

**REPÚBLICA DEL ECUADOR**



**CARRERA DE TECNOLOGÍA SUPERIOR EN DESARROLLO INFANTIL  
INTEGRAL**

**“PISCINA DE PELOTAS PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA  
VISO-ESPACIAL DE LOS NIÑOS DEL CENTRO DESARROLLO INFANTIL  
INTEGRAL “SAN BARTOLO”.**

Informe de trabajo de integración curricular, presentado como requisito parcial para optar  
el título de Tecnólogo Superior en Desarrollo Infantil Integral.

**AUTOR:** Luna Ortiz Enrique Byron

**DIRECTOR:** Lcda. Ligia Mariela Duche López

Tena – Ecuador

2024

## APROBACIÓN DEL DIRECTOR

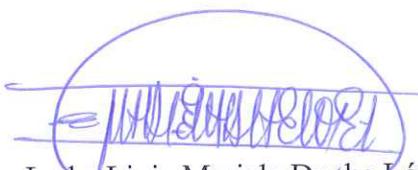
Lcda. Ligia Mariela Duche López

**DOCENTE DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO TENA.**

### CERTIFICA:

Que el presente Trabajo de Integración Curricular titulado: **“PISCINA DE PELOTAS PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA VISO-ESPACIAL DE LOS NIÑOS DEL CENTRO DESARROLLO INFANTIL INTEGRAL “SAN BARTOLO”** desarrollada por: Luna Ortiz Enrique Byron, ha sido elaborada bajo mi dirección y cumple con los requisitos de fondo y de forma que exigen los respectivos reglamentos e instituciones. Por ello autorizo su presentación y sustentación.

Tena, 17 de enero del 2024



Lcda. Ligia Mariela Duche López

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

## CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

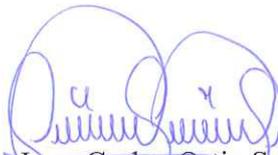
Tena, 07 de febrero del 2024

Los Miembros del Tribunal de Grado abajo firmantes, certificamos que el Trabajo de Integración Curricular denominado: **“PISCINA DE PELOTAS PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA VISO-ESPACIAL DE LOS NIÑOS DEL CENTRO DESARROLLO INFANTIL INTEGRAL “SAN BARTOLO”**, presentada por el señor: Luna Ortiz Enrique Byron estudiante de la carrera de Tecnología Superior en Desarrollo Infantil Integral del Instituto Superior Tecnológico Tena, ha sido corregida y revisada; por lo que autorizo su presentación.

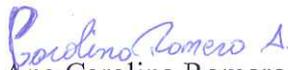
Atentamente;



Lic. María Angélica Campoverde Encalada  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**



Abg. Juan Carlos Ortiz Serrano  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



Lic. Ana Carolina Romero Silva  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

## AUTORÍA

Yo: LUNA ORTIZ ENRIQUE BYRON declaro ser autor del presente Trabajo de Integración Curricular y absolvemos expresamente al Instituto Superior Tecnológico Tena, y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo al Instituto Superior Tecnológico Tena, la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el repositorio Institucional - biblioteca Virtual.

**AUTOR:**



Luna Ortiz Enrique Byron

**CEDULA:** 0802280487

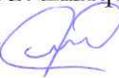
**FECHA:** Tena, 17 de enero del 2024

## **CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR POR PARTE DE LAS AUTORAS**

Yo: LUNA ORTIZ ENRIQUE BYRON, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular titulado: **“PISCINA DE PELOTAS PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA VISO-ESPACIAL DE LOS NIÑOS DEL CENTRO DESARROLLO INFANTIL INTEGRAL “SAN BARTOLO”**. como requisito para la obtención del Título de TECNÓLOGO SUPERIOR EN DESARROLLO INFANTIL INTEGRAL: autorizo al Sistema Bibliotecario del Instituto Superior Tecnológico Tena, para que, con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual del Instituto, a través de la visualización de su contenido que constará en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio el Instituto. El Instituto Superior Tecnológico Tena, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Tena, 17 de enero del 2024 firma el autor

**AUTOR 1:** Enrique Byron Luna Ortiz

**FIRMA:** 

**CÉDULA:** 0802280487

**DIRECCIÓN:** Barrio San Jorge

**CORREO ELECTRÓNICO:** enrique.luna@est.itstena.edu.ec

**CELULAR:** 0983551865

**DATOS COMPLEMENTARIOS:**

Lcda. Ligia Mariela Duche López

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR:**

**TRIBUNAL DEL GRADO:**

Lic. María Angélica Campoverde Encalada  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

Abg. Juan Carlos Ortiz Serrano  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

Lic. Ana Carolina Romero Silva  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación es dedicado con profundo cariño a los visionarios que dejaron su huella en la provincia de Napo, siendo fuente de inspiración para nuestros sueños y metas cotidianas. Agradezco a mi hermana, quien, con afecto y un ejemplo de perseverancia, me brindó todo su respaldo para alcanzar la culminación de mi carrera profesional.

Expreso mi gratitud a todas aquellas personas que han contribuido y han sido fundamentales para el éxito de este proyecto, en especial a aquellos que me extendieron su apoyo incondicional y compartieron generosamente sus valiosos conocimientos al abrirme las puertas de su sabiduría

Enrique Luna

## **AGRADECIMIENTO**

Con sincera apreciación, deseo expresar mi agradecimiento infinito a las entidades que han contribuido significativamente a nuestra formación profesional, entre ellas el Ministerio de Inclusión Económica y Social, el Instituto Superior Tecnológico Tena y el Centro de Desarrollo Infantil "San Bartolo". Así mismo, extendiendo mi reconocimiento a los docentes, tutores y, fundamentalmente, a nuestra piedra angular: la familia. Su respaldo ha sido esencial en nuestro camino educativo y profesional, y por ello, les dedico este sentimiento de gratitud eterna.

Enrique Luna

## ÍNDICE

|   |      |
|---|------|
| APROBACIÓN DEL DIRECTOR.....  | ii   |
| CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR .....  | iii  |
| AUTORÍA .....   | iv   |
| CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN<br>CURRICULAR POR PARTE DE LAS AUTORAS ..... | v    |
| DEDICATORIA .....   | vii  |
| AGRADECIMIENTO .....  | viii |
| ÍNDICE DE CUADROS .....   | xii  |
| ÍNDICE DE TABLAS .....  | xiii |
| ÍNDICE DE IMÁGENES .....  | xiv  |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS .....  | xv   |
| ÍNDICE DE ANEXOS .....  | xvi  |
| ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS .....   | xvii |
| A. TEMA .....   | 1    |
| RESUMEN .....   | 2    |
| ABSTRACT.....   | 3    |
| B. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA .....  | 4    |
| 2.1. Actualidad e importancia .....   | 4    |
| 2.2. Presentación del problema profesional .....  | 5    |
| C. OBJETIVOS .....  | 7    |
| 3.1. Objetivo general.....  | 7    |
| 3.2. Objetivos específicos .....  | 7    |
| D. ASIGNATURAS INTEGRADORAS .....   | 8    |
| E. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....   | 9    |
| 4.1. Piscina de pelotas.....  | 9    |
| 4.1.1 Origen de la piscina de pelotas .....   | 9    |
| 4.1.2. Definición de la piscina de pelotas .....  | 9    |
| 4.1.3 Importancia de la piscina de pelotas .....  | 10   |
| 4.1.4. Beneficios del uso de las piscinas de pelotas.....                                     | 12   |
| 4.1.5. Ventajas del uso de la piscina de pelotas en niños .....                               | 13   |
| 5.2. Inteligencia viso-espacial.....  | 15   |
| 5.2.1 Definición de la inteligencia .....   | 15   |

|  |    |
|--|----|
| 5.2.2 Teoría de las inteligencias múltiples.....   | 16 |
| 5.2.3 Inteligencia viso-espacial.....  | 18 |
| 5.2.4 Importancia de la inteligencia viso-espacial en niños .....  | 21 |
| 5.2.5 Estrategias para desarrollar la inteligencia viso-espacial .....   | 22 |
| 5.3. Marco Legal.....  | 24 |
| 5.3.1 Constitución de la República del Ecuador.....  | 24 |
| 5.3.2. Ley Orgánica de Educación Intercultural .....   | 25 |
| 5.3.3. Código de la Niñez y la Adolescencia .....  | 25 |
| 5.3.4. Plan Creando Oportunidades 2021-2025 .....  | 25 |
| 5.3.5. Acuerdo Interministerial N° 0015-14 .....   | 26 |
| 5.4. Marco conceptual.....   | 27 |
| F. METODOLOGÍA.....  | 29 |
| 6.1. Materiales.....   | 29 |
| 6.1.1. Equipos.....  | 29 |
| 6.1.2. Herramientas .....  | 29 |
| 6.1.3. Instrumentos.....   | 29 |
| 6.2. Ubicación del área de estudio .....   | 29 |
| 6.3. Tipos de investigación/estudio.....   | 30 |
| 6.3.1 Investigación descriptiva.....   | 30 |
| 6.3.2. Investigación documental.....   | 30 |
| 6.3.3. Investigación de campo.....   | 30 |
| 6.4. Población y muestra.....  | 31 |
| 6.4.1. Población.....  | 31 |
| 6.5. Técnica e instrumento .....   | 31 |
| 6.5.1. Técnica.....  | 31 |
| 6.5.2. Instrumento .....   | 32 |
| 6.5. Metodología para cada objetivo.....   | 32 |
| 6.5.1. Definir la importancia de la piscina de pelotas en la inteligencia viso-espacial de los niños del Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”. .....                      | 32 |
| 6.5.2. Evaluar el desarrollo de la inteligencia viso- espacial a los niños del Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”, mediante la aplicación de indicadores de logro. .... | 33 |
| 6.5.3. Implementar la piscina de pelotas en el Centro de Desarrollo Infantil Integral “San Bartolo”, Cantón Tena, Provincia de Napo.....   | 33 |
| G. RESULTADOS.....   | 36 |
| 7.1. 6.5.1. Definir la importancia de la piscina de pelotas en la inteligencia viso-espacial de  |    |

|  |    |
|--|----|
| los niños del Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”.....   | 36 |
| 7.1.1 Gestión institucional .....  | 36 |
| 7.1.2 Elaboración y aplicación de instrumento de recolección de datos.....   | 36 |
| 7.1.3 Obtención de resultados .....  | 36 |
| 7.1.4 Resultados de la encuesta.....   | 36 |
| 7.2 Evaluar el desarrollo de la inteligencia viso- espacial a los niños del Centro de<br>Desarrollo Infantil “San Bartolo”, mediante la aplicación de indicadores de logro. .... | 43 |
| 7.2.1 Aplicación de instrumento de recolección de datos. ....  | 43 |
| 7.2.2 Obtención de resultados .....  | 43 |
| 7.2.3 Resultados de la encuesta.....   | 44 |
| 7.3 Implementar la piscina de pelotas en el Centro de Desarrollo Infantil Integral<br>“San Bartolo”, Cantón Tena, Provincia de Napo .....  | 55 |
| 7.3.1. Tema.....   | 55 |
| 7.3.2 Introducción .....   | 55 |
| 7.3.3 Justificación .....  | 55 |
| 7.3.4 Objetivo.....  | 56 |
| 7.3.5 Alcance.....   | 56 |
| 7.3.6 Material didáctico .....   | 56 |
| 7.3.7 Materiales implementados. ....   | 56 |
| 7.4 Cronograma de actividades.....   | 59 |
| 7.5 Presupuesto .....  | 60 |
| H. CONCLUSIONES .....  | 61 |
| I. RECOMENDACIONES .....   | 62 |
| J. BIBLIOGRAFÍA.....   | 63 |
| K. ANEXOS .....  | 64 |

## ÍNDICE DE CUADROS

|   |    |
|---|----|
| Cuadro 1. Asignaturas integradoras..... | 8  |
| Cuadro 2. Indicadores de logro.....     | 43 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1. Población de estudio .....  | 31 |
| Tabla 2. Conocimiento de la piscina de pelotas.....                              | 37 |
| Tabla 3. Disfruta su hijo jugando a la pelota .....                              | 38 |
| Tabla 4. Su hijo patea la pelota sin problemas .....                             | 39 |
| Tabla 5. Ha contribuido con materiales educativos .....                          | 40 |
| Tabla 6. Destina un tiempo apropiado para el juego .....                         | 41 |
| Tabla 7. Importancia de la piscina de pelotas en el desarrollo visoespacial..... | 42 |
| Tabla 8. Utiliza gestos y movimiento .....                                       | 44 |
| Tabla 9. Responde preguntas sencillas .....                                      | 45 |
| Tabla 10. Responde a demandas.....   | 46 |
| Tabla 11. Se comunica con frases cortas .....                                    | 47 |
| Tabla 12. Cumple hasta tres órdenes sencillas .....                              | 48 |
| Tabla 13. Responde preguntas sencillas .....                                     | 49 |
| Tabla 14. Comprende y establece conversaciones sencillas.....                    | 50 |
| Tabla 13. Describe imágenes en su entorno .....                                  | 51 |
| Tabla 14. Canta y sigue el ritmo .....   | 52 |
| Tabla 15. Disfruta al escuchar y reproducir sonidos .....                        | 53 |
| Tabla 16. Mantiene conversaciones.....   | 54 |
| Tabla 17. Cronograma de actividades de implementación del proyecto. ....         | 59 |
| Tabla 18. Presupuesto .....  | 60 |

## ÍNDICE DE IMÁGENES

|   |    |
|---|----|
| Imagen 1. Piscina de pelotas .....            | 57 |
| Imagen 2. Pelotas de diferentes colores ..... | 58 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| Gráfico 1. Conocimiento de la piscina de pelotas .....                             | 37 |
| Gráfico 2. Disfruta su hijo jugando a la pelota .....                              | 38 |
| Gráfico 3. Su hijo pateo la pelota sin problemas .....                             | 39 |
| Gráfico 4. Ha contribuido con materiales educativos.....                           | 40 |
| Gráfico 5. Destina un tiempo apropiado para el juego .....                         | 41 |
| Gráfico 6. Importancia de la piscina de pelotas en el desarrollo visoespacial..... | 42 |
| Gráfico 7. Utiliza gestos y movimiento .....                                       | 44 |
| Gráfico 8. Responde preguntas sencillas .....                                      | 45 |
| Gráfico 9. Responde a demandas.....  | 46 |
| Gráfico 10. Se comunica con frases cortas .....                                    | 47 |
| Gráfico 11. Cumple hasta tres órdenes sencillas .....                              | 48 |
| Gráfico 12. Responde a preguntas sencillas .....                                   | 49 |
| Gráfico 13. Comprende y establece conversaciones sencillas.....                    | 50 |
| Gráfico 12. Describe imágenes en su entorno .....                                  | 51 |
| Gráfico 13. Canta y sigue el ritmo .....   | 52 |
| Gráfico 14. Disfruta al escuchar y reproducir sonidos .....                        | 53 |
| Gráfico 15. Mantiene conversaciones.....   | 54 |

## ÍNDICE DE ANEXOS

|   |    |
|---|----|
| Anexo 1. Oficio de autorización para realizar el trabajo de investigación .....                                       | 64 |
| Anexo 2. Oficio de aceptación para realizar el trabajo de investigación.....  | 65 |
| Anexo 3. Formato de encuestas aplicadas a padres de familia del Centro de<br>Desarrollo Infantil “San Bartolo”. ..... | 66 |
| Anexo 4. Ficha de indicadores de logro aplicada a los niños .....   | 67 |
| Anexo 5. Fotografías.....   | 68 |

## ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

|  |    |
|--|----|
| Fotografía 1. Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo” .....                                  | 68 |
| Fotografía 2. Socialización con los padres de familia .....                                      | 69 |
| Fotografía 3. Aplicación de la encuesta a padres de familia .....                                | 69 |
| Fotografía 4. Aplicación de los indicadores de logro a los niños .....                           | 70 |
| Fotografía 5. Aplicación de los indicadores de logro a los niños .....                           | 70 |
| Fotografía 6. Entrega de los materiales para la implementacion de la piscina de<br>pelotas ..... | 71 |

**A. TEMA**

**PISCINA DE PELOTAS PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA  
VISO-ESPACIAL DE LOS NIÑOS DEL CENTRO DESARROLLO INFANTIL  
INTEGRAL “SAN BARTOLO”.**

## RESUMEN

La presente investigación pretende determinar la importancia de la piscina de pelotas para el desarrollo de la inteligencia viso-espacial de los niños del Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”, este estudio es de tipo cuali-cuantitativa, de investigación descriptiva, documental, de campo. Para el levantamiento de la información se realizó encuestas dirigida a los padres de familia, las preguntas fueron cerradas, en donde se obtuvo como respuesta lo siguiente, la percepción de los participantes sobre la importancia de los espacios de juego, como la piscina de pelotas, para el desarrollo viso espacial de sus hijos, muestra que el 57,5% de los participantes piensan que es "Siempre" esencial. Además, se realizó el levantamiento de la información de los indicadores de logro de los niños en diferentes edades, donde los principales problemas se encuentran en utilizar gestos y movimientos para expresar deseos, responde preguntas sencillas con sonidos y movimientos, no acatar peticiones. Se comunican con frases cortas y/o utiliza el lenguaje gestual. Por lo tanto, se concluyó que, frente al problema detectado se implementó la piscina de pelotas para lograr el desarrollo viso-espacial de los niños del Centro de Desarrollo Infantil Integral “San Bartolo”. Además, se recomienda coordinar con autoridades locales para obtener donaciones de herramientas, potenciar las actividades recreativas y aprovechar los materiales disponibles en la piscina de pelotas.

