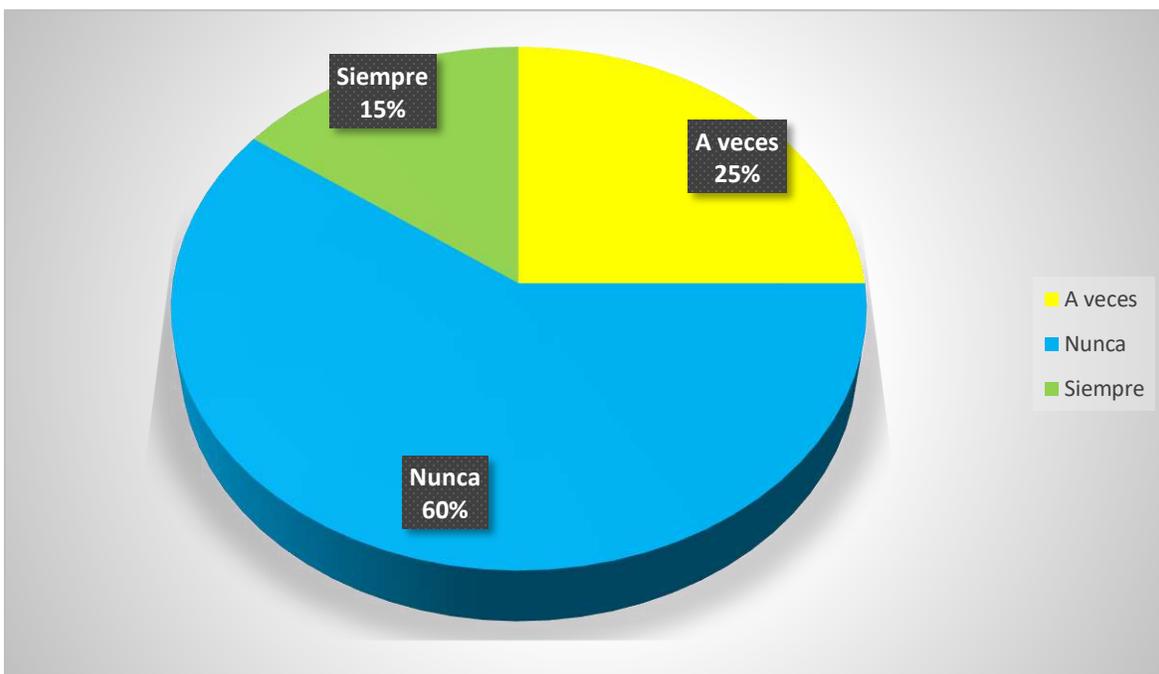
Según los resultados obtenidos podemos apreciar en un 45% de los padres de familia afirman que nunca han servido las técnicas de estimulación sensorial como una herramienta que ha

facilitado el desarrollo del niño en las distintas etapas, mientras que el 20% afirma que a veces si han servido estas técnicas y el otro 35% afirma que siempre están técnicas sirvieron como una herramienta que ha facilitado el desarrollo del niño en las distintas etapas.

**4. ¿El acceso a la información de las técnicas de estimulación sensorial se realiza de manera rápida y sencilla, para su aplicación?**

El objetivo principal de la cuarta pregunta es conocer si el a acceso a la información de las técnicas de estimulación sensorial se realiza de manera rápida y sencilla, para su aplicación.

*Gráfico 7. Acceso a la información de las técnicas de estimulación sensorial.*



**FUENTE:** Padres de familia y educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”.  
**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

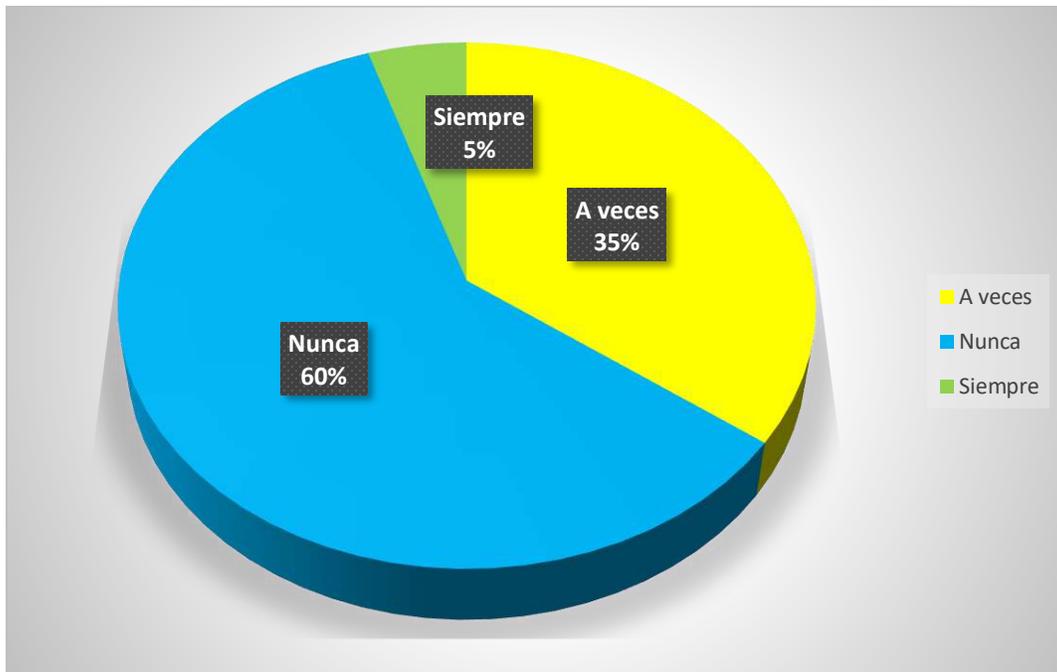
Como se puede evidenciar en el grafico en un 60 % los padres de familia no tienen el acceso a la información de las técnicas de estimulación sensorial de manera rápida y sencilla, para su

aplicación, el 25% a veces dispone de esta información de manera rápida y sencilla, para su aplicación, y el otro 15% siempre accede a la información de las técnicas de estimulación sensorial de manera rápida y sencilla, para su rápida aplicación.

**5. ¿Sabe usted a quien recurrir para solicitar el apoyo en la aplicación de las técnicas de estimulación sensorial en el infante?**

El objetivo de la cuarta pregunta es conocer si esta población sabe a quién recurrir para solicitar el apoyo en la aplicación de las técnicas de estimulación sensorial en el infante.

*Gráfico 8. Apoyo en la aplicación de las técnicas de estimulación sensorial en el infante.*



**FUENTE:** Padres de familia y educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”.

**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

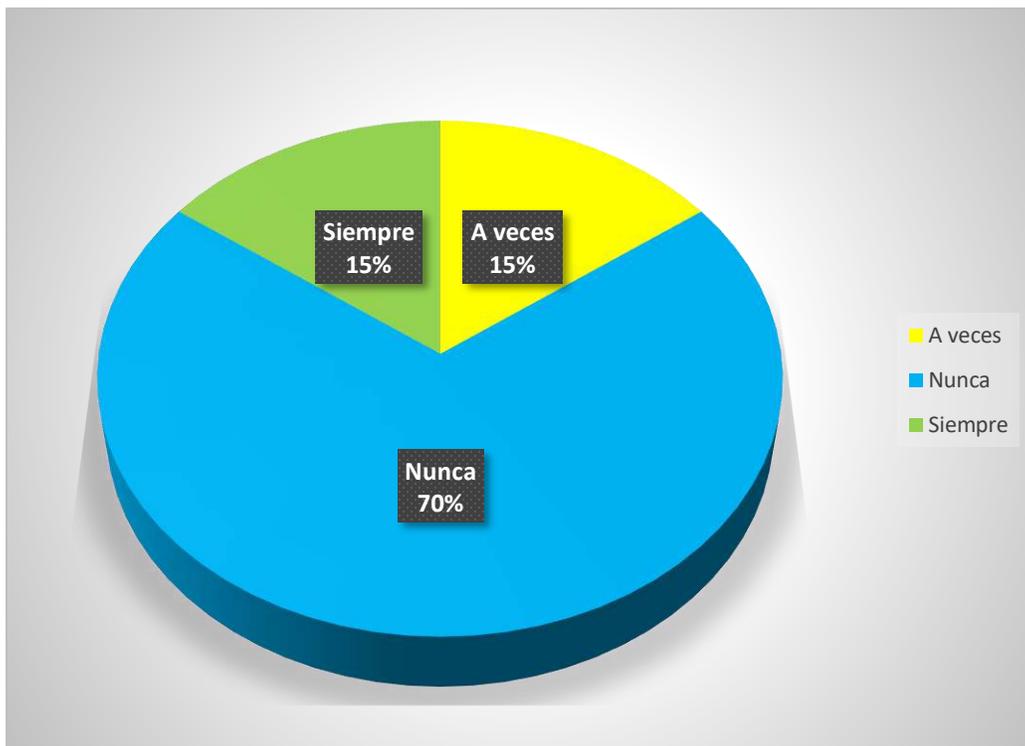
Los resultados que arrojan la encuesta en su quinta pregunta son significativos. Un 60% de los padres de familia, nunca saben a quién recurrir para solicitar el apoyo en la aplicación de las técnicas

de estimulación sensorial en el infante, el 35% de la población encuestada a veces sabe a quién recurrir para solicitar el apoyo en la aplicación de las técnicas de estimulación y el otro 5% saben siempre a quién recurrir para solicitar el apoyo en la aplicación de las técnicas de estimulación sensorial en el infante.

## 6. ¿Hace uso permanente de la estimulación sensorial en las practicas diarias del niño para mejorar su desarrollo integral?

El conocer el uso permanente de la estimulación sensorial en la practicas diarias en el niño es el objetivo fundamental en esta pregunta puesto que ello ayudara a mejorar su desarrollo integral.

Gráfico 9. Uso permanente de la estimulación sensorial en las practicas diarias del niño para mejorar su desarrollo integral.



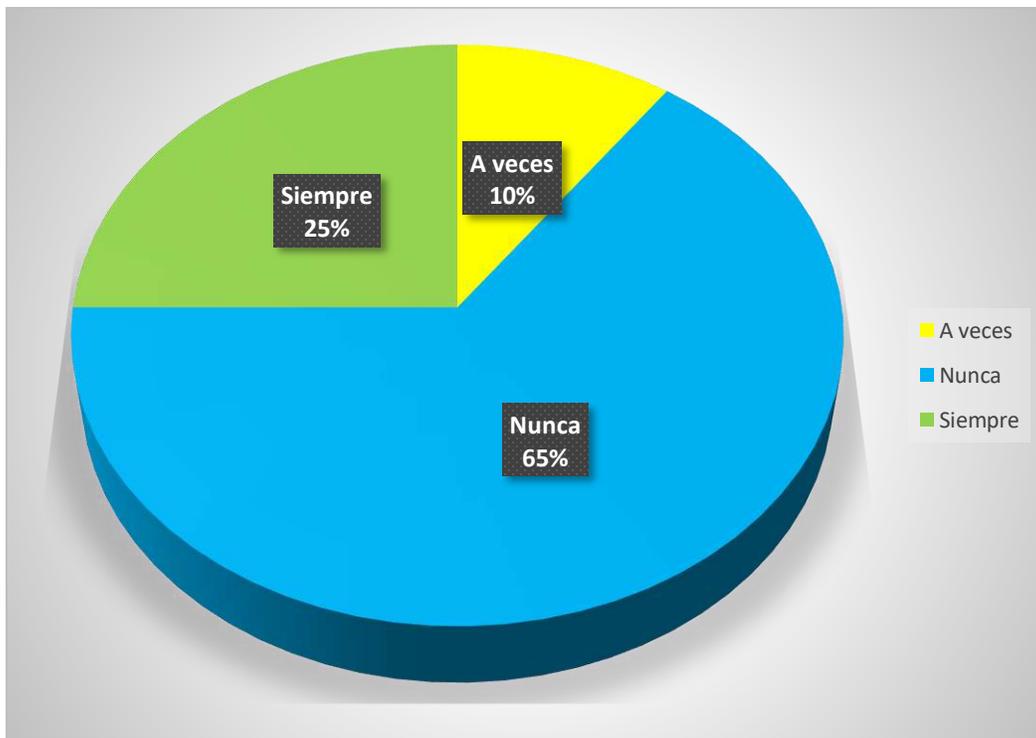
**FUENTE:** Padres de familia y educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”.  
**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

Los resultados de la encuesta reflejan que un 70% de la población encuestada nunca hace uso permanente de la estimulación sensorial en las practicas diarias del niño para mejorar su desarrollo integra, el 15% a veces hace uso permanente de la estimulación sensorial en las practicas diarias y el otro 15% siempre hace uso permanente de la estimulación sensorial en las practicas diarias del niño para mejorar su desarrollo integra.

**7. ¿Si el niño presenta un problema de estimulación, usted comunica inmediatamente a la persona que corresponde?**

El objetivo primordial de la pregunta es conocer si el niño presenta un problema de estimulación, el padre de familia comunica inmediatamente a la persona que corresponde.

Gráfico 10. Problemas de estimulación.



**FUENTE:** Padres de familia y educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”.  
**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

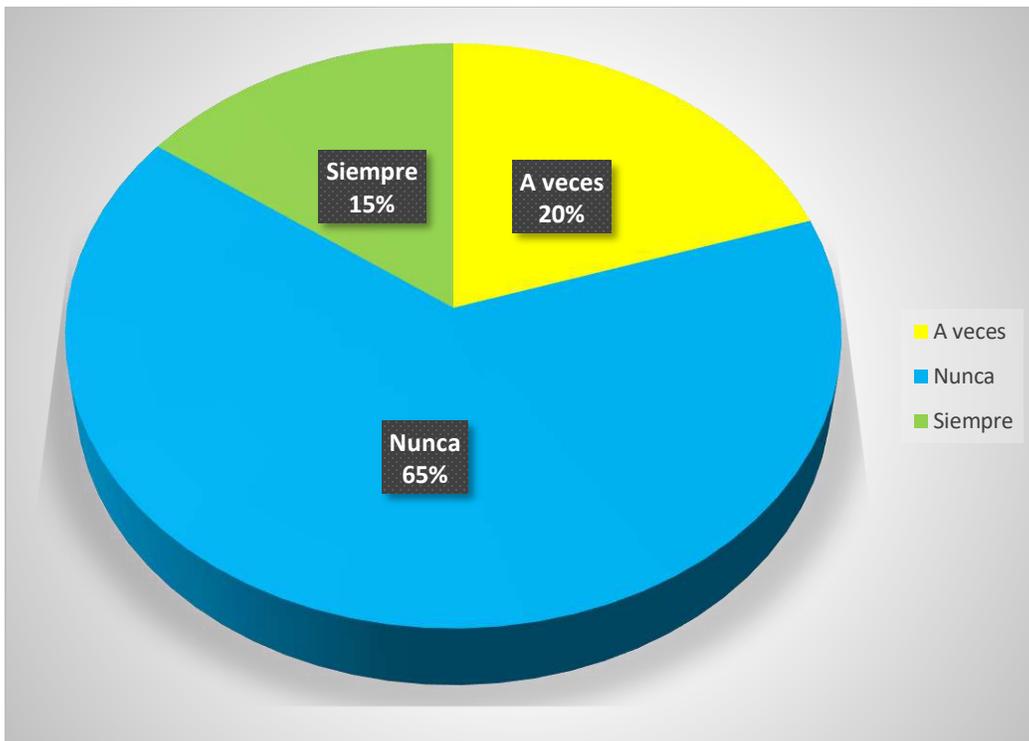
El mayor porcentaje de un 65 % esta población refiere que si su niño prestara algún problema de estimulación no comunican de manera inmediata a la persona que corresponde, el 10% de los

padres de familia comunica a veces a la persona que corresponde y el 25% siempre de estos padres siempre comunica a quien corresponda si el niño presenta un problema de estimulación.

