



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN,**  
**VINCULACIÓN Y POSGRADO**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**

Los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años de  
la Unidad Educativa José María Román.

**Trabajo de Titulación para optar al título de Magister en Educación  
Inicial**

**Autora:**

Escudero Padilla, Elsa Alexandra

**Tutor:**

MSc. Tania Ibelia Rosero Robalino.

**Riobamba, Ecuador. 2024**

## AUTORÍA

Yo, Elsa Alexandra Escudero Padilla, con número único de identificación 0604282806, declaro y acepto ser responsable de las ideas, doctrinas, resultados y lineamientos alternativos realizados en el presente trabajo de titulación denominado: **“Los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa José María Román”**, previo a la obtención del grado de Magíster en Educación Inicial.

- Declaro que mi trabajo investigativo pertenece al patrimonio de la Universidad Nacional de Chimborazo de conformidad con lo establecido en el artículo 20 literal j) de la Ley Orgánica de Educación Superior LOES.
- Autorizo a la Universidad Nacional de Chimborazo que pueda hacer uso del referido trabajo de titulación y a difundirlo como estime conveniente por cualquier medio conocido, y para que sea integrado en formato digital al Sistema de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor, dando cumplimiento de esta manera a lo estipulado en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior LOES.



---

Elsa Alexandra Escudero Padilla

C.C.: 0604282806

## ERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del grado de Magister en Educación Inicial, el tema: **“Los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa José María Román.”**; ha sido desarrollado por la licenciada Elsa Alexandra Escudero Padilla con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de tutora, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Riobamba, agosto de 2024



---

MSc. Tania Rosero Robalino  
**TUTORA DE TESIS**



Riobamba, 5 de noviembre de 2024

### ACTA DE SUPERACIÓN DE OBSERVACIONES

En calidad de miembro del Tribunal designado por la Comisión de Posgrado, CERTIFICO que una vez revisado el Proyecto de Investigación y/o desarrollo denominado: **"Los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa José María Román."**, dentro de la línea de investigación: Ciencias de la Educación y formación profesional / No profesional, presentado por el maestrante Elsa Alexandra Escudero Padilla portador de la CI. 0604282806 del programa de **Maestría en Educación Inicial**, cumple al 100% con los parámetros establecidos por la Dirección de Posgrado de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Es todo lo que podemos certificar en honor a la verdad.

Atentamente,



**Miriam Paulina Peñafiel Rodríguez**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



Riobamba, 08 de noviembre de 2024

## ACTA DE SUPERACIÓN DE OBSERVACIONES

En calidad de miembro del Tribunal designado por la Comisión de Posgrado, CERTIFICO que una vez revisado el Proyecto de Investigación y/o desarrollo denominado **"Los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa José María Román"**, dentro de la línea de investigación de Ciencias de la Educación y Formación Profesional / No profesional, **presentado por el maestrante Lcda. Escudero Padilla Elsa Alexandra**, portador de la CI. 0604282806, del programa de **Maestría en Educación Inicial**, cumple al 100% con los parámetros establecidos por la Dirección de Posgrado de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Es todo lo que podemos certificar en honor a la verdad.

Atentamente,

  
TANNIA ALEXANDRA  
CASANOVA SANCRA  
**PhD. Tannia Casanova**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



Riobamba, 12 de noviembre de 2024

## ACTA DE SUPERACIÓN DE OBSERVACIONES

En calidad de tutora designada por la Comisión de Posgrado, CERTIFICO que una vez revisado el Proyecto de Investigación y/o desarrollo denominado "LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS EN EL DESARROLLO MOTRIZ DE LOS NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA ROMÁN" dentro de la línea de investigación de Ciencias de la Educación y formación profesional / No profesional, , **presentado por la maestrante Elsa Alexandra Escudero Padilla**, portadora de la CI. 0604282806, del programa de **Maestría en Educación Inicial**, cumple al 100% con los parámetros establecidos por la Dirección de Posgrado de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Es todo lo que podemos certificar en honor a la verdad.