**Palabras clave:** Piscina de pelotas, desarrollo viso-espacial, Habilidades, destrezas.

## **ABSTRACT**

This research aims to determine the importance of the ball pit for the visuospatial intelligence development of children at the "San Bartolo" Child Development Center. This study employs a qualitative-quantitative approach, descriptive research, and a combination of documentary and field research. To gather information, surveys were conducted with parents, utilizing closed-ended questions. The responses revealed participants' perceptions regarding the significance of play spaces, such as the ball pit, for their children's visuospatial development. Notably, 57.5% of participants believe it is "Always" essential. Furthermore, data on achievement indicators for children of different ages were collected. Primary issues were identified, including difficulties in using gestures and movements to express desires, responding to simple questions with sounds and movements, and not complying with requests. Communication was observed through short phrases and/or gestural language. Consequently, it was concluded that, in response to the identified problem, the ball pit was implemented to enhance the visuospatial development of children at the "San Bartolo" Comprehensive Child Development Center. Additionally, it is recommended to coordinate with local authorities to secure donations of tools, enhance recreational activities, and make the most of materials available in the ball pit.

**Keywords:** Ball pit, visuospatial development, skills, abilities.

Social networks

**Reviewed by:**

BEEd. Yefferson Intriago Burgos, Med  
ID. 1313123976  
**Teacher of English Center of IST Tena.**

## **B. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA**

### **2.1. Actualidad e importancia**

Según Yépez (2017), se destaca que en la actualidad la educación representa un componente esencial en la vida de los seres humanos y debe ser impartida desde las primeras etapas de la vida, ya que es en este período donde se establecen los cimientos fundamentales de la individualidad. En la misma línea, Abarca (2017) señala que el principal desafío de la educación infantil en los países latinoamericanos radica en lograr un aprendizaje de calidad que permita a los niños desarrollar sus procesos cognitivos, empleando la inteligencia viso-espacial a través de enfoques lúdicos que estimulen sus habilidades de aprendizaje y el desarrollo psicomotriz.

De tal modo que es importante la piscina de pelotas porque emerge como una herramienta significativa para el desarrollo de la inteligencia viso-espacial en niños. Este entorno de juego único estimula la percepción visual y la comprensión espacial, contribuyendo de manera fundamental al desarrollo cognitivo temprano.

El impacto de la piscina de pelotas en el desarrollo de la inteligencia viso-espacial es notable, debido a que proporciona a los niños experiencias sensoriales y visuales diversas, fortaleciendo la capacidad para interpretar y comprender el espacio que les rodea. El mismo se traduce en mejoras en habilidades como la coordinación, la percepción de profundidad y la capacidad para resolver problemas visuales.

Los principales beneficiarios de la piscina de pelotas son los niños en las etapas iniciales de desarrollo. Niños en edad preescolar y los que están en las primeras etapas de la educación primaria encuentran en este entorno un medio efectivo para estimular su inteligencia viso-espacial de manera lúdica y participativa.

La finalidad de la piscina de pelotas es proporcionar un espacio de juego dinámico que va más allá del entretenimiento, busca específicamente potenciar la inteligencia viso-espacial al ofrecer a los niños oportunidades para explorar, manipular y entender las relaciones espaciales de manera activa y creativa.

La originalidad de la investigación radica en su enfoque lúdico y multisensorial para estimular la inteligencia viso-espacial, a través de la combinación de colores, texturas y formas, crea un ambiente único que promueve la originalidad en el juego y la exploración, impulsando la creatividad y la resolución de problemas.

La factibilidad como herramienta para el desarrollo de la inteligencia viso-espacial se evidencia en su accesibilidad y adaptabilidad, ya que puede ser implementada en entornos educativos, ludotecas o espacios recreativos, y su estructura y diseño permiten su integración en diversas configuraciones, facilitando su utilización de manera práctica y efectiva.

## **2.2. Presentación del problema profesional**

Las dificultades en la inteligencia viso-espacial en niños constituyen un aspecto crucial a considerar en el ámbito del desarrollo cognitivo infantil. La capacidad de comprender y manipular información visual en relación con el espacio es fundamental para una variedad de actividades cotidianas y habilidades académicas. Desde la resolución de problemas hasta la coordinación motora, la inteligencia viso-espacial desempeña un papel esencial en el proceso de aprendizaje y en la interacción efectiva con el entorno. Sin embargo, algunos niños enfrentan desafíos en el desarrollo de estas habilidades, lo que puede influir significativamente en su rendimiento académico y en la participación activa en diversas actividades. Explorar y comprender estas dificultades es crucial para proporcionar intervenciones efectivas y fomentar un desarrollo cognitivo integral en la etapa temprana de la vida.

La discapacidad de aprendizaje viso-espacial, según una revisión publicada JAMA Network Open (2020) a menudo incomprendida y pasada por alto, es un trastorno que afecta aproximadamente al 3.5% de la población infantil, esto la posiciona como una de las condiciones de aprendizaje más prevalentes.

En este sentido, el presente estudio exploró el rol de la atención visual focalizada y de la percepción viso-espacial en la identificación de palabras y comprensión de textos en niños de Mendoza, Argentina, de 8 a 11 años de edad, como variables moduladoras

del desempeño lector. Dada la importancia otorgada a los procesos selectivos de la atención visual en el proceso lector Álvarez (2020) manifiesta que los niños con un deficiente desempeño en tareas de focalización visual tienen un peor rendimiento en las habilidades lectoras mencionadas, en comparación con los niños con un alto rendimiento.

En la provincia de Napo, el Ministerio de Inclusión Económica y Social atiende a 2.397 niños y niñas, a través de 53 centros de desarrollo infantil, dentro de los cuales se verificó que no cuentan con piscinas de pelotas en los 5 Centros visitados,

El Centro de Desarrollo Infantil Integral “San Bartolo” ubicado en el Cantón Tena de la provincia de Napo, atiende en un total de 40 niños comprendidos entre 12 a 36 meses de edad, en donde se evidencia la falta de materiales e instrumentos didácticos que facilita la enseñanza, lo cual limita al niño en el proceso de desarrollo de la inteligencia viso-espacial, como es el juego de la piscina de pelotas, que a través de varias actividades desarrollan los diferentes sentidos como el de la vista, el del tacto y el del oído por lo que sin darse cuenta los niños potencian y descubren nuevas sensaciones y a su vez les permite resolver problemas espaciales, a través de la observación y de la estimulación perceptual de objetos desde diferentes ángulos, elaborando gráficos e imágenes cognitivas, teóricas y gráficos; por esta razón las educadoras no han podido adecuar un espacio que les permita trabajar con los niños.

## **C. OBJETIVOS**

### **3.1. Objetivo general**

Determinar la importancia de la Piscina de pelotas para el desarrollo de la inteligencia viso-espacial de los niños del Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”.

### **3.2. Objetivos específicos**

**3.2.1** Definir la importancia de la piscina de pelotas en la inteligencia viso-espacial de los niños del Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”.

**3.2.2** Evaluar el desarrollo de la inteligencia viso- espacial a los niños del Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”, mediante la aplicación de indicadores de logro.

**3.2.3** Implementar la piscina de pelotas en el Centro de Desarrollo Infantil Integral “San Bartolo”, Cantón Tena, Provincia de Napo

## D. ASIGNATURAS INTEGRADORAS

El trabajo de Integración Curricular se sustentó en la siguiente metodología de estudios que contempla la malla curricular de la carrera de Desarrollo Infantil Integral.

**Cuadro 1.** Asignaturas integradoras

| A. ASIGNATURAS INTEGRADORAS                                 |  |
|---|--|
|   | Resultados de Aprendizaje  |
| Diseño y elaboración de recursos y ambientes de aprendizaje | <ul style="list-style-type: none"><li>- Comprende los conceptos y procedimientos que se utilizan para el diseño e implementación de ambientes de aprendizaje que promuevan experiencias de aprendizaje lúdico e intercultural.</li></ul>   |
| Expresión corporal y artística                              | <ul style="list-style-type: none"><li>- Implementa y organiza ambientes de aprendizaje utilizando procedimientos y técnicas adaptados a la realidad de los centros de desarrollo infantil o cualquier otra realidad institucional, desde un enfoque lúdico e intercultural.</li><li>- Identifica las distintas manifestaciones del lenguaje corporal como expresión del movimiento, el reposo, la relajación del niño/a.</li></ul> |
| Estimulación II   | <ul style="list-style-type: none"><li>- Aplica metodologías utilizando la didáctica del arte y juego para el desarrollo de la afectividad, del pensamiento creativo y del pensamiento lógico.</li><li>- Propone actividades que integran técnicas, estrategias y criterios para el desarrollo de la imaginación, el pensamiento, el lenguaje y la interacción socio-afectiva de los niños.</li></ul>                               |
| Literatura Infantil y su Didáctica                          | <ul style="list-style-type: none"><li>- Elabora material didáctico pertinente a las actividades de lectura dirigida a los niños menores de 5 años.</li><li>- Interpreta y aplica los diferentes procesos metodológicos para la elaboración de investigaciones y su aplicación en la investigación de educación superior.</li></ul>   |
| Métodos de investigación                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>- Diseña propuesta de investigación, respetando las características y requerimientos de cada una de las herramientas metodológicas para la investigación</li></ul>   |

**Fuente:** Sílabos de la carrera de Desarrollo Infantil Integral.

**Elaborado por:** Enrique Luna

## **E. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **4.1. Piscina de pelotas**

#### **4.1.1 Origen de la piscina de pelotas**

Según Stark (2017), la historia de la invención de estos equipamientos en la década de 1970 ha establecido su arraigo y persistente popularidad entre los niños de todas las generaciones. Este espacio vibrante no ha dejado de ser un favorito, proporcionando un ambiente colorido que facilita el juego imaginativo y la libertad de movimiento en una superficie especial. Posteriormente, McDonald's contribuyó a su difusión al introducirlos en sus parques. A partir de la década de 1990, surgieron las clásicas piscinas de pelotas de colores, diseñadas exclusivamente para celebraciones de cumpleaños. En la actualidad, contar con una piscina de pelotas en casa o en los Centros Infantiles se considera esencial.

#### **4.1.2. Definición de la piscina de pelotas**

De acuerdo con la perspectiva de la piscina de pelotas Conteras (2021) se percibe como una actividad lúdica que tiene como objetivo explorar las capacidades cognitivas de los niños durante su participación. Al considerar las pelotas como elementos divertidos, se fomenta la creatividad y el desarrollo motor, generando un entorno que promueve el aprendizaje. Además, esta experiencia contribuye a fortalecer la seguridad del niño y a desarrollar tanto su equilibrio como su control postural.

De tal modo, González (2018) menciona que las piscinas de bolas se presentan como objetos divertidos que estimulan la actividad lúdica y el movimiento. Gracias a su característico abrazo sensorial, también contribuyen a mejorar la propiocepción. Estas piscinas constan de un tapiz en el suelo y cuatro paredes reforzadas, conformando una estructura robusta e inalterable.

Por otro lado, Fernández (2020) subraya que la piscina puede considerarse como una actividad individual; en consecuencia, una vez iniciado el proceso, los niños pueden

desenvolverse libremente en función de los beneficios que ofrece. Durante este período, los educadores actuarán como dinamizadores y observadores del procedimiento, brindando asistencia a aquellos niños que la necesiten. También se encargarán de fomentar interacciones, valorar decisiones e indicaciones, presentar situaciones, promover seguridad y confianza, estimular ciertas tareas, y proponer posibilidades y alternativas.

Sostiene que la piscina de pelotas constituye un elemento integral, un período definido, un entorno específico y un recurso que aporta una importancia equiparable a la de cualquier otra actividad llevada a cabo durante la jornada escolar.

Las piscinas de pelotas son creadas y estructuradas pensando en las necesidades específicas de niños en el rango de 1 a 3 años. Se seleccionan cuidadosamente las características de juego con el objetivo de ofrecer la máxima estimulación para la imaginación, garantizar la seguridad y promover las habilidades de movimiento en este grupo de edad crucial. Estas piscinas de pelotas están cerradas y diseñadas para proporcionar un entorno suave y seguro, permitiendo a los niños disfrutar de la experiencia, al tiempo que son apreciadas por los adultos. Son especialmente ideales para los más pequeños, ofreciendo un área acolchada y segura con un colorido toldo.

#### **4.1.3 Importancia de la piscina de pelotas**

La infancia es una etapa crucial en el desarrollo humano, marcada por descubrimientos, aprendizajes y la formación de habilidades fundamentales. En este contexto, la piscina de pelotas emerge como un espacio invaluable que va más allá del mero entretenimiento, desempeñando un papel fundamental en la formación integral de los niños.

La piscina de pelotas se revela como un terreno fértil para la estimulación sensorial y cognitiva, de tal manera que Sánchez (2020) menciona que la diversidad de colores, texturas y formas presentes en este espacio proporciona a los niños una experiencia multisensorial única. Al sumergirse en esta colorida amalgama, los pequeños no solo exploran su entorno, sino que también fortalecen su capacidad para procesar

información visual y táctil, sentando así las bases para un desarrollo cognitivo sólido.

Además, este entorno lúdico fomenta la creatividad y la imaginación, se convierte en un lienzo en blanco donde los niños pueden dar rienda suelta a sus pensamientos creativos, inventar juegos y participar en actividades que nutren su creatividad. Este aspecto no solo contribuye al desarrollo artístico, sino que también promueve la resolución de problemas y el pensamiento innovador.

Desde el punto de vista emocional, Chavarrías, (2019) menciona que la piscina de pelotas se configura como un espacio seguro y confortable, la sensación de sumergirse en un mar de pelotas brinda a los niños una experiencia acogedora que refuerza su seguridad emocional, además, la confianza en sí mismos se cultiva mientras exploran y experimentan dentro de este ambiente protegido, lo que repercute positivamente en su desarrollo emocional.

En el ámbito físico, Chavarrías (2019) menciona que la piscina de pelotas actúa como una herramienta eficaz para el desarrollo de habilidades motoras, los niños, al moverse y jugar dentro de la piscina, mejoran su coordinación, equilibrio y fuerza muscular. Estas habilidades motoras no solo son esenciales para las actividades diarias, sino que también establecen una base sólida para el desarrollo físico continuo.

La interacción social, Chavarrías (2019) afirma que es otra dimensión en la que la piscina de pelotas desempeña un papel significativo. Al compartir este espacio, los niños aprenden a socializar, cooperar y compartir. La piscina de pelotas se convierte así en un terreno fértil para la formación de habilidades sociales, creando oportunidades para la construcción de relaciones interpersonales desde una edad temprana.

En conclusión, la piscina de pelotas se rige como un componente esencial en el arsenal de herramientas para el desarrollo infantil. Su impacto abarca múltiples dimensiones, desde la estimulación sensorial y cognitiva hasta el fomento de la creatividad, la seguridad emocional, el desarrollo físico y la interacción social. Al proporcionar a los niños un espacio enriquecedor y diverso, la piscina de pelotas no solo brinda momentos de diversión, sino que también contribuye al florecimiento integral de los pequeños exploradores del mundo.

#### **4.1.4. Beneficios del uso de las piscinas de pelotas**

La infancia, ese período mágico de descubrimientos y crecimiento, demanda entornos estimulantes que fomenten el desarrollo integral de los niños. En este contexto, la piscina de pelotas surge como un oasis lúdico, ofreciendo beneficios sustanciales que trascienden la mera diversión.

Uno de los beneficios destacados de la piscina de pelotas radica en su capacidad para impulsar el desarrollo motor de los niños. Al sumergirse en el mar de pelotas, los pequeños realizan movimientos que fortalecen su coordinación, equilibrio y destreza motora. Esta actividad no solo mejora habilidades motoras específicas, sino que también sienta las bases para una salud física duradera (Núñez, 2022).

La estimulación sensorial es otra joya en la corona de beneficios que la piscina de pelotas ofrece. La diversidad de colores, texturas y formas presentes en este espacio crea una experiencia sensorial rica y variada. Al interactuar con estas pelotas, los niños desarrollan su capacidad para procesar información sensorial, mejorando su percepción y comprensión del entorno que los rodea (Núñez, 2022).

La piscina de pelotas se rige como un escenario propicio para el fomento de la creatividad y la imaginación, este entorno único se convierte en un lienzo en blanco donde los niños pueden inventar juegos, construir casas imaginarias y explorar nuevas formas de juego. Este estímulo creativo no solo enriquece la vida lúdica, sino que también nutre la capacidad de los niños para pensar de manera innovadora (Núñez, 2022).

Desde el punto de vista emocional, la piscina de pelotas actúa como un refugio de seguridad y confort. La sensación de sumergirse en un océano de pelotas brinda a los niños un ambiente acogedor que refuerza su confianza y seguridad emocional. Este aspecto es esencial para el desarrollo emocional saludable y la construcción de una autoimagen positiva.

La interacción social es una esfera donde la piscina de pelotas despliega su magia. Al compartir este espacio, los niños aprenden a socializar, colaborar y negociar, desarrollando habilidades sociales esenciales desde una edad temprana. La piscina de

pelotas, por lo tanto, se convierte en un terreno de juego para la construcción de relaciones interpersonales significativas.

En el ámbito educativo, la piscina de pelotas ofrece oportunidades únicas para el aprendizaje experiencial. Los niños, al participar en actividades estructuradas dentro de la piscina, no solo se divierten, sino que también absorben conceptos educativos de manera práctica y tangible. Este enfoque práctico contribuye al proceso de aprendizaje de manera efectiva y memorable.

En conclusión, la piscina de pelotas se revela como un tesoro de beneficios para el desarrollo infantil, desde el fortalecimiento motor hasta la estimulación sensorial, la promoción de la creatividad, el bienestar emocional y la formación de habilidades sociales, este rincón de diversión va más allá de ser un simple juego. Es un aliado esencial en el viaje de los niños hacia un crecimiento saludable y equilibrado. En la piscina de pelotas, cada chapuzón es una lección, cada risa es un hito y cada juego es un paso hacia el desarrollo pleno de los pequeños exploradores de la vida.

#### **4.1.5. Ventajas del uso de la piscina de pelotas en niños**

La infancia es un capítulo mágico lleno de descubrimientos y aprendizajes cruciales para el crecimiento, en este fascinante viaje, la piscina de pelotas emerge como un recurso invaluable, brindando una serie de ventajas que no solo contribuyen al entretenimiento, sino que también nutren el desarrollo integral de los niños.