**8. ¿Sus solicitudes de atención a la falta de estimulación en el infante han sido atendidas de manera eficiente?**

El objetivo fundamental de la octava pregunta es conocer si las solicitudes de atención a la falta de estimulación en el infante han sido atendidas de manera eficiente.

*Gráfico 11. Atención a la falta de estimulación en el infante*



**FUENTE:** Padres de familia y educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”.  
**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

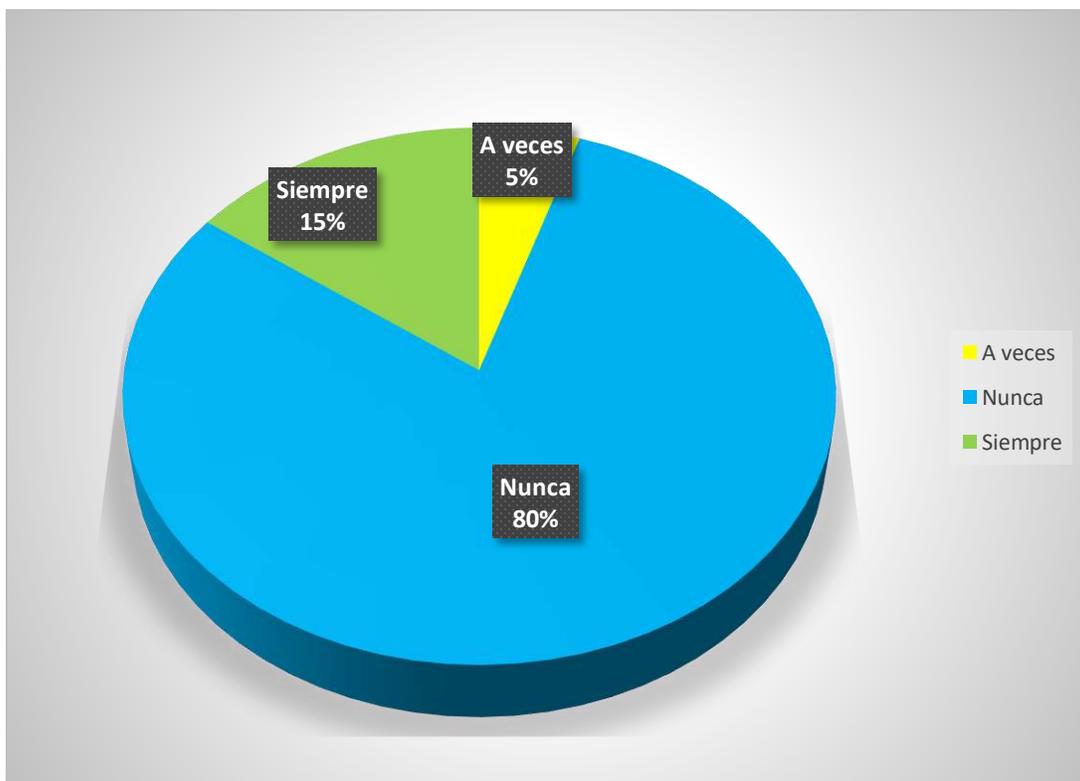
En referencia los resultados estadísticos a la pregunta el 65 % del porcentaje de esta población coincide en que nunca sus solicitudes a la falta de estimulación en el infante han sido atendidas, un 20% afirma que a veces sus solicitudes han sido entendidas mientras de manera ágil y oportuna

y el otro 15% siempre afirma que sus solicitudes de atención a la falta de estimulación en el infante han sido atendidas de manera oportuna.

### 9. ¿La estimulación Basal influye en el mejoramiento de funciones corporales y de comunicación del infante?

Como objetivo primordial la presente pregunta pretende conocer la influencia de la estimulación basal en el mejoramiento de funciones corporales y de comunicación del infante.

Gráfico 12. Estimulación Basal



**FUENTE:** Padres de familia y educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”.

**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

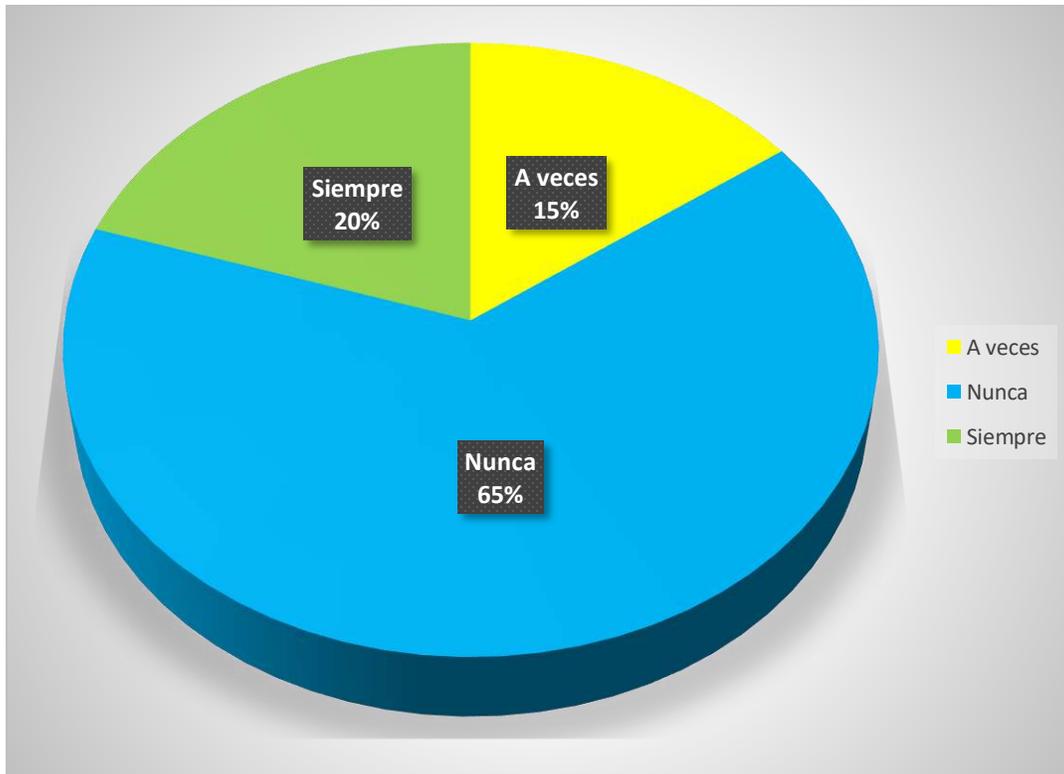
El 80% de los padres de familias y educadoras coinciden en que la estimulación basal nunca influye en el mejoramiento de funciones corporales y de comunicación en el infante, mientras que un 25% refieren siempre y tan solo un 5% en que a veces esta tendrá una influencia en dichos procesos.

Por el porcentaje de respuestas obtenidos en la encuesta, en referencia la estimulación basal afirmaríamos que la mayoría de esta población piensa que la estimulación basal no influye en el mejoramiento de funciones corporales y de comunicación en el infante.

**10. ¿Considera usted que la insuficiente estimulación sensorial influye en el futuro desarrollo del infante?**

Objetivo principal es determinar si la insuficiente estimulación sensorial influye en el futuro desarrollo del infante.

Gráfico 13. Insuficiente estimulación sensorial.



**FUENTE:** Padres de familia y educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”.

**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

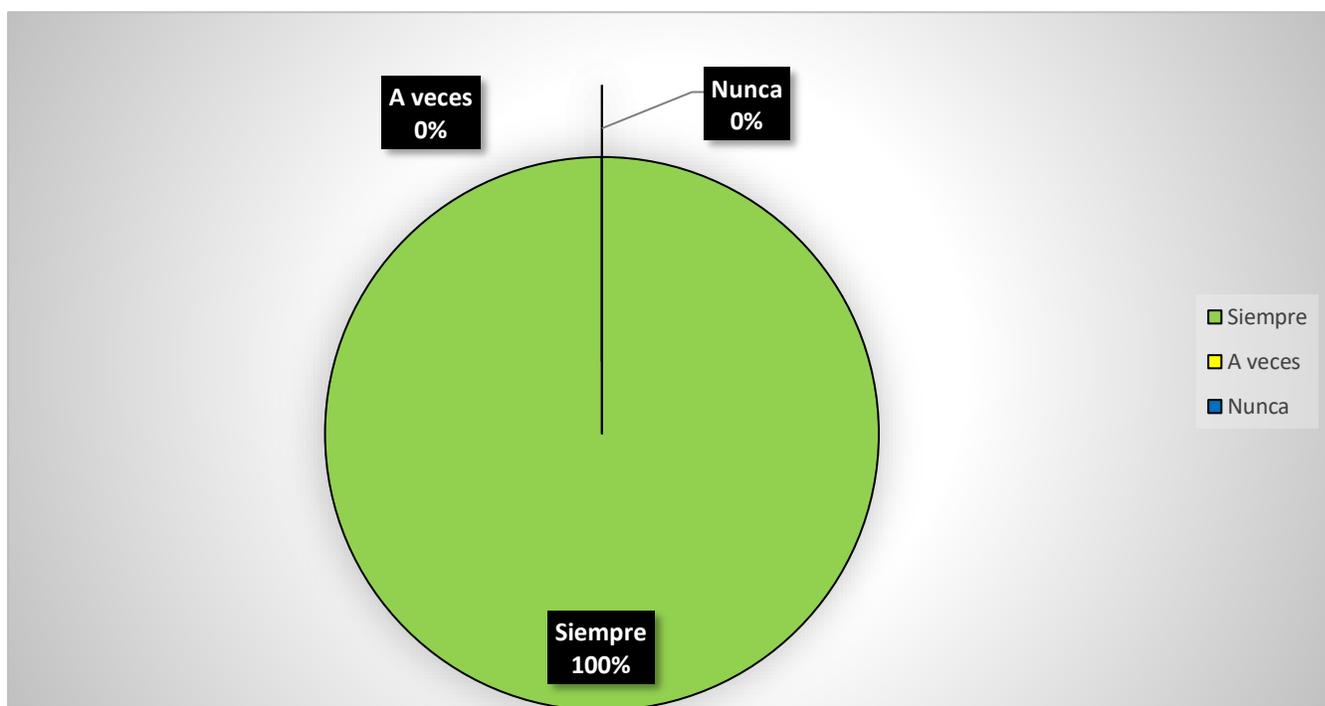
Los padres de familias en un 65% considera que la insuficiente estimulación sensorial nunca influirá en el futuro desarrollo del infante, mientras que el 15% considera que a veces esta tendrá esta influencia y un 20% refieren siempre esta estimulación tendrá una influencia directa en el futuro desarrollo de los infantes.

**4.2. Resultados de la encuesta realizada a las educadoras del Centro de Desarrollo Infantil “Los Manzanitos de Bayushig”.**

**1.- ¿Conoce usted que es la estimulación sensorial y sus beneficios en los niños?**

Como objetivo la primera pregunta pretende conocer si las educadoras conocen sobre la estimulación sensorial en los niños y los beneficios que ella posee.

*Gráfico 14. Estimulación sensorial y sus beneficios en el infante.*



**FUENTE:** Encuesta aplicada a educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”

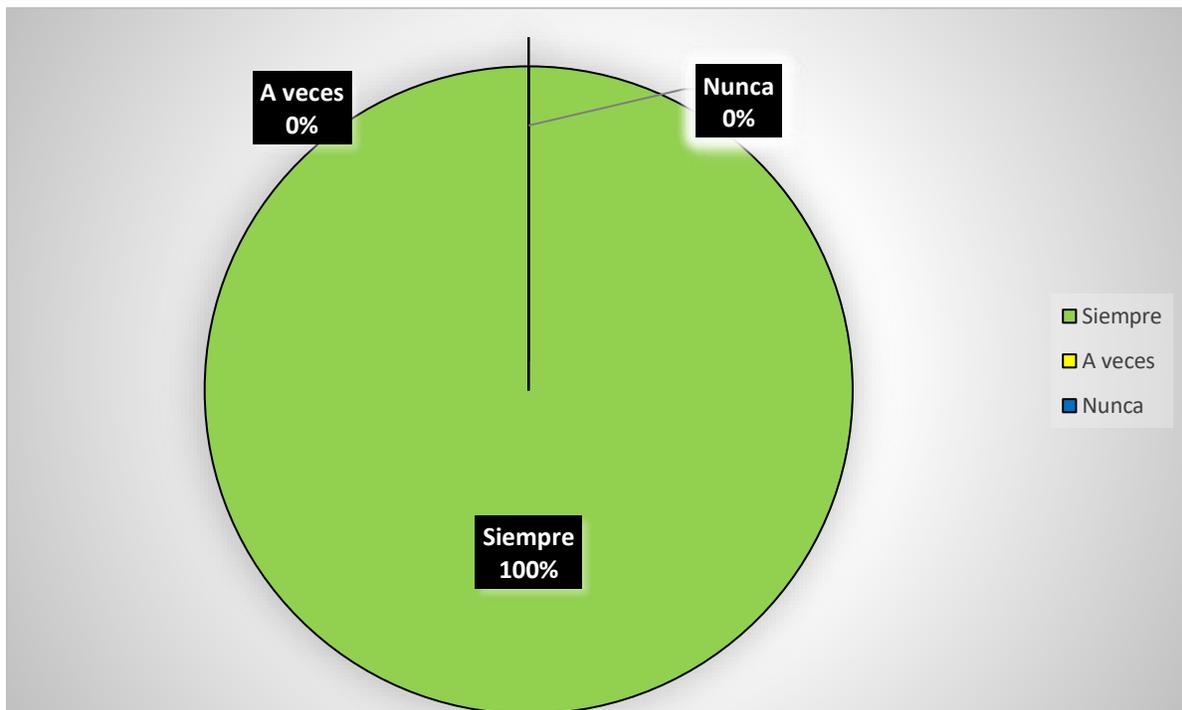
**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

Las educadoras con un 100% refieren conocer sobre la estimulación sensorial en los niños, los beneficios que esta propicia en el desarrollo, gracias a las constantes capacitaciones brindadas por el ministerio de inclusión económica y social.