Atentamente,



EN MI CALIDAD DE TUTORA DEL  
MAG. TANIA ROSERO  
ROBALINO

---

Mgs. Tania Rosero.  
TUTORA

## CERTIFICACIÓN ANTI - PLAGIO



Dirección  
Académica  
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-RGF-01-04-08.15  
VERSIÓN 01: 06-09-2021

# CERTIFICACIÓN

Que, la maestrante **ELSA ALEXANDRA ESCUDERO PADILLA** con CC: **0604282806-4**, del **Programa de Maestría en Educación Inicial**, de la Dirección de Posgrado de la Universidad Nacional de Chimborazo; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado **"LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS EN EL DESARROLLO MOTRIZ DE LOS NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA ROMÁN."**, cumple con el 6 %, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio Turnitin, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación Institucional, por consiguiente, autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 21 de noviembre de 2024



TANIA IRELLA ROSERO  
ROBALINO

Lic. Tania Irelia Rosero Robalino Mgs.  
**TUTORA**

## **DEDICATORIA**

A mi amado esposo, Cristian Chávez, por ser mi compañero incondicional en este camino, por su amor, apoyo y comprensión infinita que me han motivado a seguir adelante y alcanzar mis metas. Gracias por creer en mí y por estar siempre a mi lado en cada paso de este proceso. A mis queridos hijos, José Gonzalo y Nathalia Valentina, quienes son la luz de mi vida y mi mayor inspiración. Su alegría, cariño y entusiasmo me impulsan a ser mejor cada día. Este logro es también para ustedes, con la esperanza de que siempre persigan sus sueños con dedicación y pasión. A mis adorados padres, Gonzalo Escudero y Florinda Padilla, por inculcarme los valores de esfuerzo, perseverancia y amor por el conocimiento. Su apoyo incondicional y sabios consejos han sido fundamentales en mi formación personal y profesional. Les debo todo lo que soy y este triunfo es un reflejo de su amor y sacrificio. A todos ustedes, mi más profundo agradecimiento y amor eterno. Este trabajo es una muestra del impacto que han tenido en mi vida y del camino que hemos recorrido juntos.

*Elsa Alexandra Escudero Padilla*

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Chimborazo, por brindarme la oportunidad de formar parte de su comunidad académica. Su compromiso con la excelencia educativa ha sido clave en mi desarrollo profesional y personal, proporcionándome las herramientas necesarias para alcanzar este importante logro. A los profesores quienes, con su dedicación, conocimiento y apoyo constante, me guiaron a lo largo de este proceso. Sus enseñanzas y consejos han dejado una huella imborrable en mi formación, motivándome a superarme cada día. Gracias por compartir su sabiduría y por fomentar en mí el amor por el aprendizaje. A mis hermanos y hermanas, por su cariño, apoyo incondicional y por estar siempre a mi lado en cada etapa de este camino. Su aliento y compañía han sido fundamentales en mi vida, dándome la fuerza para seguir adelante. A mi familia, por ser mi pilar en todo momento. Gracias por creer en mí, por su comprensión y por estar siempre ahí, celebrando mis logros y brindándome consuelo en los momentos difíciles. No hubiera podido llegar hasta aquí sin su amor y respaldo. Finalmente, a todos aquellos que, de una u otra manera, han sido parte de este proceso, les agradezco de corazón. Este logro no es solo mío, sino también de todos ustedes, que con su apoyo y palabras de aliento han contribuido a que este sueño se haga realidad. ¡Gracias a todos!

*Elsa Alexandra Escudero Padilla*

## ÍNDICE GENERAL

AUTORÍA .....	i
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR .....	ii
ACTA DE SUPERACIÓN DE OBSERVACIONES .....	iii
ACTA DE SUPERACIÓN DE OBSERVACIONES .....	iv
ACTA DE SUPERACIÓN DE OBSERVACIONES .....	v
CERTIFICACIÓN ANTI - PLAGIO .....	vi
DEDICATORIA .....	vii
AGRADECIMIENTO .....	viii
ÍNDICE GENERAL.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xv
RESUMEN .....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
CAPÍTULO I.....	18
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	18
1.1. Problematización - Situación problemática .....	18
1.2. Formulación del problema.....	18
1.3. Preguntas derivadas de la investigación – Hipótesis .....	18
1.4. Objetivos de la investigación .....	19
1.4.1. Objetivo General.....	19
1.4.2. Objetivos Específicos.....	19
1.5. Justificación.....	19
CAPÍTULO II .....	21
MARCO TEÓRICO .....	21