Uno de los beneficios más palpables de la piscina de pelotas reside en su capacidad para estimular el desarrollo motor, al sumergirse en este mar de pelotas, los niños participan en actividades que mejoran la coordinación, el equilibrio y la destreza motora. Este componente físico no solo promueve la salud y el bienestar físico, sino que también establece cimientos sólidos para habilidades motoras futuras.

La piscina de pelotas actúa como un escenario único para la estimulación sensorial, la diversidad de colores, texturas y formas desencadena una experiencia sensorial rica y variada. Este estímulo sensorial no solo enriquece la percepción del niño

sobre su entorno, sino que también contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas fundamentales como la atención y la coordinación sensorial.

En el reino de la creatividad y la imaginación, la piscina de pelotas despliega su magia. Este entorno lúdico ofrece a los niños la libertad de inventar juegos, construir mundos imaginarios y explorar nuevas formas de expresión, este estímulo creativo no solo nutre la imaginación, sino que también promueve la resolución de problemas y el pensamiento innovador.

Desde una perspectiva emocional, la piscina de pelotas actúa como un santuario de seguridad y confort, además, la sensación de sumergirse en este oasis de juego brinda a los niños un espacio acogedor que refuerza su confianza y seguridad emocional. Este ambiente seguro es esencial para el desarrollo emocional positivo y la construcción de una autoimagen saludable.

La interacción social es otra esfera donde la piscina de pelotas despierta beneficios significativos, al compartir este espacio, los niños aprenden a socializar, colaborar y compartir, desarrollando habilidades sociales esenciales desde una edad temprana. La piscina de pelotas se convierte así en un terreno de juego para la formación de relaciones interpersonales significativas.

Desde una perspectiva educativa, la piscina de pelotas ofrece oportunidades únicas para el aprendizaje experiencial, al participar en actividades estructuradas dentro de la piscina, los niños no solo se divierten, sino que también absorben conceptos educativos de manera práctica y tangible. Este enfoque práctico contribuye al proceso de aprendizaje de manera efectiva y memorable.

En conclusión, la piscina de pelotas se revela como una herramienta versátil que va más allá del simple juego. Sus ventajas, que abarcan desde el desarrollo motor hasta la estimulación sensorial, la promoción de la creatividad, el bienestar emocional y la formación de habilidades sociales, la posicionan como un aliado esencial en el viaje de los niños hacia un desarrollo saludable y equilibrado. En la piscina de pelotas, cada chapuzón es una aventura, cada risa es un logro y cada juego es una oportunidad para el crecimiento pleno de los pequeños exploradores del mundo.

## **5.2. Inteligencia viso-espacial**

### **5.2.1 Definición de la inteligencia**

La noción de inteligencia ha sido objeto de reflexión y debate a lo largo de décadas, dando lugar a diversas interpretaciones y definiciones. En este apartado se detalla la complejidad de la inteligencia desde perspectivas diversas:

Durante muchas décadas, se ha debatido sobre la inteligencia y su interpretación engloba varias definiciones. En el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2014) describe como la "capacidad de entender o comprender" o la "capacidad de resolver problemas". Al examinar el concepto de inteligencia en el ámbito educativo, es probable que se encuentre con la propuesta de Jean Piaget a principios del siglo XX. Piaget concebía la inteligencia humana como un instrumento de adaptación, sugiriendo que los individuos utilizan su inteligencia para ajustarse al entorno en el que viven.

A partir de esta definición, se puede concluir que cada ser humano está dotado de una capacidad fundamental, la inteligencia, la cual se manifiesta de manera innata desde el momento del nacimiento; esta capacidad intrínseca permite adaptarse de manera evolutiva al entorno desde temprana edad. Es importante resaltar que la inteligencia no está sujeta a la edad; es decir, todos poseen inteligencia desde el inicio de la vida, y esta se enriquece a lo largo del tiempo conforme el sujeto se adapta al medio.

Por otro lado, Jean Piaget, en sus contribuciones a la psicología educativa, propuso una visión única de la inteligencia como un instrumento de adaptación, para el autor la inteligencia humana es el medio por el cual los individuos se ajustan y adaptan al entorno que les rodea (Exploraciones en psicología y educación, 2019).

La inteligencia es un concepto polifacético que abarca desde definiciones tradicionales hasta perspectivas contemporáneas, como las propuestas de los autores mencionados. Cada enfoque contribuye a nuestra comprensión en constante evolución de este fenómeno fundamental en la experiencia humana.

### **5.2.2 Teoría de las inteligencias múltiples**

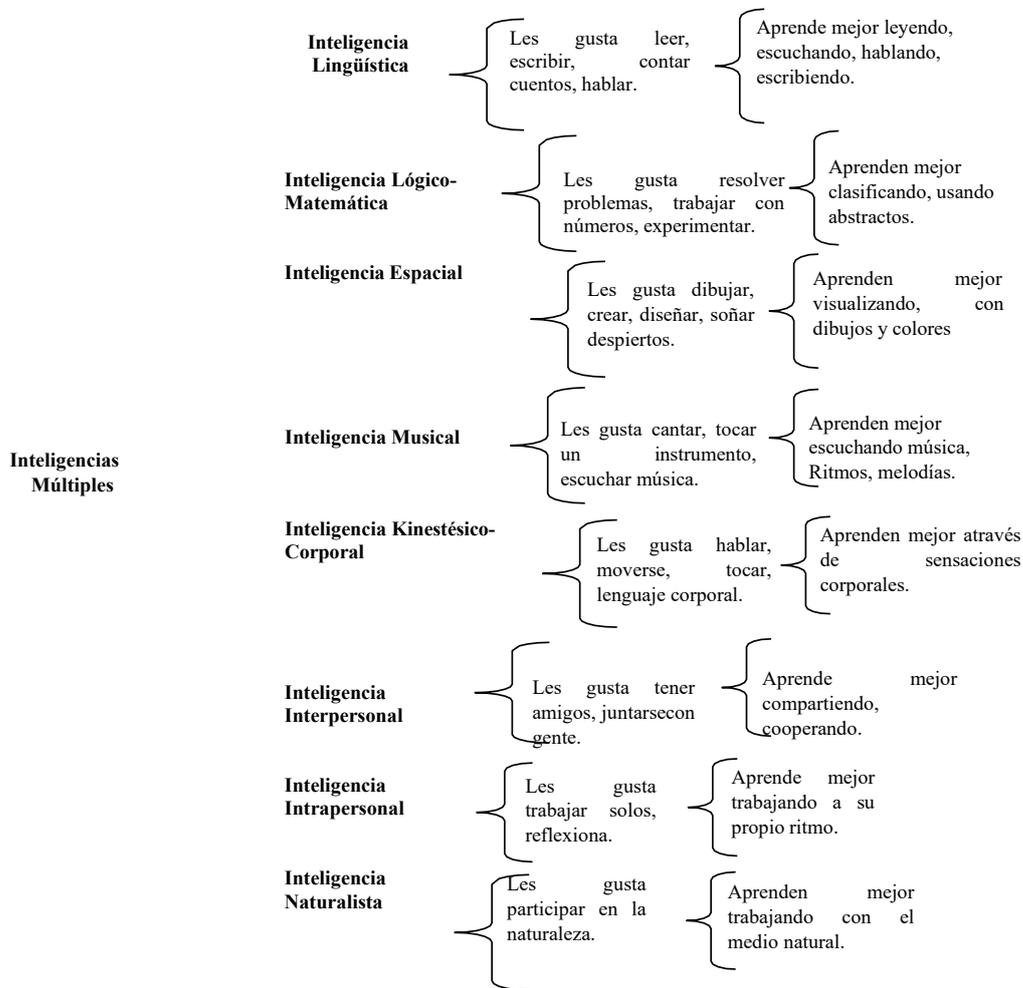
El psicólogo estadounidense Howard Gardner introduce su teoría de las Inteligencias Múltiples en la década de los 80, presentando un enfoque provocador. En esta perspectiva, resalta la idea de que los individuos deben cultivar diversos tipos de inteligencias, lo que implica cuestionar la manifestación de la inteligencia más allá de lo puramente cognitivo. Es decir, al desarrollar diversas inteligencias, se ofrece una representación más completa del potencial de cada persona, considerando simultáneamente que cada tipo de inteligencia se despliega de manera única e individual (Mesa, 2018).

En cambio, Gardner destacó que la inteligencia consiste en la capacidad de resolver problemas o generar productos que son apreciados en uno o más entornos culturales. En consecuencia, la definición de Gardner abarca las habilidades esenciales para la supervivencia en cualquier sociedad (Peña, 2018).

Asimismo, es factible afirmar que cada individuo posee las ocho inteligencias, y todas son reconocidas como fundamentales y valiosas para el desarrollo en la vida. No obstante, estas inteligencias se manifiestan de maneras distintas debido a nuestras singularidades como personas, lo que nos permite destacarnos de diversas formas en los ámbitos académico, social, profesional y personal, siempre haciendo uso de las distintas inteligencias.

A continuación, se puede identificar un cuadro sinóptico de los diferentes tipos de inteligencias:

**Figura 1.** Inteligencias Múltiples



**Fuente:** Las Inteligencias Múltiples como herramienta para la adquisición de las competencias básicas (Peña, 2018).

Mediante las diversas inteligencias, las personas poseen la capacidad de reconocer y apreciar habilidades que antes eran subestimadas, ya que se las consideraba no esenciales para la educación. En la actualidad, este tema cobra una relevancia significativa, especialmente en el ámbito de la educación inicial, donde se establecen los cimientos fundamentales de los individuos. En este proyecto particular, se centrarán exclusivamente en destacar la importancia de desarrollar la inteligencia viso-espacial.

### **5.2.3 Inteligencia viso-espacial**

La inteligencia viso-espacial implica la capacidad de percibir, analizar y manipular información visual en relación con el espacio circundante.

Es la destreza de captar con precisión el entorno visual en relación con el espacio circundante, se vincula con la habilidad de orientarse con facilidad, pensar en términos tridimensionales y crear imágenes mentales que representan transformaciones y ajustes a las percepciones iniciales de la experiencia individual, esta capacidad implica la aptitud para visualizar escenas y tener ensoñaciones conscientes. Además, requiere sensibilidad para dar color, alinear, formar, espaciar y gestionar las conexiones entre estos elementos (Bermúdez y Guevara, 2018).

La capacidad de inteligencia viso-espacial, como define el autor, revela la extraordinaria complejidad y riqueza de nuestras facultades cognitivas, esta destreza no solo implica la habilidad de percibir el entorno visual con precisión, sino que se extiende a la capacidad de orientarse en él con facilidad, pensar en términos tridimensionales y, quizás más fascinadamente, construir imágenes mentales que evolucionan y se ajustan a medida que experimentamos la realidad.

Por otro lado, Escamilla (2017) establece que es una inteligencia de enorme utilidad y valor para comprender y desenvolverse en el mundo que nos rodea: situar, dirigirnos, orientarnos, ubicar y reconocer la forma, el tamaño, la posición de personas y objetivos, de la misma persona y objeto en distintos lugares y con diferentes posiciones.

Este tipo de inteligencia no solo es práctica en términos de ubicación física, sino que también nos capacita para reconocer cambios y variaciones en la posición de personas y objetos en diferentes contextos. En esencia, la inteligencia viso-espacial es una herramienta polifacética que enriquece la comprensión del mundo, otorgando la capacidad de adaptarse y comprender la dinámica cambiante que nos rodea.

Son varias las investigaciones que existen sobre la inteligencia viso-espacial entre ellas destacó los siguientes indicadores presentes en el libro *Inteligencias Múltiples claves* y propuestas para el desarrollo en el aula, señalados por Escamilla (2017) los cuales son:

Analiza y valora las representaciones de otros, considerando criterios de calidad relacionados con el ejemplo del color, el tamaño, la perspectiva, la proporción, entre otros, reconoce patrones en el entorno y en obras tales como las líneas, rectángulos, cuadrados, círculos; además emplea la representación plástica y visual como vehículo de comunicación de conocimientos y emociones.

Desde la primera infancia ya se puede distinguir las diversas habilidades que presentan cada niño o niña, en este caso los infantes que presenta inteligencia viso-espacial tienen un mejor desenvolvimiento a la hora de diseñar, combinar colores, dibujar y ordenar objetos, además tiene buen sentido de la orientación, hábiles en la interpretación de gráficos, rompecabezas, laberintos y lectura de mapas.

Por ende, en las aulas, las maestras pueden identificar a los alumnos que muestran habilidades viso-espaciales ya que responden bien a las imágenes, se fascinan con el ordenador, realizan murales para representar sus trabajos y se divierten presentando trabajos que contengan colores y códigos.

Para potencializar la evolución de la inteligencia viso-espacial, se deberían adecuar las aulas en ambientes enriquecidos con imágenes y representaciones donde la información se transmita de manera visual. También se puede utilizar herramientas tales como los pósters, los dibujos y las fotografías en donde se muestre historias relativas a dicha inteligencia.

En el transcurso de los años se ha escuchado hablar sobre las inteligencias múltiples y cada vez se ha ido incrementando en el campo de la educación, especialmente en la Educación Inicial debido a que el autor Howard Gardner sustenta que la inteligencia es un conjunto de capacidades, habilidades y talentos mentales que ayudan en el aprendizaje los cuales deben ser desarrollados en los ocho tipos de inteligencias.

Siendo así, consideramos que es de suma importancia trabajar con los niños y niñas de 4 años de edad, centrándonos en la inteligencia viso-espacial para fortalecer el desarrollo de la misma por medio de la colaboración de las docentes quienes intervienen en cada una de sus dificultades que se presenten.

Además, la presente investigación se considera factible debido a la variedad de información que podemos encontrar sobre la teoría de las inteligencias múltiples, específicamente sobre la inteligencia viso-espacial.

Cabe destacar una serie de fundamentos teóricos comunes a todas las inteligencias que es importante mencionar para una mejor comprensión de la teoría, y lo que es más importante para obtener resultados satisfactorios con respecto al planteamiento de nuestro objetivo, y a la vez justificar el por qué aplicar actividades que desarrollen la inteligencia viso-espacial en el aula. (Ortega, 2018)

Cada persona posee las ocho inteligencias. - Esta teoría propone que cada persona tiene capacidades relacionadas con cada una de las ocho inteligencias, y cada una de ellas funciona de una manera particular en cada individuo. La mayoría de nosotros nos ubicamos entre los dos extremos en el conjunto de inteligencias, teniendo algunas altamente desarrolladas, otras modestamente desarrolladas y estando relativamente desarrollados en las demás.

- La mayoría de las personas puede desarrollar cada inteligencia hasta un nivel adecuado de competencia. - Aunque haya individuos que presenten deficiencias en determinadas competencias, lo habitual es tener la capacidad de desarrollar las ocho inteligencias hasta un nivel razonable, siempre y cuando se reciba el estímulo, enriquecimiento cultural e instrucción adecuados.
- Las inteligencias por lo general trabajan juntas de maneras complejas. - Solo en contadas ocasiones, y de manera excepcional (en idiotas sabios, o en casos de individuos con daños cerebrales) las inteligencias no interactúan entre sí. El hecho de separarlas, solo es justificable si es con el propósito de hacer un estudio formal de cada una de ellas.
- Hay muchas maneras de ser inteligentes dentro de cada categoría. - Para ser considerado inteligente en un área específica, no hay un listado estándar donde se puedan marcar las características a cumplir. Por consiguiente, hay una gran diversidad de cualidades propias de cada área que desarrollan de manera particular

en cada persona.

Todos estos fundamentos nos hacen pensar que el sistema educativo actual, en el que todos los alumnos deben aprender las mismas materias del mismo modo, y que basta con una medida uniforme y universal para evaluar el aprendizaje del alumno, dista bastante de ser el ideal. El hecho de tener en cuenta el perfil cognitivo del estudiante conlleva una visión centrada en el alumno, pues no todos tienen iguales intereses ni capacidades, no aprenden de la misma manera. Por consiguiente, lo ideal sería que los educadores fueran observadores de habilidades con el fin de ajustar el perfil de los alumnos a los contenidos curriculares y a las actividades propuestas para alcanzar los objetivos establecidos en la programación (Ortega, 2018).

#### **5.2.4 Importancia de la inteligencia viso-espacial en niños**

La inteligencia viso-espacial, una habilidad que permite interpretar y manipular información visual en relación con el espacio circundante, se revela como un componente esencial en el desarrollo cognitivo humano. A medida que avanza, en el siglo XXI, la comprensión de la importancia de esta inteligencia ha evolucionado, impactando significativamente la manera de interactuar con el mundo.

La capacidad de orientarse y ubicarse en el entorno tridimensional es fundamental para el desenvolvimiento diario. Autores como Escamilla (2017) destacan que la inteligencia viso-espacial nos proporciona las herramientas necesarias para situarnos, dirigirnos y reconocer la forma y posición de personas y objetos en nuestro entorno.

En el ámbito educativo, la inteligencia viso-espacial juega un papel crucial en el desarrollo cognitivo infantil. Investigaciones como las de Piaget (2018) sugieren que esta capacidad contribuye a la comprensión de conceptos matemáticos y al perfeccionamiento de habilidades motoras finas.

En la era digital actual, Rodríguez-Hidalgo et al. (2020) definen, cómo la inteligencia viso-espacial se encuentra adaptado a los entornos digitales influyendo en la forma en que aprendemos y procesamos la información visual en dispositivos electrónicos.

La inteligencia viso-espacial emerge como una habilidad multifacética con repercusiones significativas en diversos aspectos de la vida. Su influencia en la navegación, el desarrollo cognitivo infantil y la adaptación a entornos digitales subraya su importancia crucial en la era contemporánea.