## 2.- ¿A aplicado usted alguna técnica de estimulación sensorial en los niños?

Como objetivo segunda pregunta se desea conocer si las educadoras del centro infantil aplican técnicas de estimulación sensorial en los niños que están bajo su cuidado.

Gráfico 15. Técnica de estimulación sensorial en el niño.



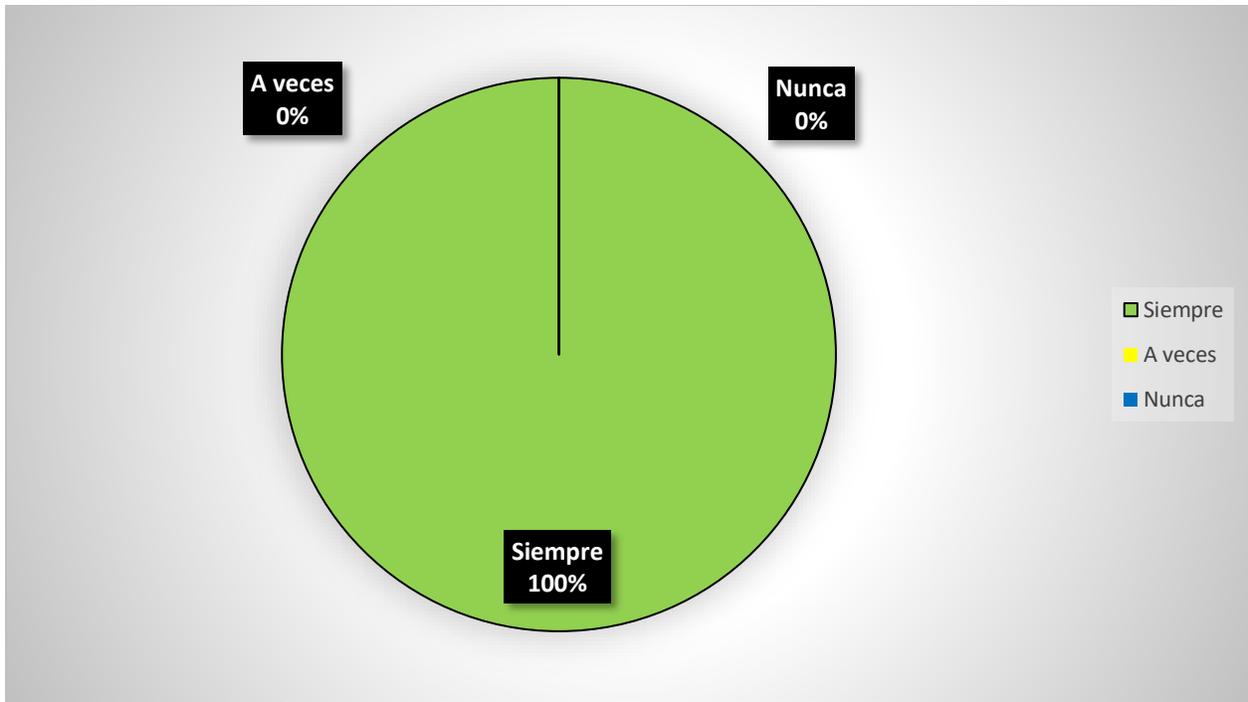
FUENTE: Encuesta aplicada a educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”  
ELABORADO POR: Mónica Johanna Cuadrado Silva.

Las educadoras con un 100% refieren aplicar técnicas de estimulación sensorial en los niños fortaleciendo el desarrollo integral en su totalidad.

## 3.- ¿Las técnicas de estimulación sensorial han servido como herramienta que facilita el desarrollo de los niños en sus distintas etapas?

Como objetivo la tercera pregunta trata conocer como las técnicas de estimulación sirven para el desarrollo en sus etapas de vida y como las educadoras las aplican.

Gráfico 16. Técnicas de estimulación sensorial.



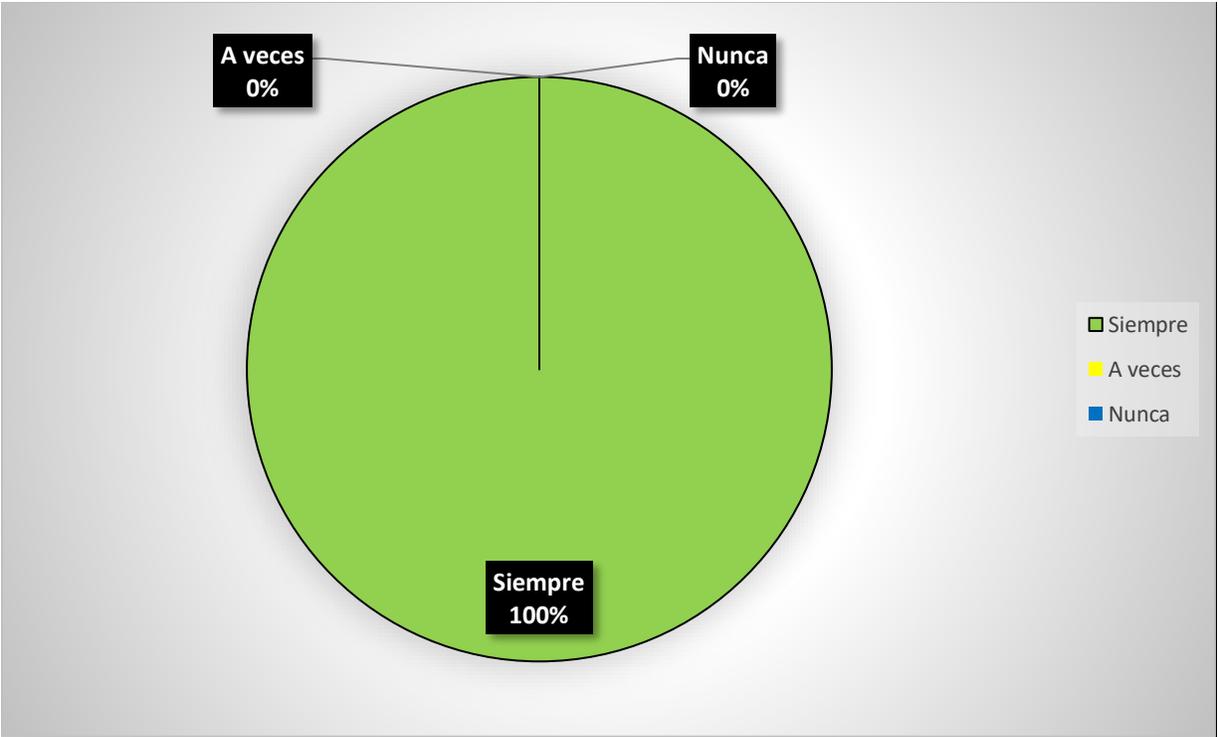
**FUENTE:** Encuesta aplicada a educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”  
**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

Las educadoras con un 100% cuentan que las técnicas de estimulación sensorial que aplican en niños que tienen bajo su cuidado propician un desarrollo apropiado y adecuado a su etapa de vida.

4- ¿El acceso a la información de las técnicas de estimulación sensorial se realiza de manera rápida y sencilla, para su aplicación?

Como objetivo la cuarta pregunta es conocer si las educadoras tienen acceso a información sobre las técnicas de estimulación sensorial para poder aplicarlas de mejor manera a los niños que tienen bajo su cuidado.

*Gráfico 17. Acceso a la información de las técnicas de estimulación sensorial.*



**FUENTE:** Encuesta aplicada a educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”

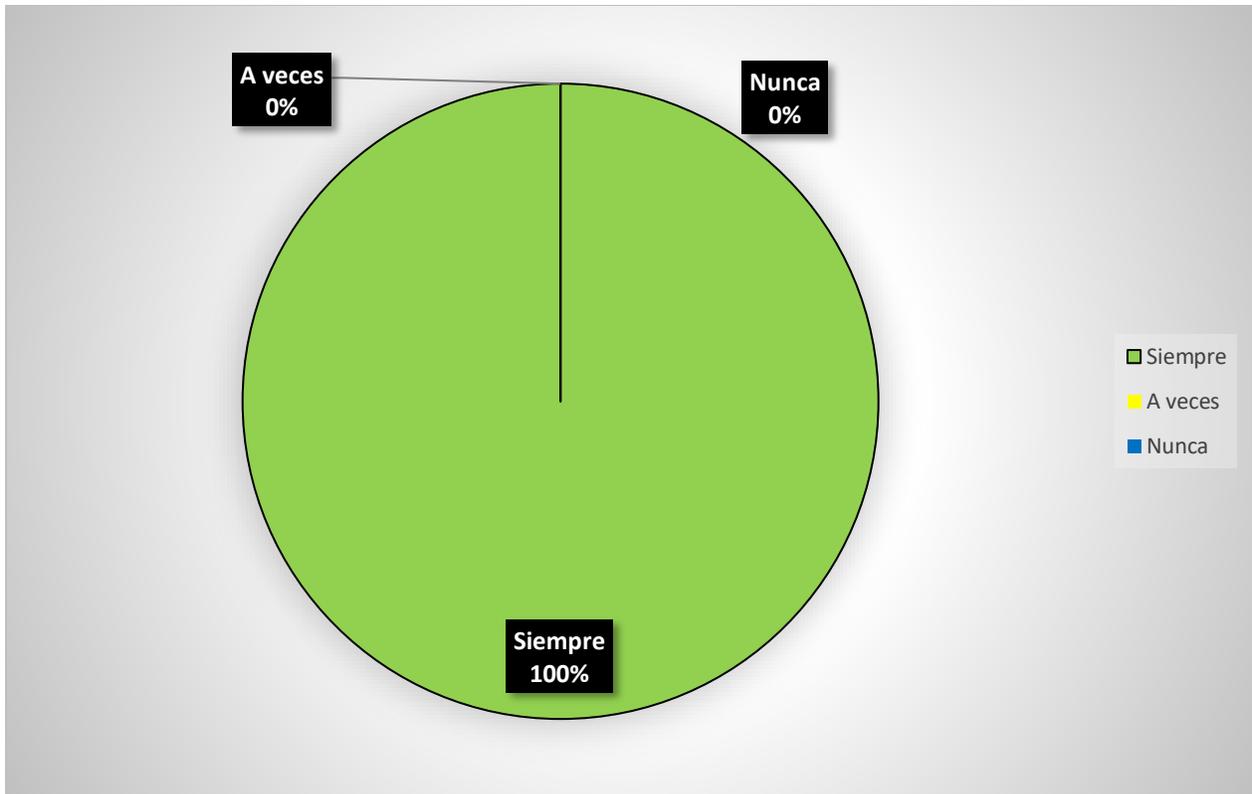
**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

Las educadoras comentan que, si en un 100% tienen el acceso a la información sobre la estimulación sensorial y la forma de su aplicación en los niños del centro infantil, gracias a las constantes capacitaciones brindadas por el ministerio de inclusión económica y social.

**5.- ¿Sabe usted a quien recurrir para solicitar el apoyo en la aplicación de las técnicas de estimulación sensorial en los niños?**

Como objetivo la quinta pregunta se desea estar al tanto si las educadoras conocen donde pueden solicitar información para la aplicación de las técnicas de estimulación.

*Gráfico 18. Apoyo en la aplicación de las técnicas de estimulación sensorial en el infante.*



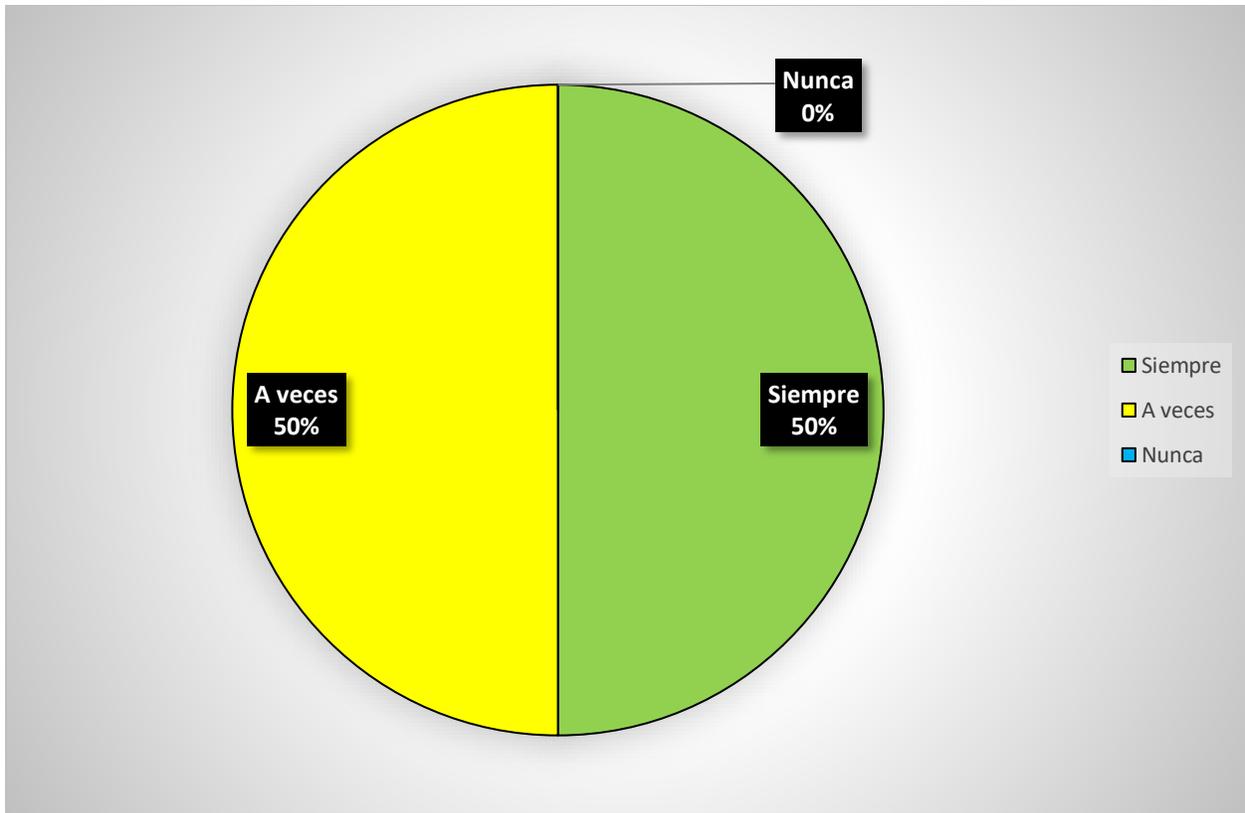
**FUENTE:** Encuesta aplicada a educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”  
**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

Gracias a las constantes capacitaciones por parte del Ministerio de Inclusión Económica y Social las educadoras del centro infantil aseguran en un 100% conocer sonde solicitar información de cómo aplicar las técnicas de estimulación sensorial a los niños.