2.1. Antecedentes .....	21
2.2. Fundamentación científica .....	22
2.2.1. Fundamentación filosófica .....	22
2.2.2. Fundamentación epistemológica.....	23
2.2.3. Fundamentación pedagógica .....	24
2.2.4. Fundamentación legal .....	24
2.3. Fundamentación Teórica.....	25
2.3.1. Recursos tecnológicos .....	25
2.3.1.1. Historia de los recursos tecnológicos .....	25
2.3.1.2. Definición de recursos tecnológicos.....	27
2.3.1.3. Importancia de los recursos tecnológicos .....	27
2.3.1.4 Clasificación de los recursos tecnológicos .....	28
2.3.1.5. Clasificación de las tecnologías de la comunicación y la información (TIC) con la educación .....	32
2.3.1.6. Influencia de las nuevas tecnologías en la educación .....	37
2.3.2. Desarrollo motriz .....	39
2.3.2.1. Importancia del desarrollo motriz .....	40
2.3.2.2. La conducta motora y sus bases .....	40
2.3.2.3. Clasificación del desarrollo motriz.....	41
2.3.2.4. El juego y el desarrollo motriz .....	43
2.3.2.5. Motricidad fina.....	44
CAPÍTULO III.....	51
MARCO METODOLÓGICO .....	51
3.1. Enfoque de la Investigación .....	51
3.2. Alcance de la Investigación.....	51
3.3. Diseño de la Investigación .....	51
3.4. Población y Muestra .....	52

3.4.1. Población .....	52
3.4.2. Muestra.....	52
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	52
3.6. LAS VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN .....	52
3.7. Métodos de análisis y procesamiento de datos.....	55
3.8. Cronograma de Actividades.....	55
CAPÍTULO IV.....	56
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	56
4.1 Análisis e interpretación de datos obtenidos mediante la ficha de observación .....	56
4.2 Análisis de datos obtenidos mediante la entrevista aplicada .....	69
CAPÍTULO V .....	78
PROPUESTA.....	78
5.1 PRESENTACIÓN .....	78
5.2. Objetivos de la propuesta.....	79
5.2.1. Objetivo General.....	79
5.2.2. Objetivos Específicos.....	79
5.3. Justificación.....	79
5.4. Descripción de la propuesta .....	80
5.5. Marco Teórico .....	81
❖ Desarrollo motriz en la primera infancia.....	81
❖ Tecnología y aprendizaje activo .....	81
❖ Teorías del aprendizaje .....	81
❖ Impacto de la tecnología en el desarrollo cognitivo y motriz .....	81
6. Desarrollo de actividades.....	82
ACTIVIDAD 1.....	82
ACTIVIDAD 2.....	83

ACTIVIDAD 3.....	85
ACTIVIDAD 4.....	86
ACTIVIDAD 5.....	88
ACTIVIDAD 6.....	89
ACTIVIDAD 7.....	91
ACTIVIDAD 8.....	92
ACTIVIDAD 9.....	93
ACTIVIDAD 10.....	95
7. Conclusiones .....	96
8. Recomendaciones .....	97
CAPÍTULO VI.....	99
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	99
6.1. Conclusiones .....	99
6.2. Recomendaciones .....	99
BIBLIOGRAFÍA.....	101
ANEXOS .....	107