### **5.2.5 Estrategias para desarrollar la inteligencia viso-espacial**

Existe una variedad de estrategias que ayudan a fortalecer las capacidades, habilidades y destrezas en el ámbito educativo, las cuales deben ser consideradas y aplicadas acorde a la edad y la necesidad de los niños y las niñas, por ende, los docentes de Educación Inicial deben tener una información clara sobre el tema con el fin de contribuir en la enseñanza de sus alumnos.

Según Ortega (2018) establece en su trabajo de investigación para fortalecer el desarrollo de la inteligencia viso-espacial, estrategias que se presentan a continuación las mismas que considero adecuadas para aplicar en el aula de clases.

- Tácticas de representación mental. Consiste en apoyar el lenguaje escrito y hablado con cuadros, crucigramas, diagramas o fotografías. Lista de estímulos visuales. (esquemas con huecos para completar)
- Mapas conceptuales y esquemas.
- Mapas de araña: Se utiliza para describir una idea central del que surgen ideas secundarias. También se pueden utilizar para agrupar conceptos por tema. (mapas semánticos).
- Series de acontecimientos en cadena: Se utilizan para describir sucesiones de sucesos, procedimientos lineales en los que se siguen secuencias ordenadas, o acciones-consecuencias.
- Ciclos: Son utilizados para mostrar cómo una serie de sucesos interactúan para

producir un grupo de resultados.

- El colorido y el subrayado como soporte visual. Distingue ideas, dirige la atención y mejora el recuerdo.
- Collages para explicar hechos, conceptos, unidades temáticas.
- Composiciones utilizando fotos, imágenes, videos.
- Diseño de disfraces, escenografías para obras de teatro.
- Manipulación de objetos, experimentos, y material manipulativo para aclarar conceptos científicos y matemáticos.
- Manualidades, móviles, construcciones, posters, murales y obras de arte en general.
- Ilustrar, dibujar, pintar, esculpir o construir.
- Uso de tecnología: proyectores, videos, diapositivas, imágenes para completar contenidos.
- Ejercicios de pensamiento visual e imaginación guiada para la composición de cuentos e historias.
- Rompecabezas, puzles, puzles 3D, laberintos y material manipulativo.
- Limpiapipas con el fin de formar tanto letras y palabras, como para evocar conceptos.
- Uso de programas gráficos y de diseño en los ordenadores.
- Actividades de reconocimiento y percepción visual

### **5.3. Marco Legal**

#### **5.3.1 Constitución de la República del Ecuador**

Art. 3.- Son deberes primordiales del Estado: 1. Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes.

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27.-La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 28.-La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones.

### **5.3.2. Ley Orgánica de Educación Intercultural**

Art. 1.- **Ámbito.** - La presente Ley garantiza el derecho a la educación, determina los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana en el marco del Buen Vivir, la interculturalidad y la plurinacionalidad; así como las relaciones entre sus actores. Desarrolla y profundiza los derechos, obligaciones y garantías constitucionales en el ámbito educativo y establece las regulaciones básicas para la estructura, los niveles y modalidades, modelo de gestión, el financiamiento y la participación de los actores del Sistema Nacional de Educación.

Art. 4.- **Derecho a la educación.** - La educación es un derecho humano fundamental garantizado en la Constitución de la República y condición necesaria para la realización de los otros derechos humanos. Son titulares del derecho a la educación de calidad, laica, libre y gratuita en los niveles inicial, básico y bachillerato, así como a una educación permanente a lo largo de la vida, formal y no formal, todos los y las habitantes del Ecuador. El Sistema Nacional de Educación profundizará y garantizará el pleno ejercicio de los derechos y garantías constitucionales.

Art. 13.- **Obligaciones.** - Las madres, padres y/o los representantes de las y los estudiantes tienen las siguientes obligaciones:

f: Propiciar un ambiente de aprendizaje adecuado en su hogar, organizando espacios dedicados a las obligaciones escolares y a la recreación y esparcimiento, en el marco de un uso adecuado del tiempo.

### **5.3.3. Código de la Niñez y la Adolescencia**

Art. 37.- **Derecho a la educación.** - Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que:

4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos;

Art. 42.- **Derecho a la educación de los niños, niñas y adolescentes con discapacidad.** -

Los niños, niñas y adolescentes con discapacidades tienen derecho a la inclusión en el sistema educativo, en la medida de su nivel de discapacidad. Todas las unidades educativas están obligadas a recibirlos y a crear los apoyos y adaptaciones físicas, pedagógicas, de evaluación y promoción adecuados a sus necesidades.

#### **5.3.4. Plan Creando Oportunidades 2021– 2025**

Eje Social: Se enfatiza además en el acceso al derecho a l salud integral, gratuita y de calidad, la promoción de un sistema educativo inclusivo y de calidad en todos los niveles y generación de nuevas oportunidades para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades.

Objetivo: El objetivo es abordar la promoción de una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles, un modelo educativo y transparente; mejoramiento de la investigación e innovación; libre de violencia, promoviendo la inclusión en las aulas y en todos los niveles de educación.

Política: Promover el ejercicio de derechos y erradicación de la pobreza con énfasis en las personas y grupos de atención prioritaria. Consolidar un sistema de seguridad social universal, eficiente y transparente y sostenible, en corresponsabilidad entre el Estado, el sector privado y la ciudadanía.

#### **5.3.5. Acuerdo Interministerial N° 0015-14**

**El Ministerio de Inclusión Económica y Social firman acuerdos ministeriales con el Ministerio de Educación:**

Art. 1. **Ámbito.** - Las disposiciones contenidas en el presente acuerdo son el cumplimiento obligatorio para todos los prestadores de servicios de desarrollo integral para a la primera infancia, de carácter público, fisco-misional o particular, destinados a atender a niñas y niños entre 0-5 años.

Art. 4.- **Definición.** - los servicios de desarrollo integral para la primera infancia (SDIPI) están destinados atender a niños y niñas de hasta 5 años en las siguientes modalidades.

a) servicios institucionalizados de desarrollo integral para la primera infancia: Son de carácter institucional, es decir que ofertan los subniveles 1 y 2 de Educación Inicial dentro de un espacio físico definido. Estos servicios se prestan a través de instituciones públicas (fiscales o municipales), fiscomisionales y particulares

b) servicios de atención familiar para la primera infancia: Son de servicio que se prestan fuera de una institución educativa, orientados a fortalecer la corresponsabilidad de la familia y la comunidad en la crianza de las niñas y niños. Estos servicios no son institucionalizados.

#### **5.4. Marco conceptual**

**Aprendizaje:** El proceso mediante el cual adquirimos conocimientos, habilidades, actitudes o valores a través de la experiencia, el estudio o la enseñanza, constituyendo un continuo y dinámico desarrollo de competencias.

**Cognitiva:** Relativo a los procesos mentales que abarcan la percepción, el pensamiento, la memoria y el juicio, mostrando la complejidad y versatilidad del funcionamiento del conocimiento en la mente humana.

**Creatividad:** La capacidad de generar ideas, conceptos o soluciones originales e innovadoras, destacando la habilidad para pensar de manera única y contribuir a la generación de soluciones novedosas.

**Destreza:** Habilidad o capacidad desarrollada para realizar una tarea específica con destreza y eficacia, reflejando la maestría alcanzada a través de la práctica y la experiencia.

**Habilidad:** Capacidad o destreza para realizar ciertas tareas o actividades de manera efectiva, representando un conjunto de aptitudes adquiridas y aplicables en diversas situaciones.

**Inteligencia:** La capacidad mental que incluye la capacidad de aprender, razonar, resolver problemas y adaptarse al entorno, abarcando un espectro amplio de facultades

mentales.

**Interpersonal:** Relacionado con la capacidad de comprender y relacionarse eficazmente con otras personas, poniendo de manifiesto la importancia de las habilidades sociales en la interacción humana.

**Kinestésico:** Relativo al sentido del movimiento y la conciencia del cuerpo en el espacio, subrayando la importancia de la experiencia física y la coordinación motora.

**Lúdico:** Relacionado con el juego o la diversión, se utiliza a menudo para describir enfoques educativos que incorporan elementos de juego, enfatizando la importancia de hacer que el aprendizaje sea atractivo y agradable.

**Multisensorial:** Involucra varios sentidos simultáneamente, proporcionando una experiencia más rica y completa al integrar la información de diferentes fuentes sensoriales.

**Perspectiva:** Punto de vista o enfoque desde el cual se observa o se considera algo, incluyendo las experiencias y conocimientos personales que influyen en la interpretación, resaltando la subjetividad inherente a la percepción.

**Sensorial:** Relacionado con los sentidos, especialmente la percepción a través de la vista, el oído, el tacto, el gusto y el olfato, subrayando la importancia de la experiencia sensorial en el aprendizaje y la comprensión del entorno.

**Viso-espacial:** Relacionado con la capacidad de percibir y entender el mundo visual en términos de espacio y ubicación, demostrando la habilidad para interpretar y navegar eficientemente en entornos visuales y espaciales.

## F. METODOLOGÍA

### 6.1. Materiales

#### 6.1.1. Equipos

- Computador hp
- Celular con cámara Samsung
- Impresora Epson

#### 6.1.2. Herramientas

- Piscina de pelota
- Pelotas de diferentes tamaños

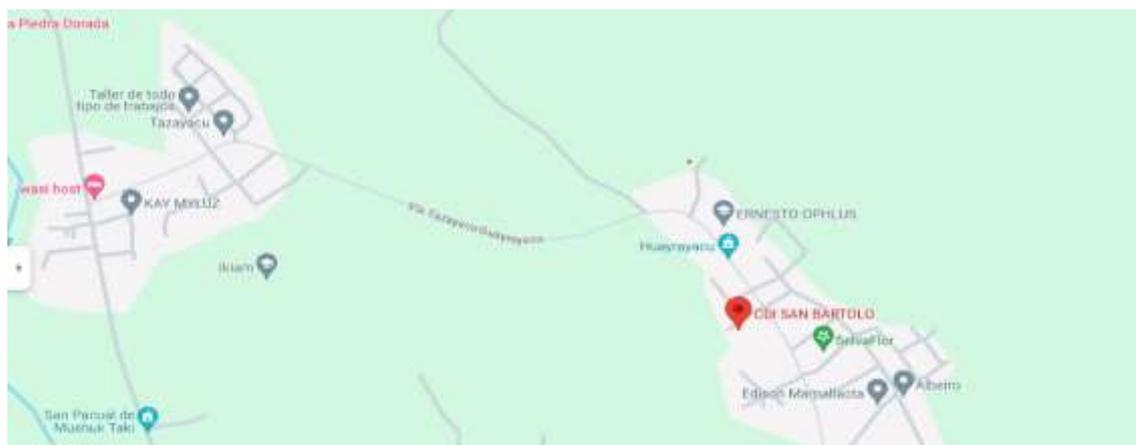
#### 6.1.3. Instrumentos

- Encuesta para padres
- Ficha de indicadores de logro

### 6.2. Ubicación del área de estudio

El centro de Educación Inicial “SAN BARTOLO” se encuentra ubicado en el cantón Tena parroquia Muyuna - Comunidad Wuayrayacu junto al estadio San Bartolo.

**Figura 2.** Mapa de ubicación del área de estudio



Nota: <https://www.google.com/maps>

### **6.3. Tipos de investigación/estudio**

Esta investigación es de tipo cuali-cuantitativa, también conocida como investigación mixta, combina elementos de investigación cualitativa y cuantitativa en un mismo estudio. Esta metodología de investigación permite abordar un problema o pregunta de investigación desde diferentes perspectivas, obteniendo una visión más completa y enriquecedora de los fenómenos estudiados. En una investigación cuali-cuantitativa, se utilizan tanto métodos y técnicas de recolección de datos cualitativos como cuantitativos, y se busca integrar y analizar ambos tipos de datos para cumplir con los objetivos planteados (Muñoz, 2015).

#### **6.3.1 Investigación descriptiva**

Presenta un diseño no experimental, es un enfoque de investigación en el cual el investigador no manipula directamente las variables independientes o no interviene en situaciones controladas para recopilar datos. En lugar de eso, el investigador observa y analiza fenómenos tal como ocurren en su contexto natural, sin intervenir en ellos (Hernández y Mendoza, 2018).

Además, la investigación es de tipo descriptiva, dado que tiene como objetivo principal describir características, comportamientos o fenómenos tal como ocurren en su contexto natural. Se utiliza técnicas de recolección de datos como encuestas, entrevistas, observación y análisis de contenido para recopilar información descriptiva y representativa de la población puesta en estudio (Muñoz, 2015).

#### **6.3.2. Investigación documental**

Es documental, porque a través de los instrumentos utilizados como son documentos de revistas, libros, normas técnicas de instituciones gubernamentales, han permitido menoscabar información necesaria para el cumplimiento de los objetivos propuestos en el estudio.

#### **6.3.3. Investigación de campo**

Finalmente, la investigación es de campo, dado que el proceso de estudio se

realizó en el lugar donde se implementó la piscina de pelotas para el desarrollo de la Inteligencia Viso-Espacial de los niños del Centro Desarrollo Infantil Integral “San Bartolo”.

## **6.4. Población y muestra**

### **6.4.1 Muestra**

Una muestra en el contexto de la investigación se refiere a una porción o subconjunto representativo de una población que se selecciona para su estudio y análisis. La elección de la muestra busca generalizar los resultados obtenidos de esta muestra a toda la población de interés (Muñoz, 2015).

### **6.4.2. Población**

La población se refiere al conjunto completo de elementos o individuos que comparten una característica o atributo particular y son objeto de estudio en una investigación. Representa el grupo más amplio al que se desea generalizar los resultados obtenidos (Muñoz, 2015).

**Tabla 1.** Población de estudio

| <b>Tipo de población</b>                | <b>Número</b> |
|---|---------------|
| Padres de familia                       | 40            |
| Niños del centro de desarrollo infantil | 30            |
| Total                                   | 62            |

Nota: Conduce a la población considerado en el estudio.  
Elaborado por: Enrique Luna

La población se encuentra distinguida a partir de las diferentes edades cronológicas del niño: niños de 12 a 18 meses 12; 18 a 24 meses 3; 24 a 36 meses 15

## **6.5. Técnica e instrumento**

### **6.5.1. Técnica**

Las técnicas de investigación se refieren a los métodos y procedimientos utilizados para obtener datos de investigación, se utilizan para describir a elementos clave

que se utilizan para recopilar datos y obtener información relevante sobre un fenómeno o problema de estudio (Muñoz, 2015).

La técnica utilizada para este estudio fue la encuesta aplicada a los padres de familia pertenecientes al CDI, además se utilizó la ficha de los indicadores de logro aplicada a los niños asistentes a la institución.

### **6.5.2. Instrumento**

Los instrumentos de investigación son las herramientas específicas que se utilizan para recopilar datos de investigación en el campo. Estos instrumentos pueden ser cuestionarios, escalas de medición, entrevistas estructuradas, guías de observación, pruebas estandarizadas u otros medios diseñados para obtener datos de manera sistemática y estandarizada (Muñoz, 2015). En este caso, para la presente investigación se utilizó como instrumento el cuestionario que fue elaborado en la plataforma con escala de Likert. Y la ficha técnica de los indicadores de logro para medir el desarrollo infantil en los niños.

## **6.5. Metodología para cada objetivo**

### **6.5.1. Definir la importancia de la piscina de pelotas en la inteligencia viso-espacial de los niños del Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”.**

#### **a. Gestión institucional**

Para fundamentar la importancia de la piscina de pelotas se llevó a cabo una reunión y se compartió información con la coordinadora del Centro Desarrollo Infantil “San Bartolo” sobre el tema. Se redactó un documento oficial solicitando la autorización para llevar a cabo la investigación (Ver Anexo 1).

#### **b. Elaboración y aplicación de instrumento de recolección de datos.**

Se elabora encuestas dirigidas a los padres de familia (ver Anexo 3), con el fin de identificar cuáles son los beneficios de la piscina de pelotas para el desarrollo cognitivo de los niños del Centro de Desarrollo Infantil San Bartolo. Las encuestas cuentan preguntas de escala de Likert.

### **c. Revisión bibliográfica.**

Se elabora la fundamentación teórica a través de la revisión de libros, artículos científicos y revistas con el propósito de fundamentar científicamente las variables inherentes a este trabajo de integración curricular, correspondiendo a la piscina de pelotas en la inteligencia viso-espacial de los niños del Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”.

### **6.5.2. Evaluar el desarrollo de la inteligencia viso- espacial a los niños del Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”, mediante la aplicación de indicadores de logro.**

#### **a. Elaboración y aplicación de instrumento de recolección de datos.**

Para recopilar la información, se utilizará la técnica de observación directa en cuarenta niños Centro de Desarrollo Infantil, mediante fichas de indicadores de logros diseñadas para distintas edades (ver Anexo 4). Estas fichas cuentan con categorías de respuesta que abarcan ítems como: "No Lo Consigue", "En Proceso" y "Domina El Logro". El propósito principal de esta evaluación es examinar el desarrollo de la inteligencia viso espacial de los niños, contribuyendo de esta manera al logro del segundo objetivo en la investigación.

#### **b. Revisión bibliográfica**

Se elaboró la fundamentación de la variable con datos gubernamentales que aporten al tema de la investigación, con el fin de determinar las destrezas de los niños en cuanto a la inteligencia viso-espacial.

### **6.5.3. Implementar la piscina de pelotas en el Centro de Desarrollo Infantil Integral “San Bartolo”, Cantón Tena, Provincia de Napo**

La implementación de una piscina de pelotas en un Centro de Desarrollo Infantil (CDI) es una estrategia innovadora que puede tener impactos significativos en el desarrollo integral de los niños. Este recurso no solo proporciona un ambiente lúdico y divertido, sino que también contribuye al desarrollo físico, cognitivo y emocional de los pequeños.

En primer lugar, la piscina de pelotas ofrece una oportunidad única para el desarrollo físico. El contacto con las pelotas, el movimiento y la exploración en este entorno estimulan el sistema sensorial de los niños, mejorando la coordinación motora y fortaleciendo los músculos. El juego en la piscina de pelotas promueve la actividad física de manera natural, fomentando hábitos saludables desde temprana edad.