### **6.- ¿Hace uso permanente de la estimulación sensorial en las practicas diarias de los niños para mejorar su desarrollo integral?**

Como objetivo la sexta pregunta pretende conocer si las educadoras del centro infantil hacen uso permanente en las practicas diarias, de las técnicas de estimulación sensorial en los niños bajo su cuidado.

*Gráfico 19.* Uso permanente de la estimulación sensorial en las practicas diarias del niño para mejorar su desarrollo integral.



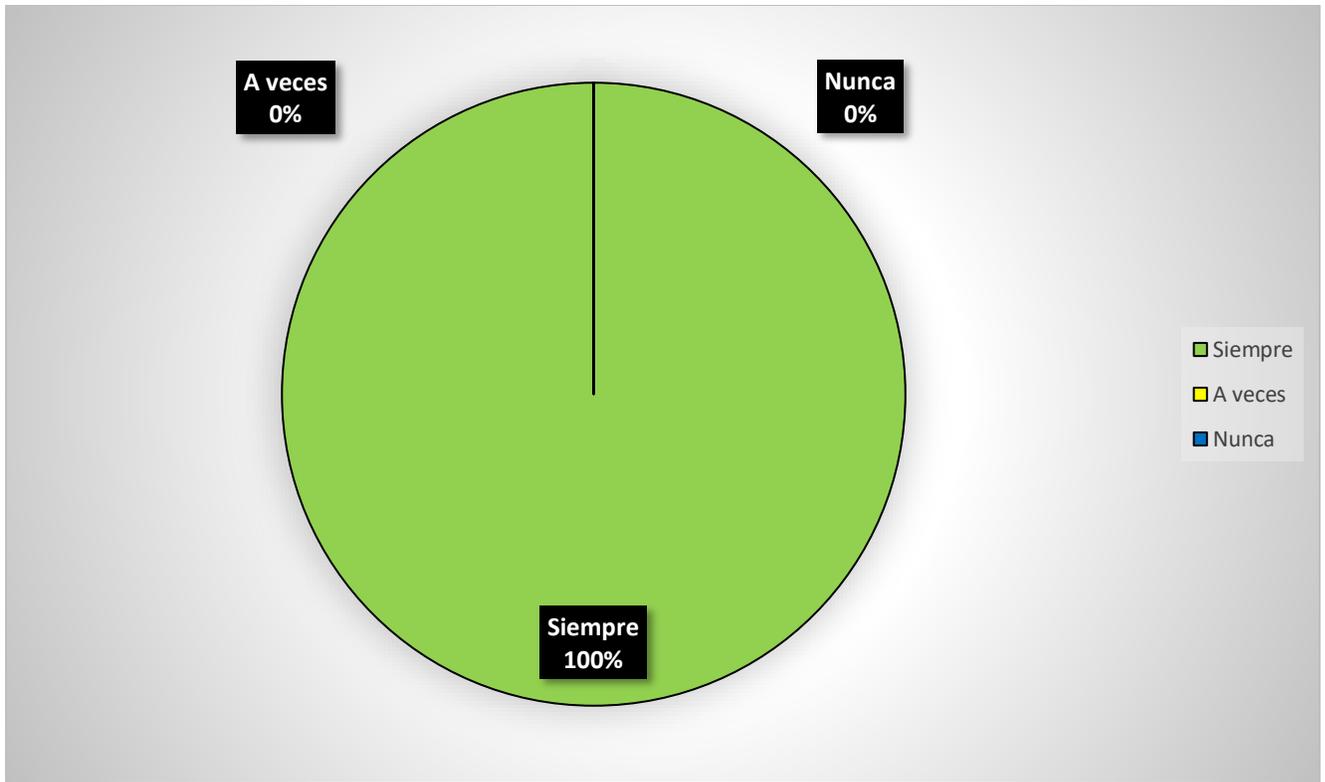
**FUENTE:** Encuesta aplicada a educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”  
**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

Las educadoras refieren que, al impartir sus clases, se enfocan un 50% en la estimulación sensorial y combinan el otro 50% en otras áreas ya sean como actividades lúdicas, actividades de adquisición de conocimiento y actividades de aprendizaje.

**7.- ¿Si el niño presenta un problema de estimulación, usted comunica inmediatamente a la persona que corresponde?**

Como objetivo la séptima pregunta pretende conocer cómo deben actuar las educadoras al momento de que un niño presente problemas de estimulación.

*Gráfico 20. Problemas de estimulación.*



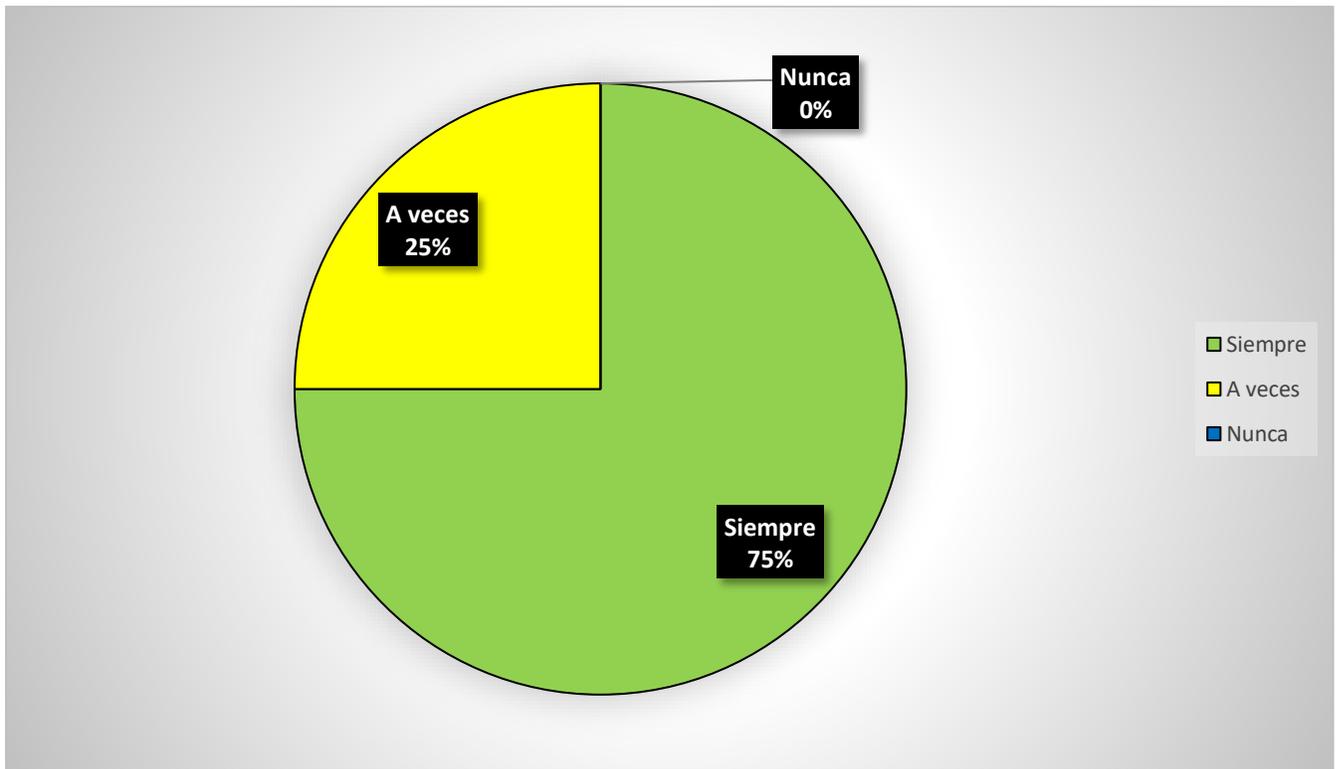
**FUENTE:** Encuesta aplicada a educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”  
**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

El 100% de educadoras conoce el procedimiento a seguir, al momento de que un niño presenta problemas de estimulación, que es comunicar a su coordinadora para proceder a evaluar y así poder derivar a las entidades pertinentes y puedan tratar el caso.

**8.- ¿Sus solicitudes de atención a la falta de estimulación en el infante han sido atendidas de manera eficiente?**

Como objetivo la octava pregunta estar al tanto de las solicitudes a la falta de atención son atendidas por parte de la coordinación del centro infantil.

*Gráfico 21. Atención a la falta de estimulación en el infante.*



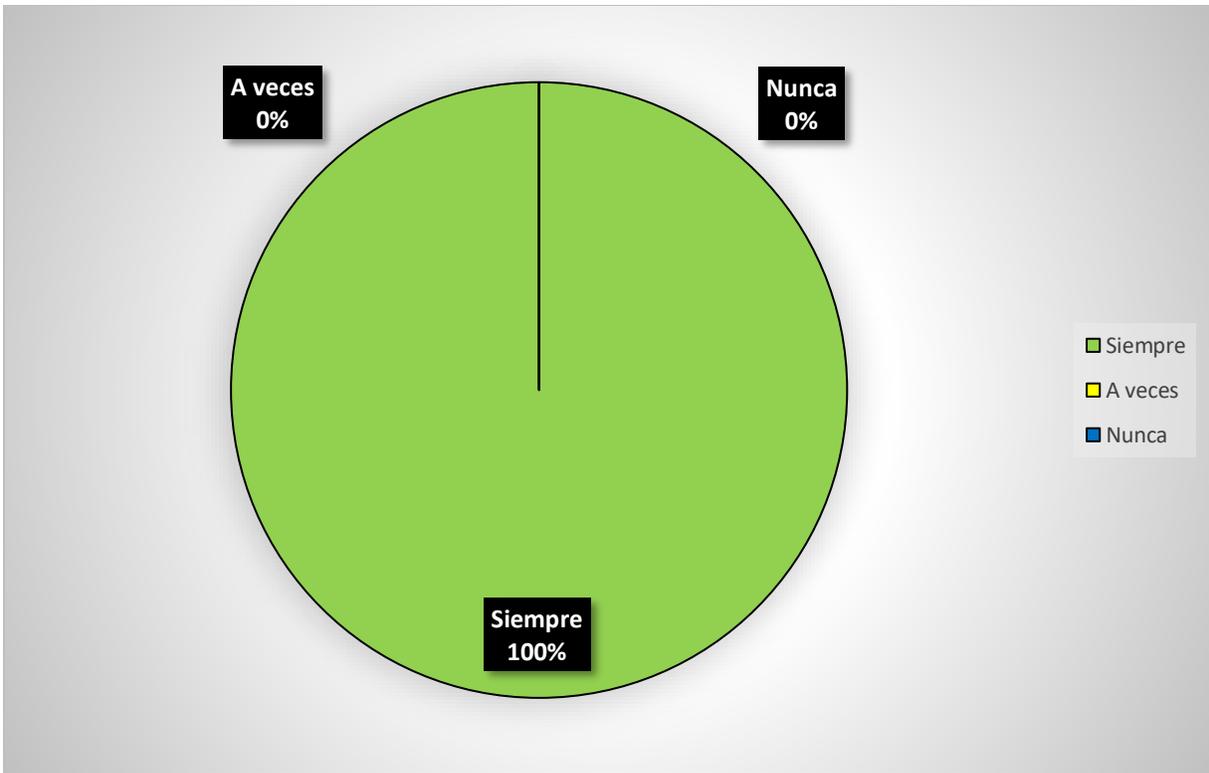
**FUENTE:** Encuesta aplicada a educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”  
**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

Las educadoras mencionan que un 75% de las solicitudes son atendidas por parte de la coordinación del centro infantil y un 25% de solicitudes son atendidas a veces.

### **9.- ¿La estimulación Basal influye en el mejoramiento de funciones corporales y de comunicación de los niños?**

Como objetivo la novena pregunta se desea saber cómo influye la estimulación basal en el desarrollo de las funciones corporales de los niños.

*Gráfico 22. Estimulación Basal y su influencia.*



**FUENTE:** Encuesta aplicada a educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”  
**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

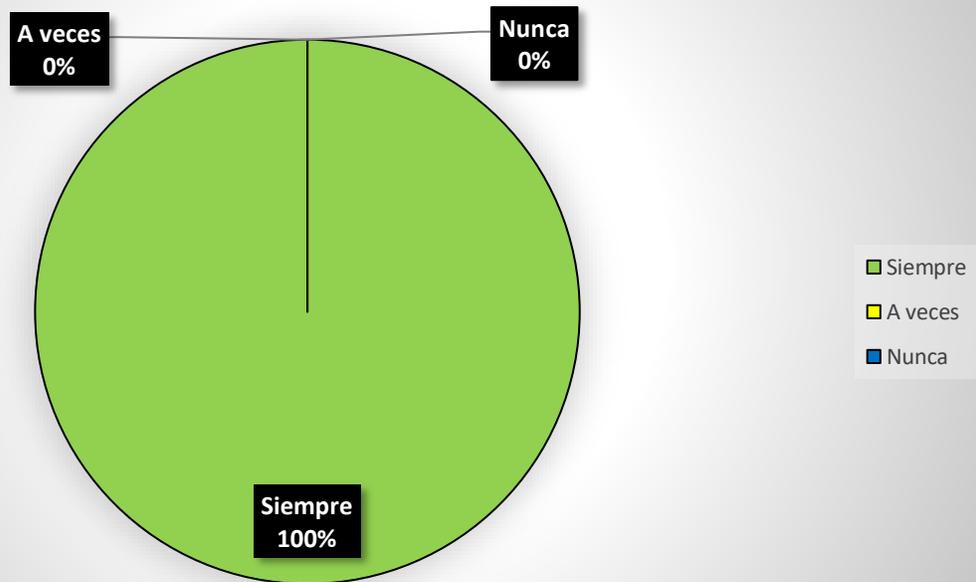
Las educadoras con un 100% conoce la importancia de la estimulación basal en la educación infantil y los beneficios que esta posee en los niños ya sea aumentando la curiosidad, su atención, su concentración, el deseo por el aprender.

**10.- ¿Considera usted que la insuficiente estimulación sensorial influye en el futuro desarrollo de los niños?**

Como objetivo la décima pregunta pretende conocer cómo influye en vida de un niño el tener una adecuada estimulación sensorial en los primeo años de su vida.

*Gráfico 23. Insuficiente estimulación sensorial.*

10.- ¿Considera usted que la insuficiente estimulación sensorial influye en el futuro desarrollo de los niños?



**FUENTE:** Encuesta aplicada a educadoras del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”  
**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

Al conocer los beneficios y la necesidad de la estimulación sensorial en cada uno de los niños para su normal desarrollo tanto en sus sentidos en su capacidad de adquirir información, es muy importante saber que la falta de una apropiada estimulación en los primeros años de vida afecta al correcto desarrollo del sistema motor, el sistema límbico, entre otros, por eso las educadoras del centro infantil aplican de una forma correcta y oportuna la estimulación sensorial a los niños que están bajo su cuidado.