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Población .....	52
<b>Tabla 2</b> Operacionalización de Variables .....	52
<b>Tabla 3</b> Cronograma .....	55
<b>Tabla 4</b> Realiza movimientos con las manos en distintas direcciones .....	57
<b>Tabla 5</b> Mueve los dedos de las manos simultáneamente e intercalando los dedos	58
<b>Tabla 6</b> Manipula objetos de pequeñas dimensiones.....	59
<b>Tabla 7</b> Modela con plastilina o masa casera.....	60
<b>Tabla 8</b> Enrosca objetos de diferentes tamaños.....	62
<b>Tabla 9</b> Rasga papel con los dedos.....	63
<b>Tabla 10</b> Utiliza la cucaracha y el vaso de manera correcta al alimentarse.....	64
<b>Tabla 11</b> Ojea las páginas de un cuento o revista con normalidad.....	65
<b>Tabla 12</b> Realiza representaciones gráficas utilizando el garabateo .....	67
<b>Tabla 13</b> Arruga papel con facilidad .....	68
<b>Tabla 14</b> Análisis de entrevistas.....	69

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Línea de tiempo.....	26
<b>Figura 2.</b> Recursos tecnológicos por su tipo - tangibles.....	29
<b>Figura 3.</b> Recursos tecnológicos por su tipo - intangibles.....	29
<b>Figura 4.</b> Recursos tecnológicos por funcionalidad .....	30
<b>Figura 5.</b> Recursos tecnológicos por nivel de acceso.....	31
<b>Figura 6.</b> Recursos tecnológicos por ubicación .....	31
<b>Figura 7.</b> Tic de comunicación asincrónica .....	34
<b>Figura 8.</b> Tic de comunicación sincrónica.....	35
<b>Figura 9.</b> Desarrollo motriz .....	39
<b>Figura 10.</b> Desarrollo motriz en la infancia temprana .....	41
<b>Figura 11.</b> Desarrollo motriz en la infancia media .....	42
<b>Figura 12.</b> Desarrollo motriz en la adolescencia .....	43
<b>Figura 13.</b> Nivel de desarrollo .....	45
<b>Figura 14.</b> Coordinación y precisión .....	46
<b>Figura 15.</b> Integración con la visión.....	47
<b>Figura 16.</b> Actividades cotidianas.....	47
<b>Figura 17.</b> Maduración y aprendizaje continuo .....	48
<b>Figura 18.</b> Conexión con el desarrollo general.....	49
<b>Figura 19.</b> Tabla 2 .....	57
<b>Figura 20.</b> Tabla 3 .....	58
<b>Figura 21.</b> Tabla 4.....	59
<b>Figura 22.</b> Tabla 5 .....	61
<b>Figura 23.</b> Tabla 6.....	62
<b>Figura 24.</b> Tabla 7 .....	63
<b>Figura 25.</b> Tabla 8.....	64
<b>Figura 26.</b> Tabla 9 .....	66
<b>Figura 27.</b> Tabla 10 .....	67
<b>Figura 28.</b> Tabla 11 .....	68

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b> Autorización de trabajo de investigación .....	107
<b>Anexo 2.</b> Ficha de observación aplicada .....	108
<b>Anexo 3.</b> Consentimiento informado para aplicar entrevista .....	110
<b>Anexo 4.</b> Informe de validación de expertos .....	113
<b>Anexo 5.</b> Guía del uso de recursos tecnológicos para el desarrollo motriz en niños de 3 a 4 años .....	121
<b>Anexo 6.</b> Evidencias fotográficas .....	144