Desde una perspectiva cognitiva, la piscina de pelotas se convierte en un espacio de aprendizaje interactivo, los niños, al sumergirse en el mar de pelotas, desarrollan habilidades de percepción y discriminación táctil, visual y espacial. Además, el juego en grupo fomenta la socialización y la comunicación, promoviendo el desarrollo de habilidades sociales y emocionales esenciales.

En el ámbito emocional, la piscina de pelotas proporciona un espacio seguro para que los niños exploren y expresen sus emociones, la diversión y la alegría asociadas con este entorno contribuyen al bienestar emocional, generando experiencias positivas que influyen en su salud mental.

La implementación de una piscina de pelotas en un CDI no solo se trata de proporcionar un espacio de juego, sino de crear un entorno educativo y enriquecedor. Los educadores pueden incorporar actividades estructuradas que estimulen el aprendizaje mientras los niños se divierten. Asimismo, este recurso puede adaptarse para atender las necesidades específicas de cada grupo de edad, maximizando su eficacia.

### **a. Introducción**

La introducción se centra en la identificación del problema y la consecución de objetivos, lo cual es fundamental para la investigación y creación de la piscina de pelotas como un entorno recreativo para niños. Este espacio se concibe con el propósito de favorecer el desarrollo equilibrado de la motricidad gruesa de los niños.

### **b. Objetivo**

Los objetivos se reflejan en la implementación de la piscina de pelotas, la cual contribuye al desarrollo del equilibrio corporal y la psicomotricidad de los niños.

### **c. Alcance**

Detallar el área de recreación y las personas que participarán en la creación de la piscina de pelotas.

### **d. Implementación.**

Se expone la organización detallada para instaurar la piscina de pelotas, con el objetivo de potenciar el equilibrio corporal. La configuración del mobiliario se ajusta a las especificaciones, considerando dimensiones seguras, como tamaño, longitud y profundidad, con especial atención a la seguridad, evitando esquinas y puntas afiladas. Se verifica que la pintura utilizada sea no tóxica, contribuyendo así a la preservación del entorno natural.

La instauración de la piscina de pelotas en el Centro de Desarrollo Infantil proporciona mejoras significativas en el equilibrio corporal de los niños. Además, impulsa el desarrollo de otras destrezas y habilidades que son inherentes a las etapas de la infancia, como el lenguaje verbal y no verbal, la socialización, la autonomía y la expresión corporal.

Mediante esta iniciativa de implementación, hemos conseguido la participación activa de las familias, fomentando así la corresponsabilidad tanto con sus hijos como con la institución., esto se convierte en la base de apoyo para la enseñanza y el aprendizaje de los niños en su día a día. El equipo de trabajo del Centro de Desarrollo Infantil demuestra su creatividad y destreza en el desarrollo de las actividades diarias, utilizando el juego como una herramienta fundamental en el proceso de estimulación temprana.

## **G. RESULTADOS**

### **7.1. 6.5.1. Definir la importancia de la piscina de pelotas en la inteligencia visoespacial de los niños del Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”.**

#### **7.1.1 Gestión institucional**

Se llevó a cabo la organización pertinente con la Coordinadora del Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”, mediante la presentación de un oficio que solicitaba la autorización para llevar a cabo la investigación (Ver Anexo 2), así como la colaboración con la logística necesaria para la ejecución y recopilación de información. Se obtuvo una respuesta positiva que autorizaba la realización del trabajo de investigación, que incluía la aplicación de encuestas.

#### **7.1.2 Elaboración y aplicación de instrumento de recolección de datos.**

Se elaboró una matriz de encuestas dirigidas a los padres de familia pertenecientes al desarrollo infantil integral, con el propósito de evaluar la importancia de los espacios de aprendizaje en el desarrollo adecuado de los niños.

#### **7.1.3 Obtención de resultados**

Se organizó la información recopilada, presentando los datos en proporciones y representándolos en tablas y gráficos, utilizando el programa Excel, con el objetivo de ofrecer un análisis e interpretación de los datos recopilados.

#### **7.1.4 Resultados de la encuesta**

A continuación, se presentan los resultados:

## ENCUESTA APLICADA A LOS PADRES DE FAMILIA

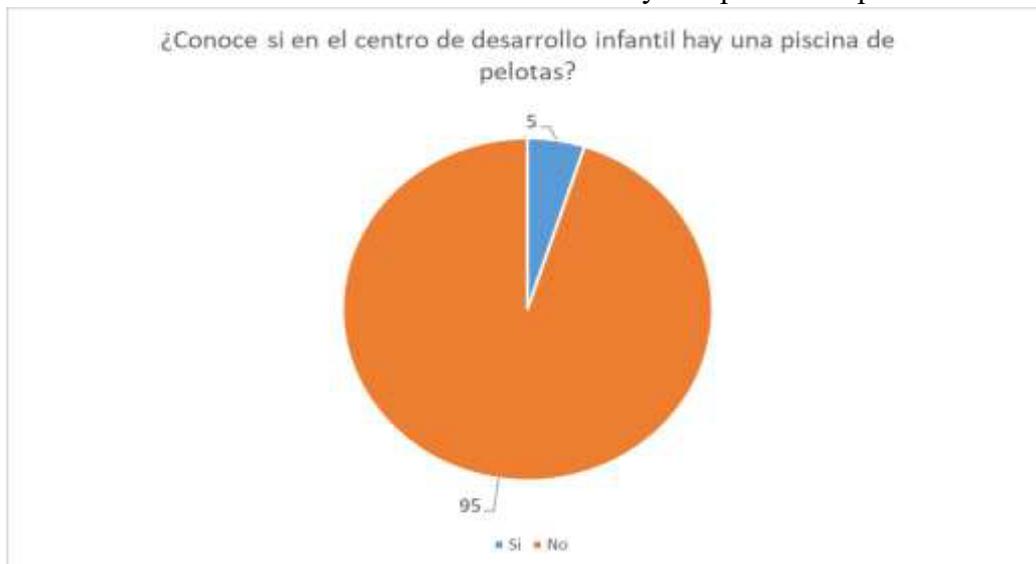
**Pregunta 1. ¿Conoce si en el centro de desarrollo infantil hay una piscina de pelotas?**

**Tabla 2** Conocimiento de la piscina de pelotas

| Categorías | Frecuencia | Porcentaje |
|------------|------------|------------|
| Si         | 2          | 5%         |
| No         | 38         | 95%        |
| Total      | 40         | 100,0%     |

Elaborado por: El autor

**Gráfico 1.** Conoce si en el centro de desarrollo hay una piscina de pelotas



Elaborado por: El autor

**Análisis e interpretación:** El gráfico uno está relacionado con el conocimiento sobre la existencia de una piscina de pelotas en el centro de desarrollo infantil revela una baja conciencia entre los participantes, ya que el 95% indica que no está al tanto de la presencia de esta instalación. Este hallazgo sugiere una posible brecha en la comunicación o divulgación de información por parte del centro. La falta de conocimiento podría afectar la participación y la percepción de los servicios ofrecidos, destacando la importancia de mejorar las estrategias de comunicación para informar adecuadamente a los padres o cuidadores sobre las instalaciones y actividades disponibles.

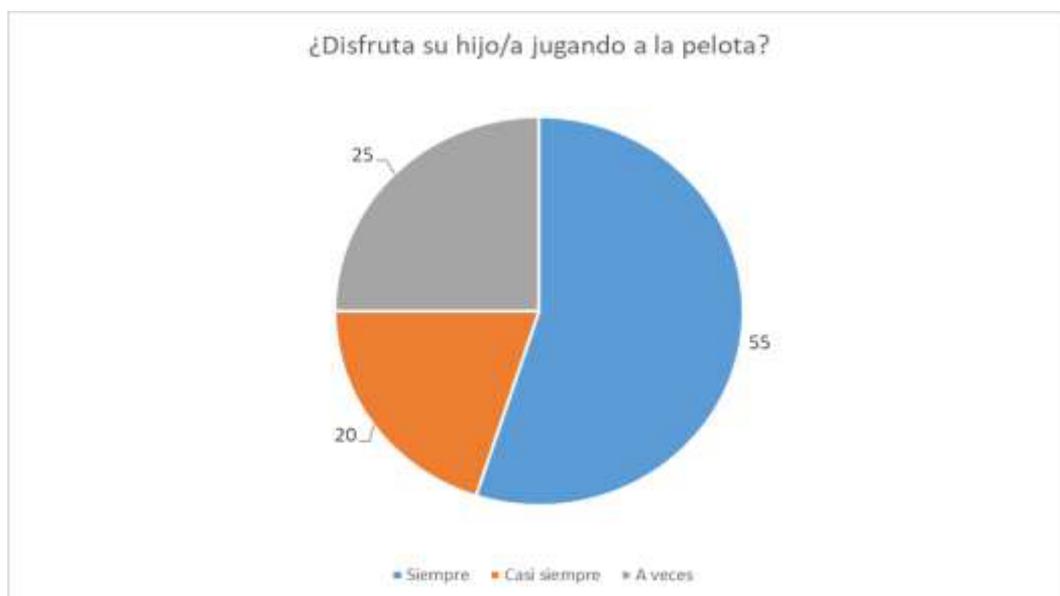
## Pregunta 2: ¿Disfruta su hijo/a jugando a la pelota?

**Tabla 3.** Disfruta su hijo jugando a la pelota

| Categorías   | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Siempre      | 22         | 55%        |
| Casi siempre | 8          | 20%        |
| A veces      | 10         | 25%        |
| Total        | 40         | 100,0%     |

Elaborado por: El autor

**Gráfico 2.** Disfruta su hijo jugando a la pelota



Elaborado por: El autor

**Análisis e interpretación:** El gráfico dos aborda el disfrute de los hijos jugando a la pelota revela que el 55% de los participantes indica que sus hijos disfrutaban "Siempre", seguido por un 20% que menciona "Casi siempre", y un 25% que responde "A veces". Estos datos sugieren una tendencia mayoritaria hacia el disfrute constante de los niños al jugar con pelotas. La predominancia de respuestas positivas indica que la mayoría de los niños disfruta jugando a la pelota de manera frecuente o constante. Esto puede ser un indicador positivo de la preferencia y participación de los niños en actividades recreativas.

### Pregunta 3: ¿Su hijo/a patea la pelota sin problemas?

Tabla 4. Su hijo patea la pelota sin problemas

| Categorías   | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Siempre      | 7          | 17,5%      |
| Casi siempre | 10         | 25%        |
| A veces      | 23         | 57,5%      |
| Total        | 40         | 100,0%     |

Elaborado por: El autor

Gráfico 3. Su hijo patea la pelota sin problemas



Elaborado por: El autor

**Análisis e interpretación:** Con respecto al gráfico tres sobre la habilidad de los hijos para patear la pelota revela que el 57,5% de los participantes indica que sus hijos lo hacen "A veces", seguido por un 25% que menciona "Casi siempre", y un 17,5% que responde "Siempre". Estos resultados sugieren que, si bien una proporción significativa de niños patea la pelota "A veces", hay variabilidad en la frecuencia con la que se observa esta habilidad, con una minoría que lo hace constantemente. La mayoría de los participantes indican que sus hijos patean la pelota al menos "A veces", lo que sugiere una adquisición gradual de habilidades motoras y participación en actividades deportivas. Sin embargo, la prevalencia de respuestas en la categoría "A veces" podría indicar que algunos niños aún están en proceso de desarrollo de esta habilidad o que la práctica de patear la pelota es menos constante en comparación con otras actividades recreativas.

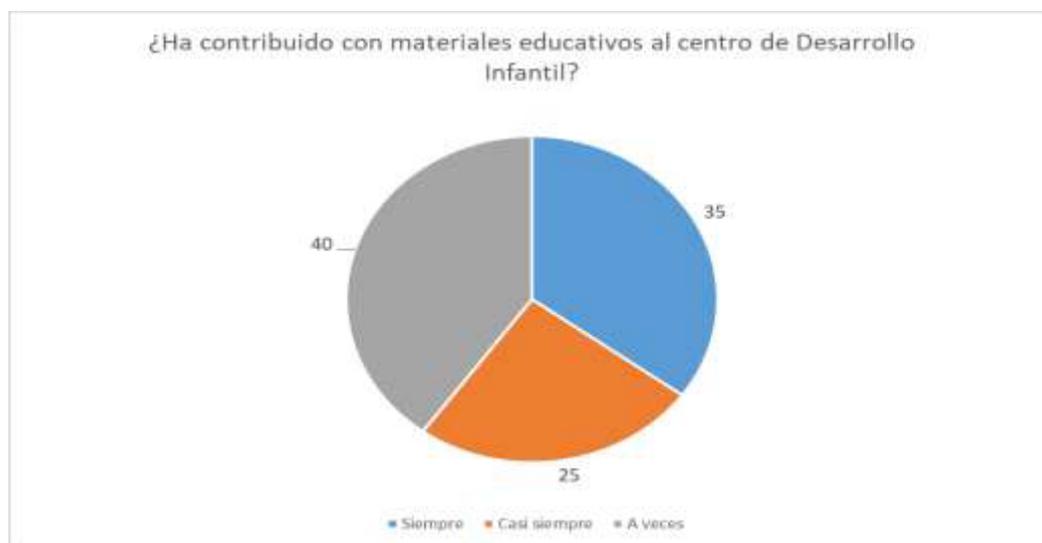
**Pregunta 4: ¿Ha contribuido con materiales educativos al centro de Desarrollo Infantil?**

**Tabla 5.** Ha contribuido con materiales educativos

| Categorías   | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Siempre      | 14         | 35%        |
| Casi siempre | 10         | 25%        |
| A veces      | 16         | 40%        |
| Total        | 40         | 100,0%     |

Elaborado por: El autor

**Gráfico 4.** Ha contribuido con materiales educativos



Elaborado por: El autor

**Análisis e interpretación:** En el gráfico cuatro, la contribución de materiales educativos al centro de desarrollo infantil muestra que el 35% de los participantes indica que contribuye "Siempre", seguido por un 25% que menciona "Casi siempre", y un 40% que responde "A veces". Lo que sugiere que hay una diversidad en la frecuencia de contribuciones, con la mayoría de los participantes indicando que contribuyen ocasionalmente o de manera más regular. La participación en la contribución de materiales educativos al centro de desarrollo infantil es variada, pero en su conjunto, un porcentaje significativo de padres parece estar involucrado en esta actividad.

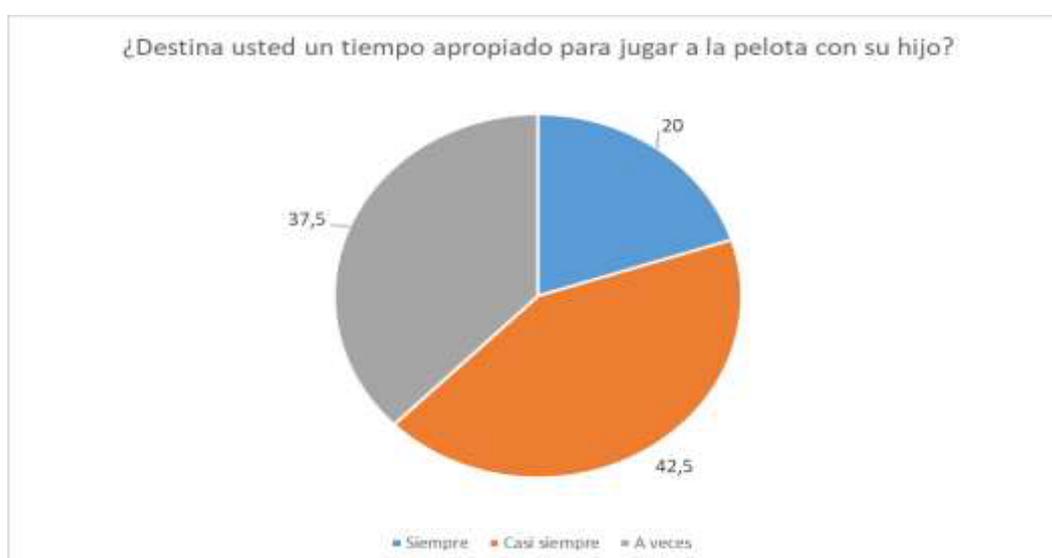
### Pregunta 5. ¿Destina usted un tiempo apropiado para jugar a la pelota con su hijo?

Tabla 6. Destina un tiempo apropiado para el juego

| Categorías   | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Siempre      | 8          | 20%        |
| Casi siempre | 17         | 42,5%      |
| A veces      | 15         | 37,5%      |
| Total        | 40         | 100,0%     |

Elaborado por: El autor

Gráfico 5. Destina un tiempo apropiado para el juego



Elaborado por: El autor

**Análisis e interpretación:** En el gráfico cinco acerca del tiempo que los participantes destinan para jugar a la pelota con sus hijos muestra que el 42,5% responde "Casi siempre", seguido por el 37,5% que indica "A veces", y el 20% que menciona "Siempre". Estos datos indican una distribución diversa en la frecuencia con la que los padres dedican tiempo para jugar a la pelota con sus hijos. La mayoría de los participantes reporta dedicar tiempo para jugar a la pelota con sus hijos, ya que la suma de las respuestas "Siempre" y "Casi siempre" alcanza el 62,5%. Esto sugiere un compromiso activo por parte de los padres en participar en actividades lúdicas con sus hijos. Aunque un porcentaje significativo indica hacerlo "A veces", esta variabilidad podría reflejar las demandas diarias y las rutinas familiares.