**4.3. Resultados de la aplicación de la guía de Portage aplicado a los niños de 2 a 3 años del Centro de Desarrollo Infantil “Los Manzanitos de Bayushig” con apoyo de padres de familia y educadoras.**

**GUÍA PORTAGE**

**Para niños de 02 a 03 años.**

**I. PROGRAMA DE AUTOAYUDA**

<b>Objetivos a conseguir</b>	<b>Iniciado</b>	<b>Conseguido</b>
1. Come solo con cuchara y taza derramando un poco	67%	33%
2. Toma una toalla de las manos del adulto y se seca las manos y la cara	78%	22%
3. Sorbe líquido de un vaso o taza usando una paja	56%	44%
4. Pincha la comida con tenedor	56%	44%
5. Mastica y traga únicamente sustancias comestibles	78%	22%
6. Se seca las manos sin ayuda cuando se le da una toalla	78%	22%
7. Avisa que quiere ir al baño, aunque no controle totalmente	56%	44%
8. Aprende a no babear	56%	44%
9. Orina y defeca en el orinal cuando lo sientan en ella en el tiempo oportuno	56%	44%
10. Se pone los zapatos	22%	78%
11. Se cepilla los dientes imitando al adulto	78%	22%
12. Se quita ropa sencilla que ya está desabrochada	78%	22%
13. Usa el baño para defecar, aunque no controla totalmente	67%	33%
14. Abre solo el grifo del agua	56%	44%
15. Se lava las manos y la cara con jabón cuando el adulto regula el agua	78%	22%
16. Avisa que quiere ir al baño controlando totalmente durante el día	67%	33%
17. Pone su abrigo en una percha colocada a la altura del niño	56%	44%

18. Controla la orina durante los periodos de sueño de día	78%	22%
19. Evita peligros como las esquinas de los muebles, escaleras sin baranda, etc	56%	44%
20. Usa servilleta cuando se le recuerda	56%	44%
21. Utiliza el comedor correctamente para comer	56%	44%
22. Sirve líquidos de una jarra pequeña al vaso, sin ayuda	67%	33%
23. Se desabrocha la ropa	78%	22%
24. Se lava solo las manos y piernas cuando se le baña	56%	44%
25. Se pone los calcetines, sin ayuda	67%	33%
26. Se pone el abrigo, el suéter y la camisa	78%	22%
27. Encuentra la parte delantera de la ropa	56%	44%

## II. ÁREA DE DESARROLLO MOTRIZ

Objetivos a conseguir	Iniciado	Conseguido
1. Ensarta 4 cuentas grandes en 2 minutos	89%	11%
2. Da vueltas a las perillas de la puerta, manijas, etc	56%	44%
3. Salta en un sitio con ambos pies	56%	44%
4. Camina hacia atrás	78%	22%
5. Baja las escaleras caminando con ayuda	78%	22%
6. Arroja una pelota a un adulto que está a metro y medio de distancia sin que el adulto mueva los pies	67%	33%
7. Construye una torre de 5-6 bloques	56%	44%
8. Vuelve las páginas de un libro una por una	67%	33%
9. Desenvuelve un objeto pequeño	56%	44%
10. Dobla un papel por la mitad, imitando al adulto	67%	33%
11. Arma y desarma un juguete de piezas colocadas a presión	56%	44%

12. Desatornilla juguetes que encajen unos dentro de otros	78%	33%
13. Patea una pelota grande fija	67%	33%
14. Hace bolas de arcilla o de plastilina	78%	22%
15. Empuña un lápiz entre el pulgar y el índice apoyándolo en el dedo medio	78%	22%
16. Da una voltereta hacia delante con apoyo	56%	44%
17. Clava 5 de cada 5 tarugos	89%	11%

### III. ÁREA DE LENGUAJE

Objetivos a conseguir	Iniciado	Conseguido
1. Combina sustantivos o adjetivos y sustantivos en frases de 2 palabras (pelota, silla)	54%	44%
2. Combina el sustantivo con el verbo en oraciones de 2 palabras (papá va)	78%	22%
3. Emplea una palabra cuando quiere ir al baño	67%	33%
4. Combina el verbo o sustantivo con "allí, aquí, en expresiones de 2 palabras (silla aquí)	56%	44%
5. Combina 2 palabras para expresar pertenencia (auto papá)	68%	33%
6. Emplea "no" en su lenguaje	78%	22%
7. Responde a la pregunta: "¿Qué está haciendo___ ¿ para referirse a actividades comunes	56%	44%
8. Responde a preguntas de "¿Dónde?"	67%	33%
9. Nombra sonidos familiares del ambiente	78%	22%
10. Entrega más de un objeto cuando se le piden, utilizando la forma plural (bloques)	78%	22%
11. Al hablar se refiere a sí mismo por su propio nombre	78%	22%
12. Señala la ilustración de un objeto común cuyo uso se describe (llega hasta 10 objetos)	56%	44%
13. Indica su edad con los dedos	67%	33%

14. Dice su sexo cuando se le pregunta	56%	44%
15. Obedece una serie de 2 mandatos relacionados	67%	33%
16. Emplea el gerundio del verbo (hablando)	56%	44%
17. Emplea formas regulares del plural (libro/libros)	56%	44%
18. Emplea constantemente algunas formas irregulares de verbos en el pasado (fui, hice)	89%	11%
19. Pregunta "¿Qué es esto (eso)?"	89%	11%
20. Controla el volumen de la voz el 90% de las veces	78%	22%
21. Emplea "este/esta" y "ese/esa" al hablar	67%	33%
22. Emplea "es" y "esta" al construir oraciones simples	67%	33%
23. Dice: "yo, mi, mío", en lugar de su propio nombre	78%	22%
24. Señala un objeto que "no es" (no es una pelota)	56%	44%
25. Responde a la pregunta "¿Quién?" dando un nombre	56%	44%
26. Emplea la forma posesiva de los sustantivos (de papá)	67%	33%
27. Emplea los artículos: "el, la, los, las, un, una, unos, unas)	56%	44%
28. Emplea algunos nombres de grupos (juguete, animal, comida)	60%	40%
29. Usa con pocas equivocaciones los verbos "ser", "estar" y "tener" en el presente	67%	33%
30. Describe los objetos diciendo que están "abiertos" o "cerrados"	89%	11%

#### IV. ÁREA DE SOCIALIZACIÓN

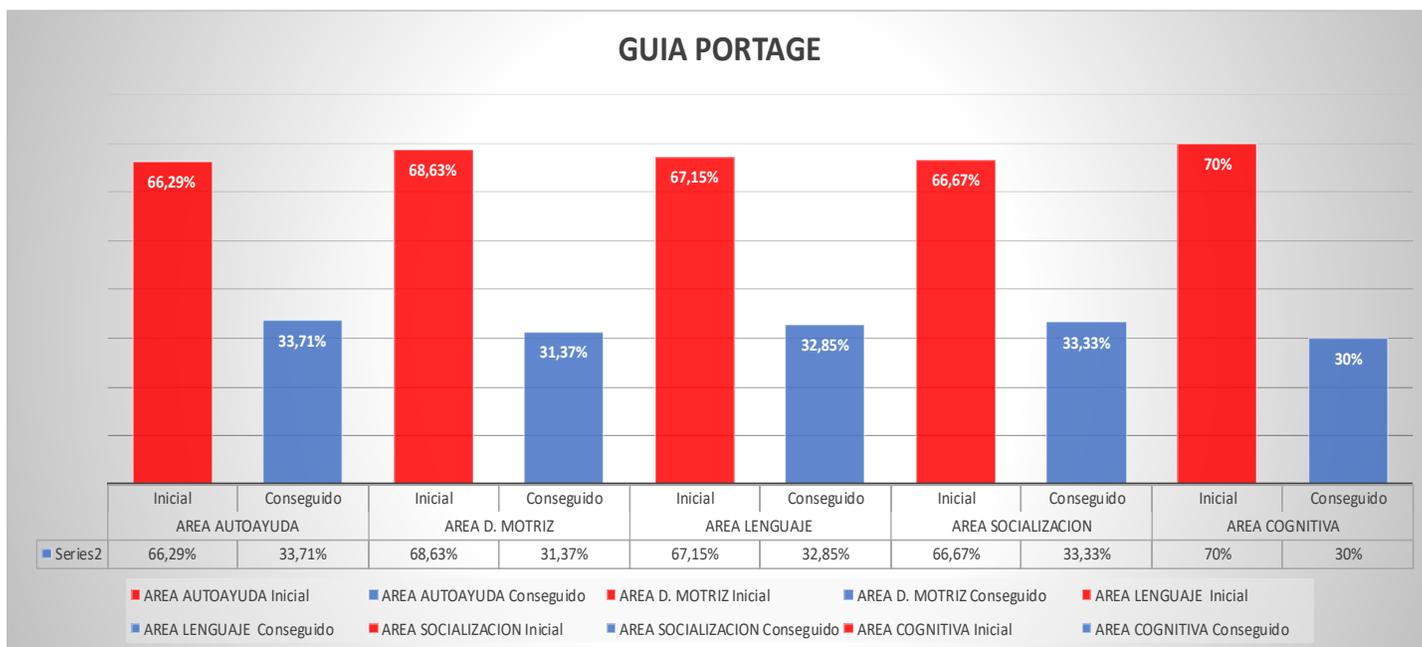
Objetivos a conseguir	Iniciado	Conseguido
1. Obedece a los padres en la mayoría de las ocasiones	56%	44%
2. Puede traer o llevar un objeto o traer a otra persona de otro cuarto si se le dan instrucciones	56%	44%
3. Durante cinco o seis minutos presta atención a música o cuentos	67%	33%

4. Dice “por favor” y “gracias” cuando se le recuerda	78%	22%
5. Trata de ayudar a los padres en las tareas domésticas, haciendo parte de ellas(sujeta un recogedor de basura)	67%	33%
6. Juega a disfrazarse con ropa de adultos	89%	11%
7. Escoge cuando se le pide	67%	33%
8. Muestra que comprende los sentimientos expresando amor, enfado, tristeza, alegría, etc	56%	44%

## V. ÁREA COGNITIVA

<b>Objetivos a conseguir</b>	Iniciado	Conseguido
1. Dibuja una línea horizontal imitando al adulto	56%	44%
2. Copia un círculo	89%	11%
3. Hace pares con objetos de la misma textura	78%	22%
4. Señala lo grande y lo pequeño cuando se le pide	67%	33%
5. Dibuja una cruz imitando al adulto	89%	11%
6. Agrupa tres colores	56%	44%
7. Coloca objetos dentro, encima y debajo, cuando se le pide	56%	44%
8. Nombra objetos que hacen sonidos	56%	44%
9. Arma un juguete de cuatro piezas que encajan una dentro de otra	56%	44%
10. Nombra la acción que muestran las ilustraciones	78%	22%
11. Hace pares con una figura geométrica y la ilustración de esta	78%	22%
12. Apila en orden 5 o más aros en una clavija	89%	11%
13. Nombra objetos grandes y pequeños	67%	33%
14. Señala al menos diez partes de su cuerpo	67%	33%
15. Señala a un niño y a una niña cuando se le solicita	56%	44%
16. Reconoce si un objeto es pesado o ligero	56%	44%

Gráfico 24. Resultados de la aplicación a los niños de 2 a 3 años del Centro de Desarrollo Infantil “Los Manzanitos de Bayushig” con el apoyo de los Padres de familia.



**FUENTE:** Niños del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig” con el apoyo de los Padres de familia.

**ELABORADO POR:** Mónica Johanna Cuadrado Silva.

Esta fue aplicada a los niños de 2 a 3 años del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”, con la supervisión de los padres de familia, el objetivo principal fue conocer, evaluar el comportamiento del niño en los diferentes aspectos de su desarrollo y brinda la posibilidad de planear actividades que conduzcan a la adquisición de destrezas, habilidades y capacidades.

Análisis: Los resultados de la aplicación de la guía de Portage en los niños de 2 a 3 años del centro de desarrollo infantil “Los Manzanitos de Bayushig”, para conocer su actual neurodesarrollo arrojan los siguientes resultados: Área de autoayuda con un total del 66,29% de los niños que han iniciado con los objetivos a conseguir, mientras el 33,71% ha conseguido cumplir

con los objetivos determinados en esta área. Área motriz un total del 68,63% de los niños han iniciado con los objetivos a conseguir, mientras el 31,37% ha conseguido cumplir con los objetivos determinados. Área de Lenguaje resalta un total del 67,15% de los niños que han iniciado con los objetivos a conseguir, mientras el 23,85% ha conseguido cumplir con los objetivos determinados. Área de Socialización total del 66,67% de los niños que han iniciado con los objetivos a conseguir, mientras el 33,33% ha conseguido cumplir con los objetivos determinados. Área cognitiva, existe un total del 70% de los niños que han iniciado con los objetivos a conseguir, mientras el 30% ha conseguido cumplir con los objetivos determinados. Se observó que la mayoría de los niños han iniciado el proceso de adquisición de las capacidades en las cinco áreas evaluadas.

Por lo que se requiere planear actividades que conduzcan a la adquisición de destrezas, habilidades y capacidades que fortalezcan el neurodesarrollo en los infantes, fortaleciendo el neurodesarrollo en esta población, concientizando a las educadoras y padres de familia sobre la importación de los diversos métodos de estimulación para el neurodesarrollo en los niños de 2 a 3 años del Centro de Desarrollo Infantil Los Manzanitos de Bayushig.

#### **4.3. Corroboración de la Hipótesis.**

La hipótesis determina la identificación de la situación de neurodesarrollo actual de los infantes nos permitirá determinar los problemas en su inadecuado desarrollo neurológico, dentro del proceso investigativo la justificación se la plantío en la aplicación de la guía de Portage que fue la que permitió conocer el estado del neurodesarrollo en los infantes, corroborando que los índices de desarrollo en los niños se encuentran en un bajo porcentaje ya que están iniciando con la adquisición de las capacidades en las cinco áreas evaluadas, siendo necesario reforzar las actividades en la práctica de técnicas de estimulación sensorial, para la adquisición, mejoramiento

de conocimiento y aplicación de las distintas estrategias mismas que favorecerán el neurodesarrollo de esta población.



## ACTIVIDAD N°1

### PROCESO:

1. Colocar al niño sobre una colchoneta.
2. Proporcionar masajes en todo el cuerpo, estos deberán ser ejecutados de manera directa con ayuda de aceite o crema hidratante.
3. Referenciar cada una de las partes corporales con las que se mantiene contacto.
4. Posteriormente, debe existir un contacto directo de cada parte del cuerpo con las diferentes texturas para ellos se podría ayudar con: algodón, esponjas, plumas, cepillo, pincel, etc.).
5. La aplicación correcta de los masajes es de arriba hacia abajo (céfalo – caudal) y del centro del cuerpo hacia afuera (próximo distal).
6. Posteriormente, debe existir un contacto directo de cada parte del cuerpo con las diferentes texturas para ellos se podría ayudar con: algodón, esponjas, plumas, cepillo. pincel

### Nombre de la Actividad:

Conociendo mi cuerpito.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Aceite o cremas, algodón, esponjas, plumas, cepillo, pincel, entre otros.



### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

## ACTIVIDAD N°2

**Nombre de la Actividad:** Rodando me voy liberando

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Sabana o cobertor de cama.



### **Evaluación:**

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

### **PROCESO:**

1. La motivación y la confianza son esenciales para esta actividad.
2. Colocar una colchoneta en el centro del espacio a ser ocupado.
3. Extender una sábana o cobertor sobre la misma.
4. Solicitarle al niño que se coloque sobre la misma en posición de acostado boca arriba.
5. Enrollando de manera divertida.
6. Concluido el enrollado, el niño mismo deberá intentar desenrollarse y escapar de la sabana o cobertor.

## ACTIVIDAD N°3

**Nombre de la Actividad:** Soy un oso, cangrejo y sapo divertido.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Imágenes de un oso, cangrejo, sapo de tamaño representativo y a color.



### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

### PROCESO:

1. Exponer al niño la imagen de cada uno de los animales anteriormente mencionados.
2. Incentivar a que el niño vaya imitando la forma de caminar de un oso, cangrejo y sapo de manera divertida, motivadora y explicativa.
3. Manifestar que el oso camina hacia delante, el cangrejo camina hacia atrás o de lado y el sapo salta con uno y dos pies.
4. Posteriormente el niño deberá observar y diferenciar la forma de caminar de cada uno de los animales.
5. Una vez comprendida la actividad motivamos al niño para que imite solo al animal que corresponde, mientras que le vaya indicando cada de las imágenes.

## ACTIVIDAD N°4

### PROCESO:

1. Explicarle al niño la actividad a desarrollar.
2. Colocarle al niño encima de un cartón o patineta con una caña de pescar.
3. Moverlo de manera lenta para evitar caídas abruptas que pondrían en riesgo su integridad física.
4. Una vez comprendida la actividad, él podrá ir pescando los pescados que se encuentra en el suelo mientras esta en movimiento.
5. La motivación y el apoyo del adulto es esencial para la ejecución de esta actividad.

**Nombre de la Actividad:** Me divierto mientras pesco en movimiento.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Cartón o patineta, peses con imán, caña de pescar.



### Evaluación:

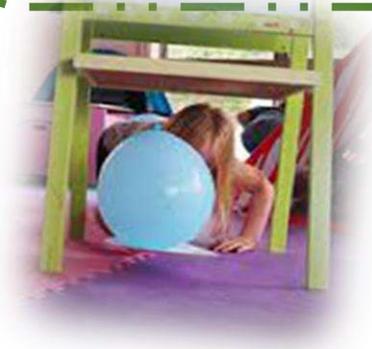
Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

## ACTIVIDAD N°5

**Nombre de la Actividad:** Pista de Obstáculos.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Dos sillas grandes, dos ulas, una pelota, seis vasos de plástico



### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

### PROCESO:

1. En un espacio grande y de libre acceso colocamos las dos sillas en hilera con el espacio correspondiente.
2. Seguido de dos ulas.
3. Una pelota a 50cm de distancia.
4. Armar una torre con los seis vasos plásticos.
5. Posteriormente explicarle al niño que la actividad a desarrollar consiste en pasar por debajo de las sillas arrastrándose.
6. Saltar dentro de las ulas, tomar la pelota y hacerla rodar para derrumbar los vasos.
7. La motivación y el apoyo del adulto es esencial para la ejecución de esta actividad.

### 5.3.2 ACTIVIDADES DE ESTIMULACIÓN DEL SISTEMA VESTIBULAR.

**Objetivo:** Sistematizar los movimientos corporales del cuerpo para ayudar en el desplazamiento correcto del mismo y su orientación en el espacio.

#### ACTIVIDAD N°1

##### PROCESO:

1. Explicarle al niño las actividades a desarrollar.
2. Colocar al niño sobre la hamaca o pelota, rodillo, balancín.
3. Realizar pequeños balanceos evitando caídas abruptas este proceso.
4. Se debe observar las reacciones del niño en los movimientos efectuados.
5. En el rodillo debe colocar al niño acostado aplicando movimientos laterales.
6. Posteriormente colocar al niño en el balancín aplicando movimientos laterales que ayudaran a mantener el equilibrio.
7. Tomando en cuenta la respuesta al contacto con la textura de la pelota o hamaca.

##### Nombre de la Actividad:

Movimientos coordinados.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Pelota Bobath, Rodillo, Balancín, Hamaca o cobija.



##### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

## ACTIVIDAD N°2

**Nombre de la Actividad:** La maravillosa cobija mágica

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Cobija medianamente gruesa.



### PROCESO:

1. El espacio para esta actividad de ser amplio y si obstáculos
2. Se deberá explicar al niño en qué consistirá la actividad a desarrollarse.
3. El niño debe sentarse en la cobija para ser jalado en la misma en variedad de ritmo rápido, lento, adelante, atrás, de izquierda a derecha por todo el espacio.
4. Observar las reacciones del niño en relación a los movimientos efectuados al desplazamiento corporal adecuado.

### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

## ACTIVIDAD N°3

### PROCESO:

1. El espacio para esta actividad de ser amplio y si obstáculos
2. Procedemos a pegar las cintas formando varios caminos de diferentes estructuras como en línea recta, zigzag, ondulado, triangular, circular, rectangular, entre otras.
3. La actividad consiste en pedirle al niño que camine por cada uno de los caminos intercalando un pie detrás del otro al son de la música.
4. El instante en que para la música el niño deberá mantenerse quieto manteniendo el equilibrio mientras se repite el ciclo y la actividad en cuestión.
5. El instante en que para la música el niño deberá mantenerse quieto manteniendo el equilibrio mientras se repite el ciclo y la actividad en cuestión.

### Nombre de la Actividad:

Laberintos Mágicos

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Cintas de varios colores en medida de un metro y música.



### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

## ACTIVIDAD N°4

### **Nombre de la Actividad:**

Brinco a brinco y aprendo.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Cartulinas A4 de diversos colores.



### **PROCESO:**

1. En un espacio amplio procedemos a colocar las cartulinas de varios colores en una distancia aproximado de 5cm entre la una y la otra.
2. Explicarle al niño el desarrollo de la actividad a ejecutarse en que el deberá seguir el camino hecho de cartulinas, colocando un pie en cada cartulina, recalcándole que no puede pisar el piso.
3. Durante la ejecución de la activada el niño deberá ir levantando el mismo brazo acorde al pie que está pisando en la cartulina.

### **Evaluación:**

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y acepción por parte del niño a la actividad desarrollada.

## ACTIVIDAD N°5

### Proceso:

1. En un espacio amplio procedemos a colocar los dos conos.
2. Seguido de las dos tablas de madera en forma lineal formando una pequeña rampa de manera formando el circuito.
3. Al final colgamos una campana con ayuda de una cuerda o cinta para que el niño pueda tocarla.
4. Motivamos y explicamos al niño en la consistencia de la actividad, en la que el deberá ejecutar una carrera de bicicletas pasando por los conos, subiendo las rampas para llegar a la meta en donde el al final deberá tocar la campana como alerta de que concluyo la actividad.
5. La supervisión y apoyo de un adulto es indispensable para la ejecución de esta actividad.

**Nombre de la Actividad:**  
Corriendo en mi bicicleta me divierto.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Conos, bicicleta sin pedal, tablas, campana, cuerda o cinta.



### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

### 5.3.3 ACTIVIDADES DE ESTIMULACIÓN DEL SISTEMA TÁCTIL

**Objetivo:** Estimular el tacto mediante el contacto directo con nuevas texturas, favoreciendo la integración de nuevas sensaciones.

#### ACTIVIDAD N°1

**Nombre de la Actividad:** Pasito a pasito voy sintiendo con mis piecitos.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Bufanda, fomix liso, rugoso, escarchado de texturas, hierba, algodón, quinua, avena, tollas, ligas, plumas entre otros, se debe tomado en cuenta que no sean materiales que puedan llegar a lastimar los pies del infante.



#### PROCESO:

1. En un espacio amplio procedemos a colocar, en el piso y de manera ordena cada uno de estos materiales en forma lineal o de camino.
2. Explicamos al niño la actividad a ejecutarse en la que procederemos a cubrir sus ojos con la bufanda y con ayuda de nuestra mano como soporte el deberá caminar descalzo por cada uno de estos materiales describiendo lo que siente.
3. La motivación y la confianza son indispensables en esta actividad.

#### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

## ACTIVIDAD N°2

### PROCESO:

1. En la caja de cartón elaboramos un agujero con suficiente espacio para introducir cada uno de los objetos, así como la mano del niño.
2. Explicamos al niño en que consiste la actividad.
3. Motivándole a que introduzca la mano por el agujero para que manipule cada uno de los objetos y refiera de que se trata.
4. Si Existe un acierto por parte del niño lo motivamos positivamente y de no lo logra introducimos el objeto nuevamente para que lo intente de nuevo sin dejar la motivación en ningún instante.

**Nombre de la Actividad:** Linda cajita de sorpresas

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Caja mediana de cartón, pelota de texturas, peluche, esponja, cepillo de cerdas suaves, plumas, juguetes.



### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

## ACTIVIDAD N°3

### Nombre de la Actividad:

Buscando mi tesoro perdido

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Lavacara pequeña, arena, canicas, botella pequeña.



### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

### PROCESO:

1. En una lavacara colocamos las canicas, mezclando con la arena
2. Explicamos al niño la actividad, que consiste en que el deberá ir buscando cada una de las canicas en la arena para luego colocarlas en la botella, encontrando así su tesoro perdido.
3. La motivación es parte esencial para la ejecución de esta actividad.

## ACTIVIDAD N°4

**Nombre de la Actividad:** Mis amigas las semillitas y yo tomamos un baño.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Tina media en la que se pueda introducir el infante, maíz frejol, habas secas.

### PROCESO:

1. Explicamos al niño que la actividad consiste en que deberá introducirse en la tina vacía.
2. Posteriormente nosotros colocaremos las semillas anteriormente mencionada.
3. En primera instancia el niño deberá manipular con las manos estas semillas
4. Posteriormente dejar caer las semillas por todo el cuerpo simulando un baño corporal.
5. La motivación es parte esencial para la ejecución de esta actividad.



### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

## ACTIVIDAD N°5

### Nombre de la Actividad:

Mirando mi reflejito en el espejito.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Espuma de afeitar.



### PROCESO:

1. Explicamos al niño que la actividad consiste en colocarse frente al espejo
2. Colocar la espuma de afeitar junto al espejo.
3. Posteriormente el niño con su pequeño dedo dibujara su silueta, naciendo su creatividad con la formación de diversas caras que cambien su aspecto normal.
4. La motivación es parte esencial para la ejecución de esta actividad.

### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

### 5.3.4 ACTIVIDADES DE ESTIMULACIÓN DEL SISTEMA VISUAL

**Objetivo:** Favorecer la coordinación de los movimientos oculares, mediante la activación de la productividad de los nervios ópticos que ayudaran a una mejor percepción de las personas y objetos de nuestro alrededor.

#### ACTIVIDAD N°1

##### PROCESO:

1. Explicar al niño que la actividad consiste en ingresar en un cuarto oscuro.
2. Proceder a prender la linterna para que el niño siga con su mirada a dónde va la luz.
3. En primera instancia esta actividad se desarrollará con las manos del niño.
4. Posteriormente deberá intercalarse entre las manos y los pies.
5. La motivación es parte esencial para la ejecución de esta actividad.

**Nombre de la Actividad:** Buscando y atrapando a mi estrellita.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Linterna, cuarto oscuro, haz de fibra óptica



##### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

## ACTIVIDAD N°2

### PROCESO:

4. Explicar al niño que la actividad consiste en lanzar la pelota al aire, para que esta sea golpeada posteriormente con la raqueta.
5. No debiendo apartar la mirada de la pelota evitando así que este toque el suelo favoreciendo así el seguimiento visual.
6. La motivación es parte esencial para la ejecución de esta actividad.

**Nombre de la Actividad:** Jugando me divierto con mi pelotita.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Pelota pequeña, raqueta.



### Evaluación:

- Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

## ACTIVIDAD N°3

**Nombre de la Actividad:** Atrapa a la pelota si puedes

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Vasos desechables, pelotas de pin pon.



### **Evaluación:**

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

### **PROCESO:**

1. Explicamos al niño que el deberá sentarse a un metro del especialista.
2. La actividad consiste en lanzar la pelota de pin pon en el suelo desde el lugar del especialista hasta donde se encuentra el niño.
3. El niño deberá atrapar las pelotas respectivamente con un vaso desechable. La motivación es parte esencial para la ejecución de esta actividad.

## ACTIVIDAD N°4

### PROCESO:

1. Explicamos al niño que se deberá ingresar al cuarto oscuro
2. Sentarse frente a frente al especialista con una distancia aproximada de un metro.
3. Motivará al niño a atrapar la pelota simultáneamente con él, apenas se apague

### Nombre de la Actividad:

Atrapando a mi pelota brillante.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Pelota con luces, cuarto oscuro.



### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

## ACTIVIDAD N°5

### **Nombre de la Actividad:**

Jugando con colores.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Luz de color rojo, azul, verde.



### **Evaluación:**

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

### **PROCESO:**

1. Explicar al niño que debe ingresar al cuarto oscuro.
2. El niño debe sentarse frente a las luces de colores y observar mientras estas se vayan encendiendo una por una de manera simultánea.
3. La actividad consistirá en solicitarle al niño que de un aplauso cuando la luz de color rojo se encienda, zapatee cuando este en color azul, que grite cuando este en color verde.
4. La motivación es parte esencial para la ejecución de esta actividad.

### 5.3.5 ACTIVIDADES DE ESTIMULACIÓN DEL SISTEMA AUDITIVO

**Objetivo:** Favorecer la captación y diferenciación de diferentes sonidos mediante la estimulación de la percepción acústica del niño, que permita aprender información significativa del medio.

#### ACTIVIDAD N°1

##### PROCESO:

1. Explicamos al niño que la actividad consiste en que él se siente frente a una mesa en la que colocaremos los bits con los sonidos e imágenes de los animales domésticos, medios de transporte, para su escucha empática y divertida.
2. Posteriormente esto permitirá que al escuchar el niño el sonido específico, lo discrimine y refiere de que animal o medio de transporte corresponde.

##### Nombre de la Actividad:

Aprendo y disfruto de los sonidos de mi alrededor.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Bits de animales domésticos, medios de transporte.



##### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

## ACTIVIDAD N°2

**Nombre de la Actividad:** Me divierto con mi tamborcito

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Un tambor



### PROCESO:

1. La actividad consiste en que él especialista realice secuencias rítmicas en el tambor.
2. Posteriormente deberán ser reproducidas por el niño en su tambor imaginario mismo que será sustituida por palmadas.
3. Las secuencias deberán ser sencillas y adaptables a la necesidad del niño.
4. La motivación es parte esencial para la ejecución de esta actividad.

### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

## ACTIVIDAD N°3

### PROCESO:

1. La actividad consiste en que el niño deberá ir colocando cada uno de los materiales en las respectivas botellas
2. Posteriormente este deberá ir discriminando los sonidos provenientes de cada botella en el instante de su agitación.
3. Se debe indicar al niño que sonido es el más fuerte y cual es más débil.
4. La motivación es parte esencial para la ejecución de esta actividad ya que proporcionara al infante la

**Nombre de la Actividad:** El sonido de mis maraquititas.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** 3 botellas, arroz, maíz, tornillos.



### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

## ACTIVIDAD N°4

**Nombre de la Actividad:** Suena, suena

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Campana, pandereta, reloj despertador, bufanda.



### **Evaluación:**

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

### **PROCESO:**

1. La actividad consiste en hacerle escuchar al niño el sonido de la campana, pandereta, reloj despertador, en un espacio amplio y sin obstáculos.
2. Posteriormente, procederemos a cubrir los ojos del niño con la bufanda para colocarnos en diversos puntos del salón, haciendo sonar en diferentes tiempos y espacios los objetos descriptos anteriormente.
3. El niño tendrá que distinguir cual fue el objeto que sonó y desde que parte del salón lo hizo.

## ACTIVIDAD N°5

### PROCESO:

1. La actividad consiste en colocar distintos géneros musicales de presencia movida.
2. Motivar al niño que baile al son de la música y en compañía de las maracas marque cada uno de los sonidos.
3. La motivación es parte esencial para la ejecución de esta actividad.

### Nombre de la Actividad:

Bailemos al son de la música.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Música, maracas.



### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

### 5.3.6 ACTIVIDADES DE ESTIMULACIÓN DEL SISTEMA OLFATIVO

**Objetivo:** Mejorar la capacidad olfativa y respiratoria en el niño mediante la estimulación del aprendizaje y reacción de los diversos estímulos olfativos logrando la concientización de la nariz.

#### ACTIVIDAD N°1

##### PROCESO:

1. Para esta actividad colocamos en los cuatro frascos, cada uno de los materiales mencionados, todo ellos deber llevar su respectiva tapa.
2. Posteriormente colocarse junto al niño para motivarle a destapar el frasco y apercibir uno a uno, para intentar descifrar el olor proveniente de estos.
3. Observar cuál es la reacción y los gesto que realiza el niño durante el desarrollo de toda la actividad.

**Nombre de la Actividad:** Jugando con olores.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Cuatro frascos plásticos pequeños con tapa,



##### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y acepción por parte del niño a la actividad desarrollada.

## ACTIVIDAD N°2

### Nombre de la Actividad:

Aprendiendo los olores frutales.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Naranja, mandarina, limón, lima, bufanda.



### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

### PROCESO:

1. La actividad consiste en cubrir los ojos del niño con la bufanda.
2. Posteriormente proporcionarle la cascará individualizada de cada una de las frutas.
3. Motivarle continuamente al niño para que aperciba e identifique de que fruta se trata.
4. Observar cuál es la reacción y los gesto que realiza el niño durante el desarrollo de toda la actividad la motivación es indispensable.

## ACTIVIDAD N°3

**Nombre de la Actividad:** Identifico a mi familia.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Perfume de mamá, papá, bebé,

### PROCESO:

1. La actividad consiste en realizar torundas de algodón
2. Empaparlas de perfume de mamá, papá y de bebé, motivándole continuamente al niño a que las perciba e identifique de quien es el perfume
3. Observar cuál es la reacción y los gestos que realiza el niño durante el desarrollo de toda la actividad la motivación es indispensable.



### Evaluación:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

## ACTIVIDAD N°4

**Nombre de la Actividad:** La naturaleza y sus olores.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Manzanilla, eucalipto, romero, ruda.



### **Evaluación:**

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

### **PROCESO:**

1. La actividad consiste en proporcionarle al niño las diferentes plantas medicinales de pronunciado olor.
2. Motivarle al niño asertivamente, continuamente a que identifique que olor fue el de mayor agrado y cuál fue el de menor aceptación
3. Se deberá observar cuál es la reacción y los gesto que realiza el niño durante el desarrollo de toda la actividad.

## ACTIVIDAD N°5

### PROCESO:

1. Para la ejecución de esta actividad el especialista deberá empapar su dedo índice en cada uno de los materiales anteriormente mencionados.
2. Colocar de manera lenta por tres ocasiones debajo de la nariz del infante, solicitándole que perciba profundamente, refiriendo si este olor es agradable o a su vez desagradable
3. Se debe observar cuál es la reacción y los gestos que realiza el niño durante el desarrollo de toda la actividad.

**Nombre de la Actividad:** Oliendo, oliendo voy aprendiendo

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Vinagre, desinfectante, cebolla, chocolate.



### EVALUACIÓN:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

### 5.3.7 ACTIVIDADES DE ESTIMULACIÓN DEL SISTEMA GUSTATIVO

**Objetivo:** Estimular la boca del infante a ser más sensible, ampliando el mundo de sensaciones gustativas.

#### ACTIVIDAD N°1

**Nombre de la Actividad:** Prueba, prueba la frutita.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Sandía, limón, tamarindo.



#### **Evaluación:**

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

#### **PROCESO:**

1. Para la ejecución de esta actividad colocamos en la boca del niño un pedazo de cada una de las frutas.
2. Solicitamos al niño que saboree lentamente, refiriendo que fruta fue la más dulce, agria, que sensación dejó en su lengua cada una de las frutas.
3. Observar cuál es la reacción y los gesto que realiza el niño durante el desarrollo de toda la actividad.

## ACTIVIDAD N°2

### PROCESO:

1. Con ayuda de un baja lenguas colocamos cada uno de los materiales en el labio superior del niño
2. Incentivar al niño a sacar la lengua y jugar con estos sabores al mismo tiempo que va identificando que sabor es el que está degustando
3. Observar cuál es la reacción y los gesto que realiza el niño durante el desarrollo de toda la actividad.

**Nombre de la Actividad:** Juega, juega con la lengüita.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Yogur, mermelada, dulce de leche, baja lengua.



### EVALUACIÓN:

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

## ACTIVIDAD N°3

**Nombre de la Actividad:** La formita de mi comidita.

**Tiempo de Ejecución:** 5 a 10 minutos.

**Materiales:** Papas de funda, gelatina, puré de papa, jugo de frutilla.



### **Evaluación:**

Ficha de observación con rubrica, permitirá conocer los niveles de compromiso y aceptación por parte del niño a la actividad desarrollada.

### **PROCESO:**

1. La actividad consiste hacerle degustar cada uno de estos materiales al niño.
2. El niño deberá identificar si el la comida esta, dura, suave, aguada el beberá degustarla
3. Observar cuál es la reacción y los gesto que realiza el niño durante el desarrollo de toda la actividad.

## CAPÍTULO VII

### 6. Conclusiones y recomendaciones

#### 6.1. Conclusiones

La estimulación sensorial y su influencia en el desarrollo neurológico en la etapa infantil es esencial. Mediante un exhaustivo trabajo de investigación, fue posible cumplir con el objetivo planteado en el presente proyecto de investigación, a la vez que se respondió de manera objetiva, al problema planteado en el marco teórico de la investigación. En primer lugar, se encuentra el diagnóstico, que fue posible elaborar gracias a la oportuna información que aportó el CEBYCAM-CES, el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Penipe, la observación directa del maestrante y la aplicación de instrumentos de trabajo elaborados para este fin (encuestas dirigidas a padres y madres de familia y educadoras).

La situación socio-sanitaria por la que atraviesa gran parte de la niñez del cantón Penipe, no pasa por un buen momento. Las tasas de malnutrición infantil en la provincia de Chimborazo, en el cantón Penipe y en la parroquia Bayushig, son alarmantes. Estos datos, marcan el proceso de investigación, que al final se concreta en el desarrollo de una propuesta de estimulación sensorial que influya de manera directa en el neurodesarrollo de los niños de los niños de 2 a 3 años del Centro de Desarrollo Infantil “Los Manzanitos” de la parroquia Bayushig.

La propuesta que se realiza, forma parte del proceso de formación integral, de los niños que asisten al CDI. Contrastando los datos obtenidos a nivel socio-sanitario de los menores y socio-económicos de las familias, es urgente que la administración pública intervenga, para mitigar y paliar esta situación, sobre todo con la finalidad de evitar males mayores a corto y medio plazo.

Es importante que trabajen de manera conjunta, todas las entidades públicas y privadas del sector, con la finalidad de elaborar un proyecto integral, orientado a mitigar la difícil situación sanitaria, por la que atraviesa el colectivo infantil en esta zona.

Los aportes del presente trabajo de investigación, estarán a disposición de las personas e instituciones de la parroquia. Con esto, se pretende concitar a los padres de familia, a las educadoras y a las autoridades en general, que tomen conciencia sobre la importancia que tiene la estimulación sensorial en los niños de la parroquia Bayushig. Conminamos a las autoridades que desarrollen políticas inclusivas, que defiendan los derechos de los niños, precautelen su vida y bienestar en todas las dimensiones que comprende el desarrollo humano.

El proyecto es multidisciplinar, en este sentido, se abren puertas para aquellas personas que deseen continuar aportando su granito de arena a través de diferentes procesos de investigación. Velar por el cuidado y el bienestar de los niños del país es un imperativo ético, trabajar en sectores rurales con tasas elevadas de vulnerabilidad es una responsabilidad social. Con espíritu de humildad, con rigor y objetividad, pongo a disposición de todos los interesados este modesto aporte, fruto de un largo y arduo trabajo de investigación.

## **6.2. Recomendaciones**

Se recomienda el manejo de la guía “ESTIMULANDO CON AMOR”, en objetivos de generar aprendizajes significativos mediante la estimulación sensorial para lograr los resultados esperados en los niños del centro de desarrollo Infantil.

Es primordial un proceso de capacitación a las educadoras y padres de familia para la planificación e implementación de estrategias lúdica, pedagógicas que permitan atender a las necesidades de estimulación sensoriales en los niños para el neurodesarrollo.

## REFERENCIAS

- A. L. EsparzaMaldonado, L. Y. (2008). Desarrollo y evaluación de un Sistema Interactivo para personas con discapacidad visual. *SciELO*, 149-157.
- Alva, M. d., Kahn, I. C., Huerta, P. M., & Sánchez, J. L. (2015). NEURODESARROLLO INFANTIL: CARACTERÍSTICAS NORMALES Y SIGNOS DE ALARMA EN EL NIÑO MENOR DE CINCO AÑOS. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 566- 567.
- Alzate, A. G. (2004). Desarrollo visual sensible del paisaje urbano. Hacia un entorno educador. *Revista Luna Azul (On Line)*, 18, 1-de.
- Angel-Alvarado, R. (2017). El desarrollo auditivo en la primera infancia: Compendio de evidencias científicas relevantes para el profesorado. *Revista Electrónica Educare*, 21(1), 74-81.
- ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR. (2008). *CONTITUCIÓN DE LA RÉPUBLICA DEL ECUADOR*. QUITO-ECUADOR.
- Bonany, T. (2019). LA ESTIMULACIÓN SENSORIAL COMO ELEMENTO FUNDAMENTAL DE INCLUSIÓN. *ACCIÓNMOTRIZ*, 51.
- Burns, I., Cox, H., & Plant, H. (2000). *nternational Journal of Nursing Practicel*, 6, 118-126.
- Cadena, B., León, A., Pasquel, E., & Usamá, Y. (2020). Propuesta de estimulación temprana para el desarrollo infantil. *Universidad Mariana*, 84,85.
- Calderón, M. I. (2019). *Repositorio Untumbes*. Obtenido de <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/UNITUMBES/1911>
- Campaña, A. (25 de 04 de 2011). *LEY ORGÁNICA DEL RÉGIMEN DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA*. Obtenido de <https://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/pacha/wp-content/uploads/2011/04/LORSA.pdf>
- Cris. (24 de 07 de 2008). *educacion.gob.ec/*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Constitucion.pdf>
- Díaz, D. F. (22 de Enero de 2022). *Repositorio Digital ECCL*. Obtenido de <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1043/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- ECUADOR, R. D. (03 de 06 de 2014). *Código de la niñez y adolescencia*. Obtenido de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2014/9503.pdf>
- España, E. (2005). Parálisis cerebral infantil. *Anales de Pediatría Continuada*. , 3(2), 73-85.
- Fiel Web 13.0 de Ediciones Legales, 2. (14 de 11 de 2013). *CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA*. Obtenido de <https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/estes-06-C%C3%93DIGO-DE-LA-NI%C3%91EZ-Y-ADOLESCENCIA-Leyes-conexas.pdf>

- Frohlich , A. (1987). *La stimulation basale* . Singy, Suiza: aspects pratiques.
- Gonzales, D. A., & Méndez, L. R. (2018). Integración sensorial en neurorehabilitación con pacientes de traumacraneoéncéfalo (TCE) en UCI pediátrica. *fisiología*, 38.
- INEC. (2014). Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/compendio-estadistico-2014/>
- Jacqueline, C. P., & Yessenia, D. M. (01 de Mayo de 2022). *REPOSITORIO UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO*. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/35407/1/Duche%20%20Manobanda%20Ver%c3%b3nica.pdf>
- Jané, T. B. (2019). La estimulación sensorial como elemento fundamental de inclusión. *Acción motriz*(23), 50-53.
- Lucas, M. (2015). La utilización de los materiales como estrategia de aprendizaje sensorial en infantil. Opción. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*(2), 772-789.
- María del Pilar Medina Alva<sup>1</sup>, 2. I., & Sánchez, J. L. (veinte y nueve de noviembre de 2015). NEURODESARROLLO INFANTIL: CARACTERÍSTICAS NORMALES Y SIGNOS DE ALARMA EN EL NIÑO MENOR DE CINCO AÑOS. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 569. Obtenido de [https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/rpmpes/v32n3/a22v32n3.pdf](https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rpmpes/v32n3/a22v32n3.pdf)
- Marín, M. A. (2019). La importancia de la estimulación adecuada durante el neurodesarrollo en la primera infancia. *Senderos Pedagógico*, 103.
- Marín,, A. (2019). La importancia de la estimulación adecuada durante el neurodesarrollo en la primera infancia. *Senderos Pedagógicos*, 10(10), 103-120.
- MIES. (18 de 07 de 2014). *ACUERDOS, CONVENIOS Y PUBLICACIONES*. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/acuerdos-y-convenios-mies/>
- MIES. (09 de 04 de 2015). *ACUERDOS, CONVENIOS Y PUBLICACIONES*. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/acuerdos-y-convenios-mies/>
- MIES. (18 de 02 de 2016). *ACUERDOS, CONVENIOS Y PUBLICACIONES*. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/acuerdos-y-convenios-mies/>
- MIES. (11 de 01 de 2016). *ACUERDOS, CONVENIOS Y PUBLICACIONES*. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/acuerdos-y-convenios-mies/>
- MIES. (2017). *ACUERDOS CONVENIOS Y PUBLICACIONES*. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/acuerdos-y-convenios-mies/>
- MIES. (30 de 07 de 2017). *ACUERDOS, CONVENIOS Y PUBLICACIONES*. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/acuerdos-y-convenios-mies/>
- MIES. (22 de 03 de 2018). *ACUERDO, CONVENIOS Y PUBLICACIONES* . Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/acuerdos-y-convenios-mies/>