## RESUMEN

El presente trabajo investigativo analiza el impacto de los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años en la Unidad Educativa José María Román. A través de un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental, se evaluó cómo el uso de herramientas tecnológicas influye en el desarrollo de habilidades motoras finas y gruesas en los niños. Este análisis es crucial, ya que el desarrollo motriz es una parte fundamental del crecimiento físico y cognitivo en las primeras etapas de vida. Los resultados obtenidos muestran que el 63% de los encuestados perciben un impacto significativo de la tecnología en el desarrollo motriz de los niños, especialmente en áreas como la coordinación y el equilibrio, aunque un 22% considera que los beneficios no son tan evidentes, subrayando la necesidad de un uso más estructurado y supervisado. La investigación destaca la importancia de integrar las herramientas tecnológicas de manera equilibrada con actividades físicas tradicionales, para optimizar el desarrollo integral de los niños. Además, se resalta la necesidad de capacitar a los docentes y sensibilizar a los padres sobre el uso adecuado de estos recursos. El avance vertiginoso de la tecnología ha transformado las metodologías educativas, y su inclusión en las primeras etapas de la educación es fundamental para aprovechar su potencial en el desarrollo motriz de los niños. Este estudio, al enfocarse en los pequeños de 3 a 4 años, refleja la relevancia de adaptar las herramientas tecnológicas a las necesidades específicas de los infantes, quienes están en una fase crítica de aprendizaje y formación de habilidades motoras. El uso adecuado de la tecnología puede facilitar la coordinación, la destreza y el equilibrio, complementando las actividades físicas tradicionales que siguen siendo esenciales en la educación infantil. A lo largo del análisis, se evidenció que no solo es necesario introducir la tecnología en el aula, sino también establecer un equilibrio entre la actividad física y el uso de estos recursos. La investigación subraya la importancia de la supervisión docente y el acompañamiento familiar para lograr que el impacto sea positivo y sostenido. De este modo, la propuesta no solo apunta a mejorar el desarrollo motriz, sino a generar un enfoque educativo más integral, que fomente tanto las competencias tecnológicas como las físicas y cognitivas desde una edad temprana, preparando a los niños para los desafíos de un entorno cada vez más digitalizado.

**Palabras clave:** Recursos, tecnología, aprendizaje, desarrollo motriz, niños.

## ABSTRACT

The present research analyzes technological resources' impact on the motor development of children aged 3 to 4 years at the José María Román Educational Unit. Through a quantitative approach and a non-experimental design, we evaluated how using technological tools influences the development of fine and gross motor skills in children. This analysis is crucial since motor development is a fundamental part of physical and cognitive growth in the early stages of life. The results show that 63% of those surveyed perceive a significant impact of technology on children's motor development, especially in areas such as coordination and balance. However, 22% consider the benefits not evident, highlighting the need for more structured and supervised use. The research highlights the importance of integrating technological tools in a balanced way with traditional physical activities to optimize the comprehensive development of children. In addition, the need to train teachers and raise awareness among parents about the appropriate use of these resources is highlighted. The rapid advance of technology has transformed educational methodologies, and its inclusion in the early stages of education is essential to take advantage of its potential in children's motor development. This study, by focusing on children aged 3 to 4 years, reflects the relevance of adapting technological tools to the specific needs of infants in a critical phase of learning and training motor skills. The appropriate use of technology can facilitate coordination, agility, and balance, complementing traditional physical activities that remain essential in early childhood education. Throughout the analysis, it became clear that it is necessary to introduce technology in the classroom and establish a balance between physical activity and the use of these resources. The research highlights the importance of teacher supervision and family support to ensure that the impact is positive and sustained. In this way, the proposal aims to improve motor development and generate a more comprehensive educational approach that promotes both technological, physical, and cognitive skills from an early age, preparing children for the challenges of an environment. It is increasingly digitalized.

**Keywords:** Resources, technology, learning, motor development, children.



Reviewed by:  
Mgs. Maria Fernanda Ponce  
**ENGLISH PROFESSOR**  
C.C. 0603818188

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Problematicación - Situación problemática

En un contexto global, la tecnología ha transformado profundamente todos los aspectos de la vida cotidiana, incluidas las metodologías educativas. A nivel mundial, el avance acelerado en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha modificado la manera en que las sociedades aprenden, trabajan y se comunican. La educación, como sector clave para el desarrollo humano, se ha visto directamente influenciada por este progreso tecnológico. Según UNESCO (2019), la incorporación de tecnologías en la educación ha permitido el acceso a una variedad de herramientas de aprendizaje interactivas, potenciando las oportunidades para mejorar las habilidades de los estudiantes desde temprana edad. Sin embargo, el uso inadecuado o excesivo de estos recursos tecnológicos en la primera infancia plantea preocupaciones sobre el impacto en el desarrollo motor y cognitivo de los niños, lo que resalta la necesidad de un enfoque equilibrado entre el uso de la tecnología y las actividades físicas tradicionales.