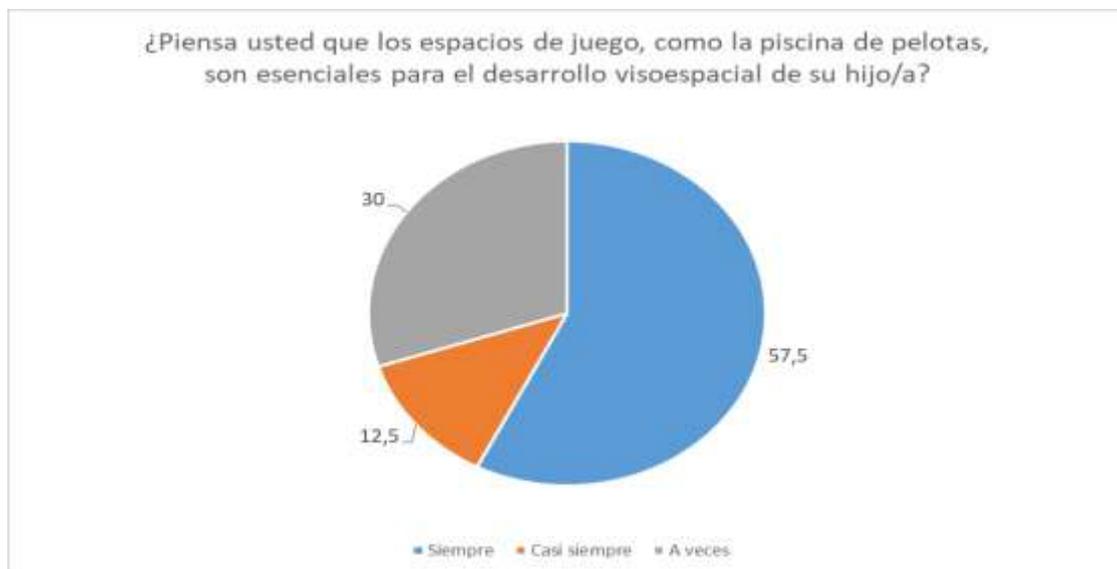
**Pregunta 6: ¿Piensa usted que los espacios de juego, como la piscina de pelotas, son esenciales para el desarrollo viso espacial de su hijo/a?**

**Tabla 7.** Importancia de la piscina de pelotas en el desarrollo viso espacial

| Categorías   | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Siempre      | 23         | 57,5%      |
| Casi siempre | 5          | 12,5%      |
| A veces      | 12         | 30%        |
| Total        | 40         | 100,0%     |

Elaborado por: El autor

**Gráfico 6.** Importancia de la piscina de pelotas en el desarrollo viso espacial



Elaborado por: El autor

**Análisis e Interpretación:** De acuerdo con el gráfico seis, la percepción de los participantes sobre la importancia de los espacios de juego, como la piscina de pelotas, para el desarrollo viso espacial de sus hijos, muestra que el 57,5% de los participantes piensa que es "Siempre" esencial. Un 12,5% responde "Casi siempre", y un 30% indica "A veces". Estos datos reflejan una variedad en las percepciones sobre la importancia de estos espacios para el desarrollo viso espacial. La mayoría de los participantes parece reconocer la importancia de los espacios de juego, como la piscina de pelotas, en el desarrollo viso espacial de sus hijos, ya que más de la mitad responde "Siempre".

## **7.2 Evaluar el desarrollo de la inteligencia viso- espacial a los niños del Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”, mediante la aplicación de indicadores de logro.**

### **7.2.1 Aplicación de instrumento de recolección de datos.**

El levantamiento de información se realizó por medio de 3 preguntas dirigidas a cada grupo de niños entre 12 y 42 meses, siendo un total de 40 niños. Los indicadores se encuentran resumidos de la siguiente manera:

NC= no lo consigue

EP= En proceso

DL= Domina el logro

#### **Cuadro 2. Indicadores de logro**

| <b>GRUPO DE EDAD</b> | <b>INDICADORES</b>   |
|----------------------|--|
| 12-18 MESES          | - Utiliza gestos y movimientos para expresar sus deseos (salir, bajar, comer).<br>- Responde preguntas sencillas con sonidos y movimientos.  |
| 18-24 MESES          | - Cuando está cerca de un lugar u objeto prohibido, dice "NO" y se retira.<br>- Se comunica con frases cortas y/o utiliza el lenguaje gestual: hola, chao, ven, toma, dame.                  |
| 24-36 MESES          | - Cumple hasta tres órdenes sencillas, de manera simultánea.<br>- Responde a preguntas sencillas.<br>- Comprende y establece conversaciones sencillas.<br>- Describe imágenes en su entorno. |
| 36-42 MESES          | - Canta y sigue el ritmo con movimientos corporales.<br>- Disfruta al escuchar y reproducir cuentos.<br>- Mantiene conversaciones sobre sus experiencias cotidianas                          |

### **7.2.2 Obtención de resultados**

Para obtener los resultados, se extrajo la información emitida por el CDI de los indicadores de logro, al programa Word los datos generales que corresponden a los niños de las edades mencionadas. Luego se trasladó al programa Excel la información para obtener datos estadísticos donde se realizó tablas y gráficos para el análisis e interpretación.

### 7.2.3 Resultados de la encuesta

#### NIÑOS DE 12 A 18 MESES

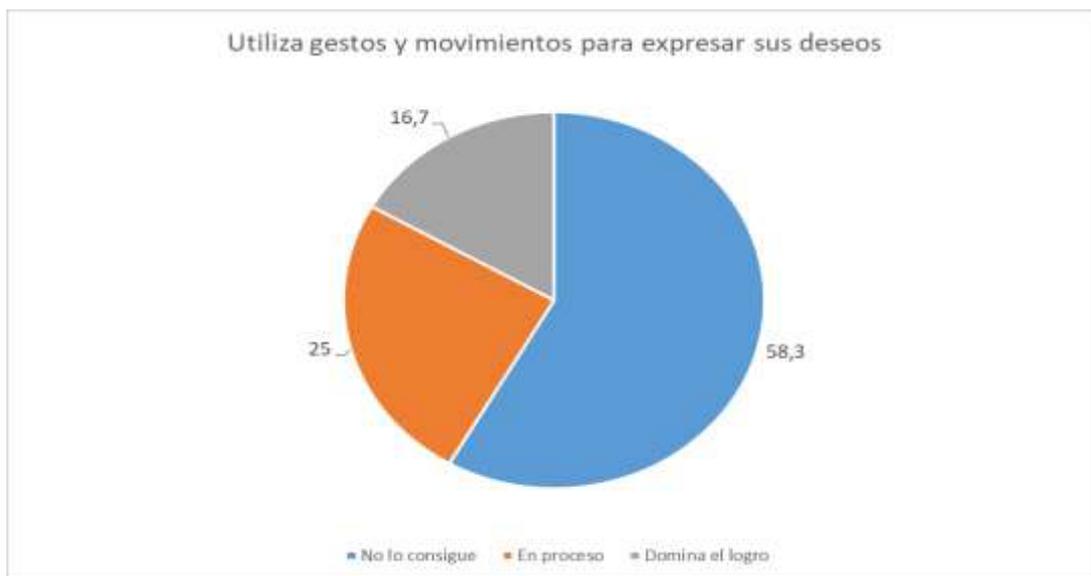
**Pregunta 1. Utiliza gestos y movimientos para expresar sus deseos (salir, bajar, comer).**

**Tabla 8.** Utiliza gestos y movimiento

| Categorías      | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| No lo consigue  | 7          | 58,3%      |
| En proceso      | 3          | 25%        |
| Domina el logro | 2          | 16,7%      |
| Total           | 12         | 100,0%     |

Elaborado por: El autor

**Gráfico 7.** Utiliza gestos y movimiento



Elaborado por: El autor

**Análisis e interpretación:** En el gráfico siete, la mayoría de los participantes (58.3%) indica que el niño aún no ha logrado utilizar gestos y movimientos para expresar sus deseos, clasificándolo como "No lo consigue". Un 25% señala que está "En proceso", indicando que hay avances, pero aún no se ha alcanzado el dominio total. El 16.7% restante afirma que el niño "Domina el logro", lo que sugiere que algunos niños han desarrollado con éxito esta habilidad. Los resultados reflejan una diversidad en el progreso de los niños en la utilización de gestos y movimientos para expresar sus deseos.

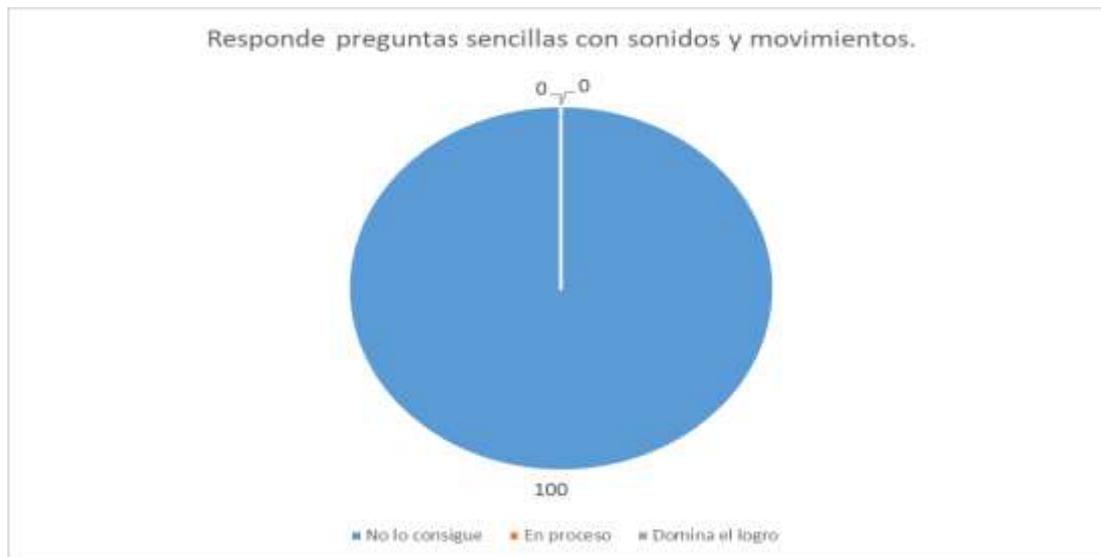
## Pregunta 2. Responde preguntas sencillas con sonidos y movimientos.

**Tabla 9.** Responde preguntas sencillas

| Categorías      | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| No lo consigue  | 12         | 100,0%     |
| En proceso      | 0          | 0%         |
| Domina el logro | 0          | 0%         |
| Total           | 12         | 100,0%     |

Elaborado por: El autor

**Gráfico 8.** Responde preguntas sencillas



Elaborado por: El autor

**Análisis e Interpretación:** Con respecto al gráfico ocho la totalidad de los participantes (100%) indica que el niño "No lo consigue" al responder preguntas sencillas con sonidos y movimientos. No hay respuestas en las categorías "En proceso" ni "Domina el logro". La unanimidad en la respuesta "No lo consigue" sugiere que, según la percepción de los participantes, el niño aún no ha desarrollado la capacidad de responder preguntas sencillas con sonidos y movimientos. La ausencia de respuestas en las categorías de "En proceso" o "Domina el logro" indica que, en este momento, los participantes no observan signos de progreso o dominio en esta habilidad específica. Este hallazgo destaca un área de desarrollo que puede necesitar atención y apoyo continuo o simplemente no están en la edad para presentar estas habilidades.

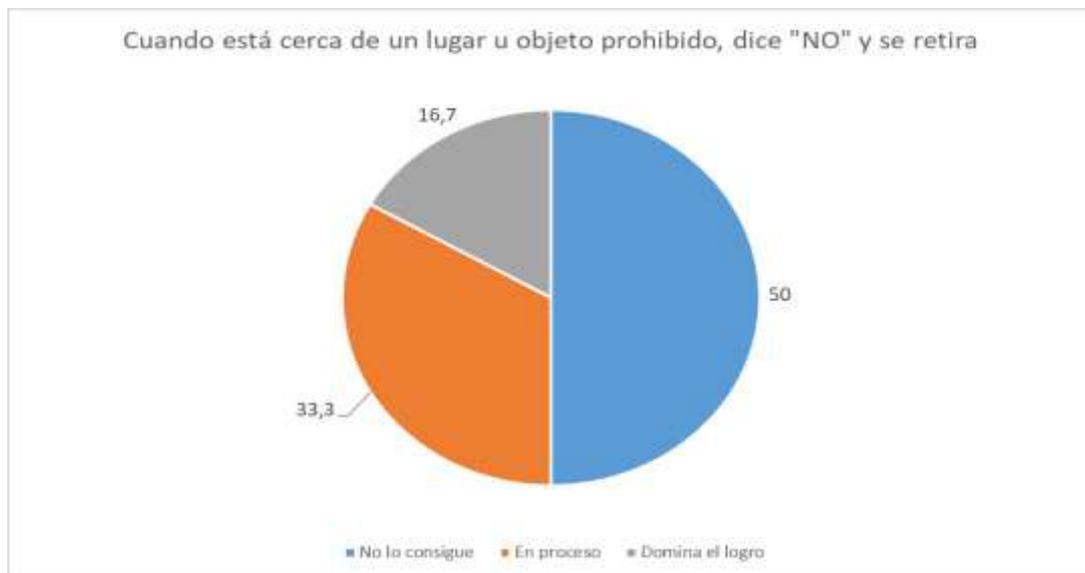
**Pregunta 3. Cuando está cerca de un lugar u objeto prohibido, dice "NO" y se retira.**

**Tabla 10.** Responde a demandas

| Categorías      | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| No lo consigue  | 6          | 50%        |
| En proceso      | 4          | 33,3%      |
| Domina el logro | 2          | 16,7%      |
| Total           | 12         | 100,0%     |

Elaborado por: El autor

**Gráfico 9.** Responde a demandas



Elaborado por: El autor

**Análisis e Interpretación:** En el gráfico nueve, el 50% de los padres indicaron que sus hijos "No lo consiguen", lo que sugiere que la mitad de los niños tienen dificultades para resistir la tentación o comprender la prohibición en estas situaciones. Por otro lado, el 33.3% se encuentra "En proceso" y el 16.7% de los padres indicaron que sus hijos "Dominan el logro", lo que sugiere que una minoría ha alcanzado un nivel de control y comprensión satisfactorio en estas circunstancias. La prevalencia de respuestas que indican que los niños "No lo consiguen" puede señalar la necesidad de un mayor apoyo y orientación por parte de los padres en la enseñanza de límites y normas. La categoría "En proceso" sugiere que muchos niños están en una fase de desarrollo donde están aprendiendo gradualmente a manejar situaciones prohibidas.

## NIÑOS DE 18 A 24 MESES

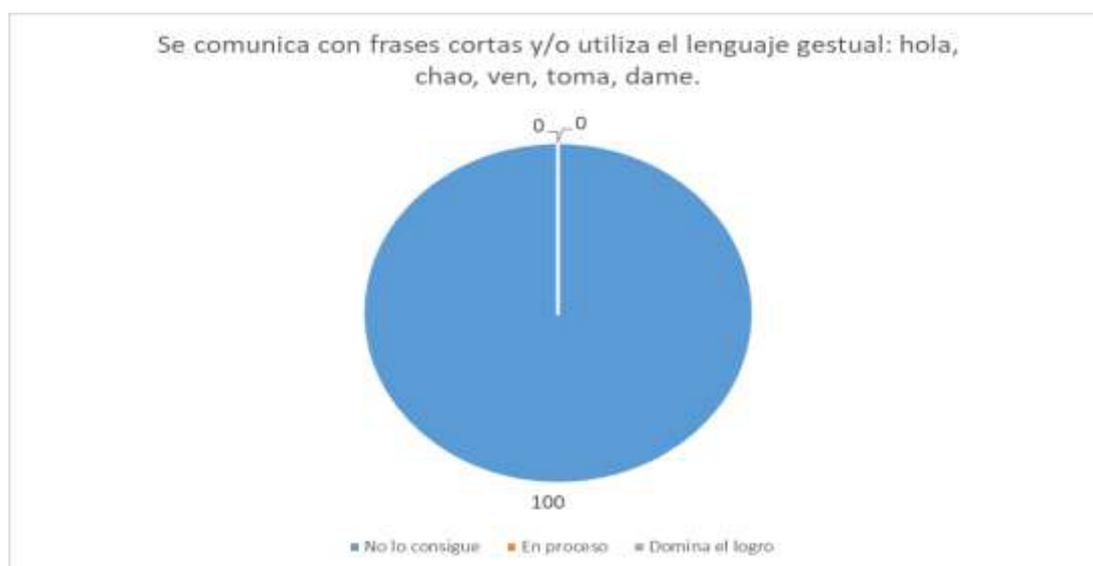
**Pregunta 1. Se comunica con frases cortas y/o utiliza el lenguaje gestual: hola, chao, ven, toma, dame.**

**Tabla 11.** Se comunica con frases cortas

| Categorías      | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| No lo consigue  | 3          | 100,0%     |
| En proceso      | 0          | 0%         |
| Domina el logro | 0          | 0%         |
| Total           | 3          | 100,0%     |

Elaborado por: El autor

**Gráfico 10.** Se comunica con frases cortas



Elaborado por: El autor

**Análisis e Interpretación:** En el gráfico diez, indica que todos los niños tienen dificultades en la utilización de frases cortas y/o lenguaje gestual. No se registraron respuestas en las categorías "En proceso" o "Domina el logro". El hecho de que todos los niños se ubiquen en la categoría "No lo consigue" sugiere una tendencia común de desarrollo en la comunicación. Esto podría deberse a diversas razones, como la etapa de desarrollo en la que se encuentran, la necesidad de un estímulo adicional o la variabilidad natural en la adquisición del lenguaje.