- MIES. (04 de 01 de 2018). *ACUERDOS, CONVENIOS Y PUBLICACIONES*. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/acuerdos-y-convenios-mies/>
- MIES. (9 de 10 de 2018). *ACUERDOS, CONVENIOS Y PUBLICACIONES*. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/acuerdos-y-convenios-mies/>
- MIES. (22 de 01 de 2018). *ACUERDOS, CONVENIOS Y PUBLICACIONES*. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/acuerdos-y-convenios-mies/>
- MIES. (2022). *Informe mensual de gestión del servicio de Desarrollo Infantil*. Quito.
- Montoya, J. O. (2018). *Repositorio Universidad CES*. Obtenido de <https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/3925/Proyecto%20Mis%20Ojos%20En%20Ti.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Morales González, E. (2015). *Morales G Conceptuación y desarrollo del diseño sensorial desde la percepción táctil y háptica (Doctoral dissertation)*. *Universitat Politècnica de València*.
- Mur, S. A. (19 de junio de 2020). *Repositorio Universidad de Zaragoza*. Obtenido de <https://zaguan.unizar.es/record/95176/files/TAZ-TFG-2020-3076.pdf?version=1>
- Murcia, A., & de Paula, L. (2006). Estimulación de los reflejos en el medio acuático. *Revista iberoamericana de psicomotricidad y técnicas corporales*(22), 193-206.
- OBREGON, C. (tres de Febrero de 2012). *quipo Educativo Multiprofesional del Centro Obregón-Fundación Personas de Valladolid*. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://inico.usal.es/cdjornadas2012/inico/docs/770.pdf>
- Ortiz, J. A. (19 de DICIEMBRE de 2019). *PREPOSITORIO DIGITAL UNACH*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6297>
- Pasmakik, S. (1975). Trastornos del desarrollo visual en el niño. *Revista chilena de pediatría*, 46(5-6), 520-522.
- PENIPE, G. (2016). <https://penipe.gob.ec/index.php/turismo/bayushig>. Obtenido de [gadpenipe@penipe.gob.ec](mailto:gadpenipe@penipe.gob.ec)
- Ramírez, D., & Paola, M. (veinteesiete de mayo de 2021). *Repositorio Universidad especializada de las Américas*. Obtenido de [http://repositorio2.udelas.ac.pa/bitstream/handle/123456789/525/Mariluz\\_Dixon.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio2.udelas.ac.pa/bitstream/handle/123456789/525/Mariluz_Dixon.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ricard, V. E., Ricard, V. E., & Castellanos, L. G. (2018). La estimulación de la comunicación en la etapa gestacional. *SciELO Analytics*, 356-369.
- Rioja, U. I. (22 de 05 de 2022). *La estimulación del lenguaje oral en Educación Infantil*. Obtenido de <https://www.unir.net/educacion/revista/estimulacion-lenguaje-oral/>

- Rosas Naranjo, S. L. (2015). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial para la parroquia Matus, cantón Penipe, provincia de Chimborazo. (*Bachelor's thesis*,) *Escuela Superior Politécnica de Chimborazo*.
- Saez, M. P. (veinte de junio de 2016). *Repositorio Universitat de les Illes Balears*. Obtenido de [https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/145504/Perez\\_Saez\\_Miriam.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/145504/Perez_Saez_Miriam.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Saez, M. P. (2016). *Repositorio Universitat de les Illes Balears*. Obtenido de [https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/145504/Perez\\_Saez\\_Miriam.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/145504/Perez_Saez_Miriam.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Saez, M. P. (20 de Junio de 2016). *Repositorio Universitat de les Illes Balears*. Obtenido de [https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/145504/Perez\\_Saez\\_Miriam.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/145504/Perez_Saez_Miriam.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Salas, D. A. (2002). La estimulación temprana. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación*, 63,64.
- Salgado, P. (2007). *Desarrollo motor normal. Análisis desde el enfoque de neurodesarrollo*. Santiago : Universidad de Chile.
- Slim, F. C. (2021). *Educación Inicial*. Obtenido de Educación Inicial. Fundación Carlos Slim: <https://educacioninicial.mx/category/estimulacion/video-estimulacion/>
- Suárez, J. C. (2017). Importancia del uso de recursos didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias biológicas para la estimulación visual del estudiantado. *Revista Electrónica Educare*, 2(12), 442-459.
- Toro, A. M., Eslait, F. J., Sarmiento, P. B., & Ocampo, C. (2022). Efectos de la estimulación acústica personalizada en pacientes con tinnitus. *ARETÉ*, 21-25.
- Triglia, A. (22 de 10 de 2019). *Repositorio UDG*. Obtenido de <http://148.202.167.116:8080/jspui/handle/123456789/2942>
- UNICEF. (07 de 06 de 2008). *LA CONEVENCIÓN INICEF*. Obtenido de <https://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>
- UNICEF. (2019). Obtenido de <https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n#:~:text=En%20Ecuador%2C%2027%25%20de%20ni%C3%B1os,mayores%20%C3%ADndices%20despu%C3%A9s%20de%20Guatemala.>

## ANEXOS

UNACH – Instituto de investigación y posgrado –  
Maestría en Educación mención: Inclusión  
Educativa y Atención a la Diversidad. Elaborado  
por: Mónica Johanna Cuadrado Silva. En el estudio  
intervinieron los 36 niños/as del CDI “Los  
Manzanitos de Bayushig”, del Cantón Penipe.

La presente encuesta consta de 10 ítems, que permitirán recolectar la información con respecto a los niveles de estimulación sensorial en los niños. Recuerde que no existe respuestas buenas ni malas, por lo cual conteste con toda la sinceridad posible.

¿Autoriza la encuesta?

Casillas

Si

No

Añadir opción o añadir respuesta "Otro"

Clave de respuestas (0 puntos)

Obligatorio

Edad \*

Texto de respuesta corta

Sexo \*

Masculino

Femenino

...

1.- ¿Conoce usted que es la estimulación sensorial y sus beneficios en el infante? \*

Siempre

A veces

Nunca

2.- ¿A aplicado usted alguna tecnica de estimulacion sensorial en su niño? \*

Siempre

A veces

Nunca

3.- ¿Las técnicas de estimulación sensorial han servido como herramienta que facilita el desarrollo del niño en sus distintas etapas? \*

Siempre

A veces

Nunca

4- ¿El acceso a la información de las técnicas de estimulación sensorial se realiza de manera rápida y sencilla, para su aplicación ? \*

Siempre

A veces

Nunca

5.- ¿Sabe usted a quien recurrir para solicitar el apoyo en la aplicación de las técnicas de estimulación sensorial en el infante? \*

Siempre

A veces

Nunca

6.- ¿Hace uso permanente de la estimulación sensorial en las practicas diarias del niño para mejorar su desarrollo integral? \*

Siempre

A veces

7.- ¿Si el niño presenta un problema de estimulación, usted comunica inmediatamente a la persona que corresponde? \*

Siempre

A veces

Nunca

8.- ¿Sus solicitudes de atención a la falta de estimulación en el infante han sido atendidas de manera eficiente? \*

Siempre

A veces

Nunca

9.- ¿La estimulación Basal influye en el mejoramiento de funciones corporales y de comunicación del infante? \*

Siempre

A veces

10.- ¿Considera usted que la insuficiente estimulación sensorial influye en el futuro desarrollo del infante? \*

Siempre

A veces

Nunca

## GUÍA PORTAGE

Para niños de 02 a 03 años.

### 5 PROGRAMA DE AUTOAYUDA

Objetivos a conseguir	Iniciado	Conseguido
28. Come solo con cuchara y taza derramando un poco		
29. Toma una toalla de las manos del adulto y se seca las manos y la cara		
30. Sorbe líquido de un vaso o taza usando una paja		
31. Pincha la comida con tenedor		
32. Mastica y traga únicamente sustancias comestibles		
33. Se seca las manos sin ayuda cuando se le da una toalla		
34. Avisa que quiere ir al baño, aunque no controle totalmente		
35. Aprende a no babear		
36. Orina y defeca en el orinal cuando lo sientan en ella en el tiempo oportuno		
37. Se pone los zapatos		
38. Se cepilla los dientes imitando al adulto		
39. Se quita ropa sencilla que ya está desabrochada		
40. Usa el baño para defecar, aunque no controla totalmente		
41. Abre solo el grifo del agua		
42. Se lava las manos y la cara con jabón cuando el adulto regula el agua		
43. Avisa que quiere ir al baño controlando totalmente durante el día		
44. Pone su abrigo en una percha colocada a la altura del niño		
45. Controla la orina durante los periodos de sueño de día		
46. Evita peligros como las esquinas de los muebles, escaleras sin baranda, etc		
47. Usa servilleta cuando se le recuerda		

48. Utiliza el comedor correctamente para comer		
49. Sirve líquidos de una jarra pequeña al vaso, sin ayuda		
50. Se desabrocha la ropa		
51. Se lava solo las manos y piernas cuando se le baña		
52. Se pone los calcetines, sin ayuda		
53. Se pone el abrigo, el suéter y la camisa		
54. Encuentra la parte delantera de la ropa		

## 6 ÁREA DE DESARROLLO MOTRIZ

<b>Objetivos a conseguir</b>	Iniciado	Conseguido
18. Ensarta 4 cuentas grandes en 2 minutos		
19. Da vueltas a las perillas de la puerta, manijas, etc		
20. Salta en un sitio con ambos pies		
21. Camina hacia atrás		
22. Baja las escaleras caminando con ayuda		
23. Arroja una pelota a un adulto que está a metro y medio de distancia sin que el adulto mueva los pies		
24. Construye una torre de 5-6 bloques		
25. Vuelve las páginas de un libro una por una		
26. Desenvuelve un objeto pequeño		
27. Dobla un papel por la mitad, imitando al adulto		
28. Arma y desarma un juguete de piezas colocadas a presión		
29. Desatornilla juguetes que encajen unos dentro de otros		
30. Patea una pelota grande fija		
31. Hace bolas de arcilla o de plastilina		

32. Empuña un lápiz entre el pulgar y el índice apoyándolo en el dedo medio		
33. Da una voltereta hacia delante con apoyo		
34. Clava 5 de cada 5 tarugos		

## 7 ÁREA DE LENGUAJE

Objetivos a conseguir	Iniciado	Conseguido
31. Combina sustantivos o adjetivos y sustantivos en frases de 2 palabras (pelota, silla)		
32. Combina el sustantivo con el verbo en oraciones de 2 palabras (papá va)		
33. Emplea una palabra cuando quiere ir al baño		
34. Combina el verbo o sustantivo con "allí, aquí, en expresiones de 2 palabras (silla aquí)		
35. Combina 2 palabras para expresar pertenencia (auto papá)		
36. Emplea "no" en su lenguaje		
37. Responde a la pregunta: "¿Qué está haciendo___ ¿ para referirse a actividades comunes		
38. Responde a preguntas de "¿Dónde?"		
39. Nombra sonidos familiares del ambiente		
40. Entrega más de un objeto cuando se le piden, utilizando la forma plural (bloques)		
41. Al hablar se refiere a sí mismo por su propio nombre		
42. Señala la ilustración de un objeto común cuyo uso se describe (llega hasta 10 objetos)		
43. Indica su edad con los dedos		
44. Dice su sexo cuando se le pregunta		
45. Obedece una serie de 2 mandatos relacionados		
46. Emplea el gerundio del verbo (hablando)		

47. Emplea formas regulares del plural (libro/libros)		
48. Emplea constantemente algunas formas irregulares de verbos en el pasado (fui, hice)		
49. Pregunta “¿Qué es esto (eso)?”		
50. Controla el volumen de la voz el 90% de las veces		
51. Emplea “este/esta” y “ese/esa” al hablar		
52. Emplea “es” y “esta” al construir oraciones simples		
53. Dice:”yo, mi, mío”,en lugar de su propio nombre		
54. Señala un objeto que “no es”(no es una pelota)		
55. Responde a la pregunta”¿Quién?” dando un nombre		
56. Emplea la forma posesiva de los sustantivos (de papá)		
57. Emplea los artículos: “el, la, los, las, un, una, unos, unas)		
58. Emplea algunos nombres de grupos (juguete, animal, comida)		
59. Usa con pocas equivocaciones los verbos “ser”,”estar” y “tener” en el presente		
60. Describe los objetos diciendo que están “abiertos” o “cerrados”		

## 8 ÁREA DE SOCIALIZACIÓN

<b>Objetivos a conseguir</b>	Iniciado	Conseguido
9. Obedece a los padres en la mayoría de las ocasiones		
10. Puede traer o llevar un objeto o traer a otra persona de otro cuarto si se le dan instrucciones		
11. Durante cinco o seis minutos presta atención a música o cuentos		
12. Dice “por favor” y “gracias” cuando se le recuerda		
13. Trata de ayudar a los padres en las tareas domésticas, haciendo parte de ellas(sujeta un recogedor de basura)		
14. Juega a disfrazarse con ropa de adultos		

15. Escoge cuando se le pide		
16. Muestra que comprende los sentimientos expresando amor, enfado, tristeza, alegría, etc		

## 9 ÁREA COGNITIVA

<b>Objetivos a conseguir</b>	Iniciado	Conseguido
17. Dibuja una línea horizontal imitando al adulto		
18. Copia un círculo		
19. Hace pares con objetos de la misma textura		
20. Señala lo grande y lo pequeño cuando se le pide		
21. Dibuja una cruz imitando al adulto		
22. Agrupa tres colores		
23. Coloca objetos dentro, encima y debajo, cuando se le pide		
24. Nombra objetos que hacen sonidos		
25. Arma un juguete de cuatro piezas que encajan una dentro de otra		
26. Nombra la acción que muestran las ilustraciones		
27. Hace pares con una figura geométrica y la ilustración de esta		
28. Apila en orden 5 o más aros en una clavija		
29. Nombra objetos grandes y pequeños		
30. Señala al menos diez partes de su cuerpo		
31. Señala a un niño y a una niña cuando se le solicita		
32. Reconoce si un objeto es pesado o ligero		

## Anexo 2