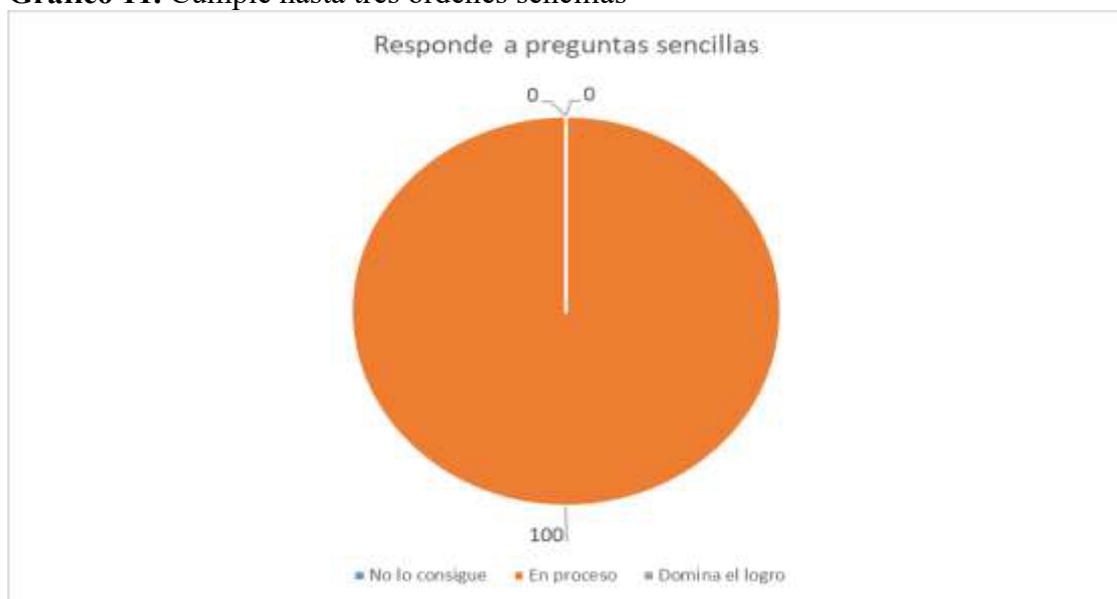
**Pregunta 2. Cumple hasta tres órdenes sencillas, de manera simultánea.**

**Tabla 12.** Cumple hasta tres órdenes sencillas

| Categorías      | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| No lo consigue  | 0          | 0%         |
| En proceso      | 3          | 100,0%     |
| Domina el logro | 0          | 0%         |
| Total           | 3          | 100,0%     |

Elaborado por: El autor

**Gráfico 11.** Cumple hasta tres órdenes sencillas



Elaborado por: El autor

**Análisis e Interpretación:** En el gráfico once, el 100% de los niños "Se encuentra en proceso" indicando que la mayoría de los niños han alcanzado un nivel de habilidad para cumplir con éxito hasta tres órdenes sencillas de manera simultánea, lo que sugiere que todos están en una fase de desarrollo activa en la que están mejorando sus habilidades para responder a preguntas sencillas. La categoría "En proceso" destaca que algunos niños están en una fase de desarrollo activa y podrían beneficiarse de un estímulo adicional para mejorar aún más sus habilidades en este aspecto.

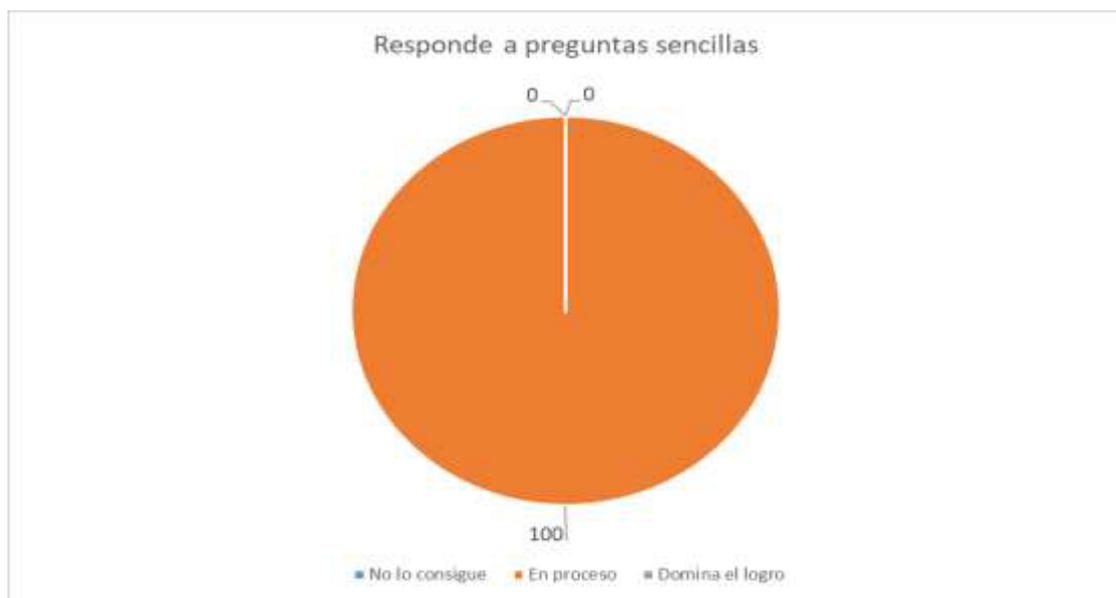
### Pregunta 3. Responde a preguntas sencillas

**Tabla 13.** Responde preguntas sencillas

| Categorías      | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| No lo consigue  | 0          | 0%         |
| En proceso      | 3          | 100,0%     |
| Domina el logro | 0          | 0%         |
| Total           | 3          | 100,0%     |

Elaborado por: El autor

**Gráfico 12.** Responde a preguntas sencillas



Elaborado por: El autor

**Análisis e Interpretación:** En el gráfico doce, no hay niños categorizados como "No lo consigue". El 100% de los niños se encuentran "En proceso", lo que sugiere que todos están en una fase de desarrollo activa en la que están mejorando sus habilidades para responder a preguntas sencillas. No se registran respuestas en la categoría "Domina el logro". La ausencia de niños en la categoría "Domina el logro" podría indicar que, según la percepción de los padres, los niños aún no han alcanzado un nivel donde pueden responder de manera consistente y efectiva a preguntas sencillas. Sin embargo, el hecho de que todos estén "En proceso" destaca que están en una etapa de desarrollo en la que están trabajando activamente en esta habilidad. Esta información sugiere que los padres pueden centrarse en fomentar la capacidad de los niños para responder preguntas sencillas a través de interacciones cotidianas y actividades educativas.

## NIÑOS de 24 a 36 meses

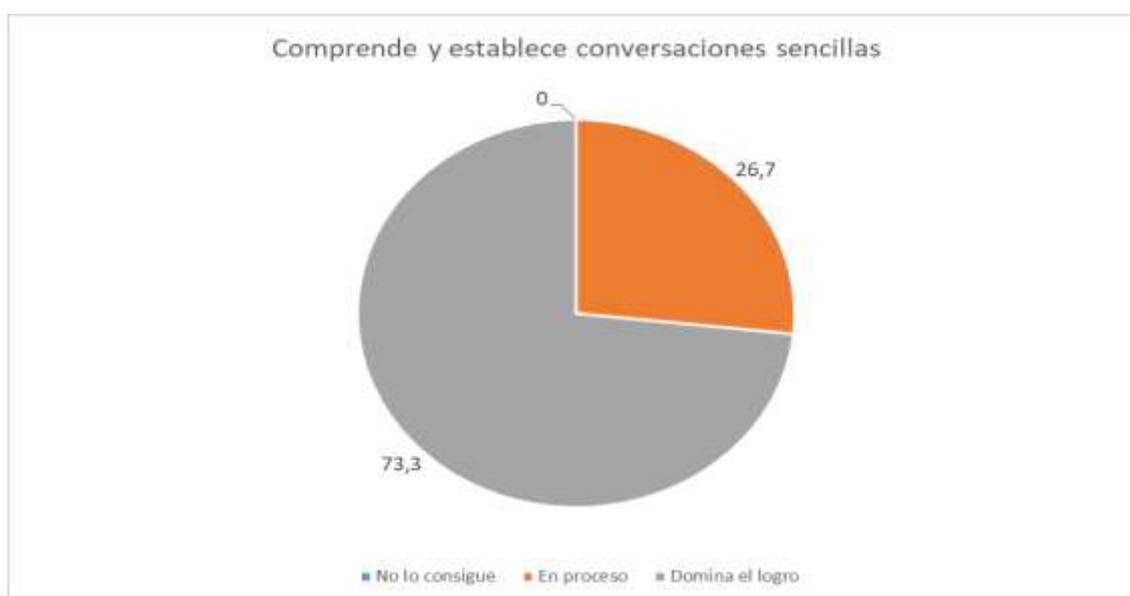
### Pregunta 1. Comprende y establece conversaciones sencillas.

**Tabla 14.** Comprende y establece conversaciones sencillas

| Categorías      | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| No lo consigue  | 0          | 0%         |
| En proceso      | 4          | 26,7%      |
| Domina el logro | 11         | 73,3%      |
| Total           | 15         | 100,0%     |

Elaborado por: El autor

**Gráfico 13.** Comprende y establece conversaciones sencillas



Elaborado por: El autor

**Análisis e Interpretación:** En el gráfico trece, el 73.3% de los niños fueron clasificados como "Domina el logro", lo que sugiere que la mayoría ha alcanzado un nivel de competencia en la comprensión y establecimiento de conversaciones sencillas. El 26.7% de los niños están "En proceso", indicando que un grupo aún está desarrollando sus habilidades para comprender y establecer conversaciones sencillas. En este caso, ningún niño fue categorizado como "No lo consigue". La ausencia de niños en la categoría "No lo consigue" es un indicativo positivo de que, según la percepción de los padres, todos los niños tienen la capacidad de comprender y establecer conversaciones sencillas. La presencia de niños en la categoría "En proceso" sugiere que aún hay un grupo significativo de niños que están en la fase de desarrollo activo de estas habilidades.

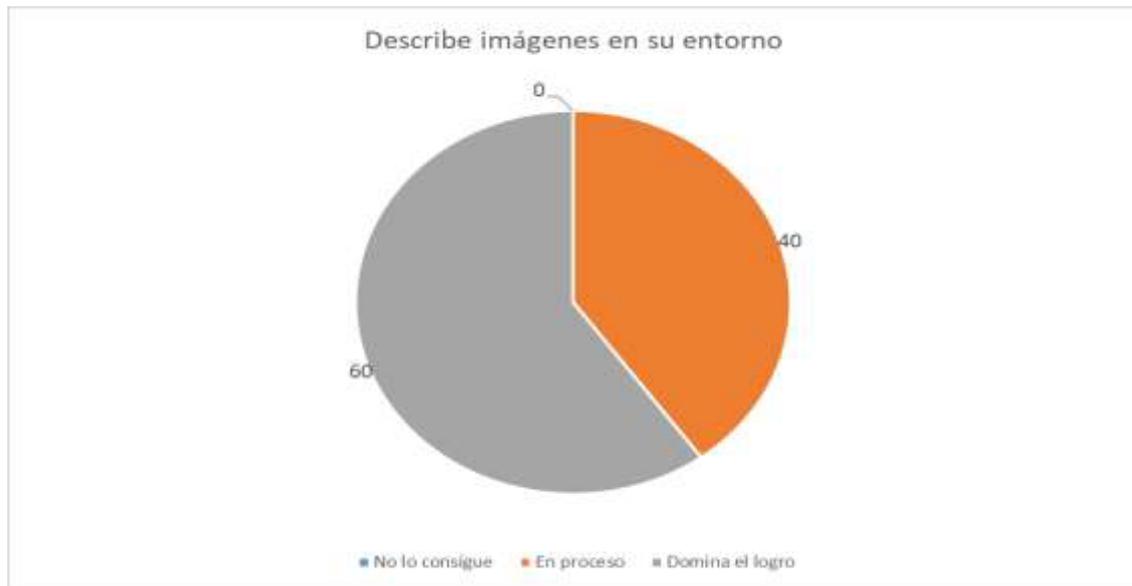
## Pregunta 2. Describe imágenes en su entorno.

**Tabla 13.** Describe imágenes en su entorno

| Categorías      | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| No lo consigue  | 0          | 0%         |
| En proceso      | 6          | 40%        |
| Domina el logro | 9          | 60%        |
| Total           | 15         | 100,0%     |

Elaborado por: El autor

**Gráfico 14.** Describe imágenes en su entorno



Elaborado por: El autor

**Análisis e Interpretación:** En el gráfico catorce, ningún niño fue categorizado como "No lo consigue". El 60% de los niños fueron clasificados como "Domina el logro", lo que sugiere que la mayoría ha alcanzado un nivel de competencia en la descripción de imágenes. El 40% de los niños están "En proceso", indicando que una proporción considerable se encuentra en la fase de desarrollo activo de la habilidad. La mayoría de los niños en la categoría "Domina el logro" destaca el éxito general en la adquisición de habilidades para describir imágenes en su entorno. Este análisis puede ser útil para los padres y educadores al reconocer la diversidad en el desarrollo de habilidades visuales y brindar apoyo específico a aquellos niños que aún están en proceso de mejora en esta área.

### Pregunta 3. Canta y sigue el ritmo con movimientos corporales.

**Tabla 14.** Canta y sigue el ritmo

| Categorías      | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| No lo consigue  | 2          | 14,28%     |
| En proceso      | 1          | 7,14%      |
| Domina el logro | 12         | 79,00%     |
| Total           | 15         | 100,0%     |

Elaborado por: El autor

**Gráfico 13.** Canta y sigue el ritmo



Elaborado por: El autor

**Análisis e Interpretación:** En el gráfico 13, el 79 % de los niños fueron clasificados como "Domina el logro", destacando que la gran mayoría ha alcanzado un nivel de competencia en cantar y seguir el ritmo con movimientos corporales, el 14.28% de los niños fueron categorizados como "No lo consigue", mientras que el 7.14% está "En proceso", lo que sugiere que un grupo aún más pequeño está en la fase de desarrollo activo en esta habilidad. El análisis revela que la mayoría de los niños han dominado la capacidad de cantar y seguir el ritmo con movimientos corporales, lo que puede indicar una participación en actividades musicales y una habilidad para coordinar el movimiento con el ritmo de la música. La presencia de algunos niños en las categorías "No lo consigue" y "En proceso" sugiere que algunos niños pueden necesitar más apoyo y estímulo para desarrollar estas habilidades musicales.

## NIÑOS DE 36 A 42 MESES

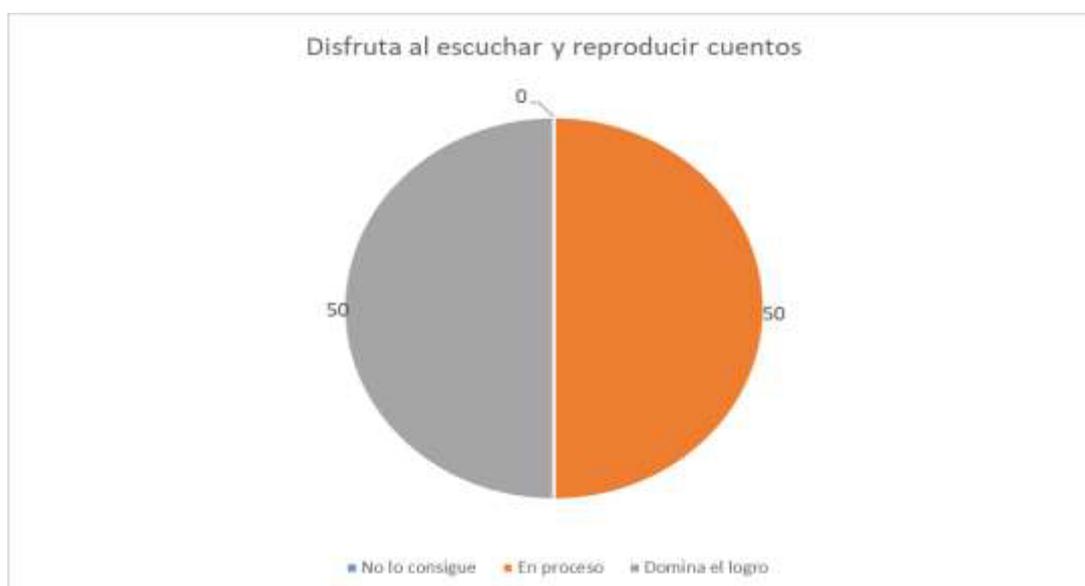
### Pregunta 1. Disfruta al escuchar y reproducir cuentos.

**Tabla 15.** Disfruta al escuchar y reproducir sonidos

| Categorías      | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| No lo consigue  | 0          | 0%         |
| En proceso      | 5          | 50%        |
| Domina el logro | 5          | 50%        |
| Total           | 10         | 100,0%     |

Elaborado por: El autor

**Gráfico 14.** Disfruta al escuchar y reproducir sonidos



Elaborado por: El autor

**Análisis e Interpretación:** En el gráfico 14, ningún niño fue categorizado como "No lo consigue". El 50% de los niños están "En proceso", lo que indica que la mitad del grupo se encuentra en la fase de desarrollo activo de la habilidad para disfrutar al escuchar y reproducir cuentos. Otro 50% de los niños fue clasificado como "Domina el logro", sugiriendo que la otra mitad ya ha alcanzado un nivel de competencia en disfrutar de cuentos y participar en su reproducción. Esta información puede ser valiosa para los padres y educadores al reconocer la diversidad en el interés y participación de los niños en actividades relacionadas con cuentos. Aquellos que están "En proceso" podrían beneficiarse de estímulos adicionales o de estrategias específicas para fomentar su disfrute y participación en cuentos.

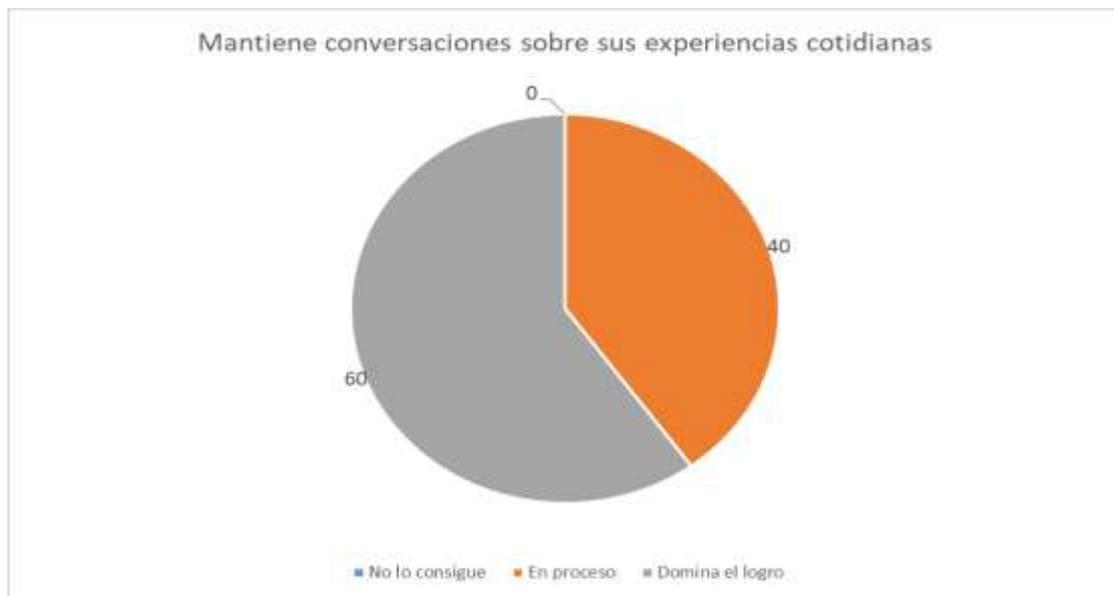
## Pregunta 2. Mantiene conversaciones sobre sus experiencias cotidianas.

Tabla 16. Mantiene conversaciones

| Categorías      | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| No lo consigue  | 0          | 0%         |
| En proceso      | 4          | 40%        |
| Domina el logro | 6          | 60%        |
| Total           | 10         | 100,0%     |

Elaborado por: El autor

Gráfico 15. Mantiene conversaciones



Elaborado por: El autor

**Análisis e Interpretación:** En el gráfico 15, el 60% de los niños fueron clasificados como "Domina el logro", sugiriendo que la mayoría ha alcanzado un nivel de competencia en este aspecto, además, el 40% de los niños están "En proceso", conversaciones sobre sus experiencias cotidianas. Es importante mencionar que ningún niño fue categorizado como "No lo consigue". La mayoría de los niños en la categoría "Domina el logro" destaca el éxito general en la adquisición de habilidades para mantener conversaciones sobre sus experiencias cotidianas. Este análisis puede ser útil para los padres y educadores al reconocer la diversidad en el desarrollo de habilidades conversacionales y brindar apoyo específico a aquellos niños que aún están en proceso de mejora en esta área.

### **7.3 Implementar la piscina de pelotas en el Centro de Desarrollo Infantil Integral “San Bartolo”, Cantón Tena, Provincia de Napo**

#### **7.3.1. Tema**

Implementación de la piscina de pelotas para el desarrollo de la inteligencia viso-espacial de los niños del Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”.

#### **7.3.2 Introducción**

La inteligencia viso-espacial es un aspecto fundamental del desarrollo cognitivo que abarca la capacidad de percibir, analizar y comprender información visual en relación con el espacio que nos rodea. En este contexto, la implementación de la piscina de pelotas emerge como una estrategia innovadora y efectiva para potenciar estas habilidades de manera lúdica y estimulante. Este enfoque no solo busca enriquecer la experiencia sensorial, sino también fomentar el pensamiento espacial, la coordinación motora y la resolución de problemas a través de actividades inmersivas en un entorno tridimensional. En esta introducción, determina cómo la interacción con la piscina de pelotas puede ser un catalizador en el desarrollo de la inteligencia viso-espacial, proporcionando un enfoque práctico y divertido para potenciar estas habilidades en diferentes etapas del crecimiento.

#### **7.3.3 Justificación**

Basado en la norma técnica de los servicios Institucionalizados de Desarrollo Integral, menciona que los centros de desarrollo infantil deben contar con los espacios de aprendizaje de acuerdo a la edad y el número de niños y niñas. Los espacios de aprendizaje deben responder a la estrategia metodológica de juego y trabajo en rincones planteadas en el currículo de educación inicial.

Por esta razón, se ha previsto en la investigación la implementación de la piscina de pelotas como herramienta para el desarrollo de la inteligencia viso-espacial se encuentra en la naturaleza multisensorial y dinámica de esta actividad. La interacción con una piscina de pelotas no solo involucra el sentido de la vista, al seguir el movimiento y la posición de las pelotas en el espacio, sino que también requiere una coordinación precisa y respuestas motoras que integran la información visual con la percepción

espacial.

#### **7.3.4 Objetivo**

Implementar la piscina de pelotas para el desarrollo de la inteligencia viso-espacial de los niños del Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”.

#### **7.3.5 Alcance**

La implementación de la piscina de pelotas beneficiará a los niños, educadoras y padres de familia. Y los beneficiarios indirectos es el Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”.

#### **7.3.6 Material didáctico**

El recurso educativo conocido como la piscina de pelotas actúa como un entorno significativo y propicio para fomentar la inteligencia viso-espacial durante la etapa inicial del desarrollo infantil. Es esencial que los materiales didácticos destinados al aprendizaje de niños y niñas menores de 3 años posean características específicas. La pertinencia de estos materiales, según la Guía para la selección y adquisición de material didáctico para niñas y niños menores de 3 años de edad en los CIBV (2016), radica en su capacidad para favorecer de manera destacada el desarrollo integral de los niños, sin ser discordantes con el contexto cultural que los rodea.

#### **7.3.7 Materiales implementados.**

##### **Actividad 1. Piscina de pelotas**

##### **Descripción:**

La piscina de pelotas que se implementó mide 2m x 2 m x 40 cm de altura. Es fabricada con esponja de 14 cm y forrada en lona, sus paredes en diversidad de colores. El piso es acolchado. Forrado en tela impermeable (paraguas).

La implementación de la piscina de pelotas emerge como una estrategia altamente beneficiosa para el desarrollo de la inteligencia viso-espacial en niños. Este recurso ofrece un entorno multisensorial y dinámico que desafía y estimula la capacidad de percepción visual y coordinación motora, promoviendo una comprensión más profunda del espacio

tridimensional. Al interactuar con las pelotas en movimiento, los niños no solo refinan sus habilidades de seguimiento visual, sino que también fortalecen la conexión entre la percepción visual y la respuesta motora. Además, la naturaleza lúdica de la piscina de pelotas crea un ambiente no amenazante y motivador, fomentando la participación activa y el disfrute durante el proceso de aprendizaje. En última instancia, la piscina de pelotas se posiciona como un recurso valioso para potenciar de manera integral las habilidades viso-espaciales esenciales en la fase inicial del desarrollo infantil.

**Imagen 1.** Piscina de pelotas



**Fuente:** <https://kindersariato.com/kit-piscina-arcoiris-2-piezas-110-x-110>

**Imagen 2.** Pelotas de diferentes colores



**Fuente:** <https://kindersariato.com/paquete-100-pelotas-multicolor-bolas-para-piscina-sin-ftalatos-sin-bpa-sin-pvc-no-toxico>

## 7.4 Cronograma de actividades

**Tabla 17.** Cronograma de actividades de implementación del proyecto.

| ACTIVIDADES   | CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES |   |   |   |             |   |   |   |            |   |   |   |
|---|---------------------------|---|---|---|-------------|---|---|---|------------|---|---|---|
|   | MESES Y SEMANAS           |   |   |   |             |   |   |   |            |   |   |   |
|   | Primer mes                |   |   |   | Segundo mes |   |   |   | Tercer mes |   |   |   |
|   | 1                         | 2 | 3 | 4 | 1           | 2 | 3 | 4 | 1          | 2 | 3 | 4 |
| Verificación del espacio en el CDI para la implementación de la piscina de pelotas. |                           |   | X | X |             |   |   |   |            |   |   |   |
| Adquisición de los materiales como la piscina y las pelotas de colores.             |                           |   |   |   | X           | X |   |   |            |   |   |   |
| Arreglo del espacio para implementar la piscina de pelotas                          |                           |   |   |   |             |   | X | X |            |   |   |   |
| Decoración del espacio.   |                           |   |   |   |             |   |   |   | X          | X |   |   |
| Entrega de la piscina de pelotas.   |                           |   |   |   |             |   |   |   |            |   | X | X |

Nota: Corresponde a las actividades planificadas para la implementación del proyecto.

## 7.5 Presupuesto

El costo total de la ejecución del proyecto denominado: PISCINA DE PELOTAS PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA VISO-ESPACIAL DE LOS NIÑOS DEL CENTRO DESARROLLO INFANTIL INTEGRAL “SAN BARTOLO”, tuvo un valor de 480 dólares americanos, el mismo que se detalla a continuación:

**Tabla 18.** Presupuesto

| <b>Cant.</b> | <b>Detalle</b>     | <b>V. Unit.</b> | <b>Valor Total</b> |
|--------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| 1            | Piscina de pelotas | \$ 296          | \$ 296             |
| 800          | pelotas            | \$ 23x100       | \$ 184             |
| <b>Total</b> |                    |                 | <b>\$ 480</b>      |

Nota: Corresponde al presupuesto generado durante la implementación del proyecto.

## H. CONCLUSIONES

A través de los datos recolectados de los padres de familia pertenecientes al Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”, los mismo que en sus respuestas se logró identificar la utilidad y la importancia de implementar la piscina de pelotas, De acuerdo con los resultados obtenido en la tabla, la percepción de los participantes sobre la importancia de los espacios de juego, como la piscina de pelotas, para el desarrollo viso espacial de sus hijos, muestra que el 57,5% de los participantes piensa que es "Siempre" esencial. Un 12,5% responde "Casi siempre", y un 30% indica "A veces". Estos datos reflejan una variedad en las percepciones sobre la importancia de estos espacios para el desarrollo viso espacial.

Al evaluar el desarrollo de la inteligencia viso- espacial a los 40 niños del Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”, mediante la aplicación de indicadores de logro, se pudo obtener como resultados que los niños en la mayoría de las actividades no consiguen realizar, ciertamente es una desventaja ya que en la edad cronológica en la que se encuentran deben cumplir con las habilidades y destrezas propias de su edad, los principales problemas se encuentran en utilizar gestos y movimientos para expresar deseos, responde preguntas sencillas con sonidos y movimientos, no acatar peticiones. Se comunican con frases cortas y/o utiliza el lenguaje gestual.

Se implementó como materiales para el desarrollo de la inteligencia viso espacial la piscina de pelotas, basados en las necesidades de obtener una herramienta lúdica para fomentar la inteligencia antes descrita.

## **I. RECOMENDACIONES**

Coordinar con las autoridades locales para obtener donaciones de herramientas o facilitar la reorganización de espacios que beneficien la educación adecuada de los niños en el Centro de Desarrollo Infantil (CDI) “San Bartolo”, es fundamental, asimismo, promover capacitaciones y charlas informativas sobre la inteligencia viso espacial para los padres de familia se presenta como una iniciativa valiosa, ya que su colaboración resulta esencial para respaldar las actividades desarrolladas en el hogar.

Potenciar las actividades recreativas dentro del aprendizaje diario de los niños, integrándolas de manera estructurada en los planes de estudio. Esto implica incorporar herramientas metodológicas, como la piscina de pelotas, u otras actividades similares, en las planificaciones curriculares, este enfoque busca aportar de manera sustancial al logro de los objetivos educativos propuestos.

Se recomienda aprovechar todos los materiales disponibles en la piscina de pelotas implantada, siguiendo las pautas proporcionadas en este estudio de investigación. Se insta a hacerlo bajo la supervisión de la educadora encargada, con el objetivo de garantizar el adecuado cuidado y manejo de los materiales, al mismo tiempo que se fomenta la organización entre los niños del Centro de Desarrollo “San Bartolo”

## J. BIBLIOGRAFÍA

- Abarca, I. (21 de Abril de 2017). Desafíos de la Educación Infantil. *America Economía*, págs. 1-5.
- Bermúdez, G., & Guevara, E. (2018). *Desarrollo de la inteligencia espacial, los niños de 5 años y propuestas alternativa*. Quito: Universidad Politécnica del ejército.
- Chavarrías, M. (2019). *Piscinas de bolas: un lugar ideal para niños... y para bacterias*. era.
- Exploraciones en psicología y educación. (2019). *La inteligencia, según Piaget*. Exploramos en psicología y educación.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Mc Graw Hill Edication.
- Mesa, C. (2018). Caracterización de las inteligencias múltiples de estudiantes de 2do año de la carrera de medicina. *Revista médica electrónica*, 40(2), 298-310.
- Muñoz, C. (2015). *Metodología de la investigación*. México: Oxford University Press México.
- Peña, M. (2018). Las inteligencias múltiples y su desarrollo en tres contextos de educación inicial. *Revista Aletheia*, 10(1), 128-147.
- Real Academia Española. (2014). *Inteligencia*. España: Real Academia Española.
- Sánchez, K. (2020). *Psicina de pelotas y sus beneficios en el desarrollo del niño*. Perú: Mamitayyo.
- Yépez, E. (2017). *Potenciar la inteligencia viso-espacial para la formación de los procesos cognitivos en los niños y las niñas de 4 años de edad mediante la aplicación de una sitio web de actividadrs, dirigida a docentes den centro de Desarrollo Quito*. Quito: Tecnológico Superior "Coordillera".

## K. ANEXOS

### Anexo 1. Oficio de autorización para realizar el trabajo de investigación

 **INSTITUTO SUPERIOR  
TECNOLÓGICO TENA**  
Tecnología, Innovación y Desarrollo

Tena, 23 de octubre 2023

Licenciada

Mashury Gioconda Rivera Ulloa  
**COORDINADORA DEL CDI "SAN BARTOLO"**  
Presente;

De mi consideración:

Por medio del presente reciba un cordial y atento saludo a la vez deseándole éxitos en sus funciones administrativas a favor de los niños y familias.

Yo **ENRIQUE BYRON LUNA ORTIZ**, estudiante de la Carrera de Tecnología Superior en Desarrollo Infantil Integral del Instituto Superior Tecnológico Tena, solicito muy comedidamente a su digna persona autorizar la realización de mi investigación del Trabajo de Integración curricular, en el Centro de Desarrollo Infantil "SAN BARTOLO", con el tema: Piscina de pelotas para el desarrollo de la inteligencia viso-espacial de los niños del Centro Desarrollo Infantil Integral "SAN BARTOLO" PARROQUIA MUYUNA, COMUNIDAD WAYRAYACU CANTÓN TENA, PROVINCIA NAPO, la cual es un requisito para la obtención del título de Tecnólogo Superior en Desarrollo Infantil Integral.

Esperando que mi pedido sea favorablemente atendido, reitero mi sincero agradecimiento

Atentamente,



Se. Luna Ortiz Enrique Byron  
C.C: 0802280487  
ESTUDIANTE  
Celular: 0983551865  
Correo: [enrique.luna@istt.tena.edu.ec](mailto:enrique.luna@istt.tena.edu.ec)

*Autorizado*  
24-10-2023



**Anexo 2.** Oficio de aceptación para realizar el trabajo de investigación

**AUTORIZACION**

Quien suscribe el presente la Lcda. Mashury Gioconda Rivera Ulloa **COORDINADORA** del Centro de Desarrollo Infantil **"SAN BARTOLO"** "Provincia de Napo, Cantón Tena, Parroquia Muyuna, Comunidad Wayrayacu, autorizo al estudiante **Luna Ortiz Enrique Byron**: la realización de la labor investigativa denominado: **Piscina de pelotas para el desarrollo de la inteligencia viso-espacial de los niños del Centro Desarrollo Infantil Integral "Provincia de Napo, Cantón Tena, Parroquia Muyuna, Comunidad Wayrayacu**, y así dar cumplimiento del trabajo de Titulación del Instituto Superior Tecnológico Tena .

Particular que hago extensivo al portador para que haga de la misma lo que considere.

  
Lcda. Mashury Gioconda Rivera  
COORDINADORA CDI "SAN BARTOLO"



**Anexo 3.** Formato de encuestas aplicadas a padres de familia del Centro de Desarrollo Infantil "San Bartolo".

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO TENA  
PREGUNTAS DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS PADRES  
DE FAMILIA.**

Estimado (a) Padre de familia, el presente cuestionario es parte de un proyecto de investigación que tiene por finalidad la obtención de información.

**NOMBRE DEL CDI SAN BARTOLO**

**INDICACIONES:** Lea detenidamente cada ítem. Conteste marcando con una

(X)según su opinión:

**1 ¿Conoce si en el Centro de Desarrollo Infantil hay una piscina de pelotas?**

SI  NO

**2. ¿Disfruta su hijo (a) jugando con la pelota?**

SIEMPRE  CASI SIEMPRE  A VECES

**3 ¿Su hijo (a) patea y arroja la pelota sin problemas?**

SIEMPRE  CASI SIEMPRE  A VECES

**4 ¿Ha contribuido con materiales educativos al Centro de Desarrollo Infantil?**

SIEMPRE  CASI SIEMPRE  A VECES

**5 ¿Destina usted un tiempo apropiado para jugar a la pelota con su hijo?**

SIEMPRE  CASI SIEMPRE  A VECES

**6 ¿Piensa usted que los espacios de juego, como la piscina de pelotas, son esenciales para el desarrollo viso-espacial de su hijo/a?**

SIEMPRE  CASI SIEMPRE  A VECES



## Anexo 5. Fotografías

### Fotografía 1.



Centro de Desarrollo Infantil "San Bartolo"

**Fotografía 2.**



Socialización con los padres de familia del Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”

**Fotografía 3.**



Aplicación de la encuesta a padres de familia del Centro de Desarrollo Infantil

**Fotografía 4.**



Aplicación de los indicadores de logro a los niños del Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”

**Fotografía 5.**



Aplicación de los indicadores de logro a los niños del Centro de Desarrollo Infantil “San Bartolo”

**Fotografía 6.**



Entrega de los materiales para la implementación de la piscina de pelotas