El creciente uso de dispositivos móviles y aplicaciones digitales como herramientas educativas también ha generado debates sobre su efecto en las habilidades motoras finas y gruesas. Investigaciones recientes sugieren que, mientras las tecnologías interactivas pueden fomentar ciertas habilidades cognitivas, pueden también desplazar actividades físicas cruciales para el desarrollo motor de los niños, creando una desconexión entre el aprendizaje digital y el desarrollo físico (Raynaudo, 2020).

En el contexto nacional, Ecuador enfrenta desafíos significativos en la implementación de tecnologías educativas, especialmente en el nivel inicial. La Ley Orgánica de Educación Intercultural (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2020) promueve la integración de herramientas tecnológicas en los procesos educativos, pero su aplicación en el ámbito de la educación inicial ha sido limitada, particularmente en instituciones con escasos recursos. La pandemia exacerbó estas desigualdades, dejando a muchos estudiantes con acceso restringido a la tecnología y sin supervisión adecuada, lo que ha afectado el desarrollo motor y cognitivo de los niños más pequeños.

En Ecuador, estudios recientes indican que el uso de tecnologías en la educación inicial ha sido desigual y que, aunque algunas instituciones han logrado incorporar recursos

digitales, muchas carecen de la infraestructura necesaria para un uso eficaz (Qualitas, 2021). Esto ha generado una dependencia de los medios tecnológicos sin que exista un equilibrio adecuado con las actividades físicas, afectando de manera negativa el desarrollo motriz de los niños en su primera infancia.

En la Unidad Educativa José María Román, ubicada en Riobamba, la problemática se centra en la implementación de recursos tecnológicos en el desarrollo de habilidades motrices en niños de 3 a 4 años. Según el diagnóstico realizado en la institución, el uso de dispositivos electrónicos como tabletas y teléfonos inteligentes ha aumentado significativamente, influenciado en gran parte por la pandemia de COVID-19, que obligó a recurrir a la educación a distancia. Este contexto introdujo la tecnología como una herramienta educativa primordial, pero su implementación no siempre fue estructurada ni supervisada adecuadamente, lo que generó preocupaciones sobre su impacto en el desarrollo motriz de los niños.

Los docentes de la institución han señalado que, aunque los recursos tecnológicos facilitan el acceso a actividades educativas interactivas, la falta de un enfoque metodológico claro para integrarlos de manera efectiva en las actividades físicas ha limitado su efectividad para mejorar las habilidades motrices de los niños. Esto plantea la necesidad urgente de desarrollar estrategias pedagógicas que combinen de manera equilibrada el uso de la tecnología con actividades físicas tradicionales, a fin de optimizar el desarrollo integral de los estudiantes.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Qué efecto tienen los recursos tecnológicos en el desarrollo de la motricidad fina de los niños y niñas de 3 a 4 años de educación inicial en la unidad educativa José María Román, de la ciudad de Riobamba durante el año lectivo 2023-2024?

## **1.3. Preguntas derivadas de la investigación – Hipótesis**

- ¿De qué forma los niños y niñas de 3 a 4 años de educación inicial utilizan los recursos tecnológicos?
- ¿Cuáles son los principales problemas de motricidad fina post pandemia evidenciados en los niños de 3 a 4 años del nivel Inicial de la unidad educativa José María Román, de la ciudad de Riobamba durante el año lectivo 2023-2024?

## **1.4. Objetivos de la investigación**

### ***1.4.1. Objetivo General***

Analizar cómo influyen los recursos tecnológicos en el desarrollo de la motricidad de los niños y niñas de 3 a 4 años de educación inicial en la unidad educativa José María Román, de la ciudad de Riobamba durante el año lectivo 2023-2024.

### ***1.4.2. Objetivos Específicos***

- Fundamentar la influencia de los recursos tecnológicos en el desarrollo de la motricidad fina de los niños de 3 a 4 años de educación inicial.
- Diagnosticar los niveles de motricidad fina de los niños de la unidad educativa José María Román en el periodo lectivo 2023-2024.
- Diseñar una propuesta basada en la utilización de recursos tecnológicos para el desarrollo de la motricidad fina para niños y niñas de 3 a 4 años de educación inicial en la unidad educativa José María Román, de la ciudad de Riobamba durante el año lectivo 2023-2024.
- Valorar el efecto de la propuesta implementada en el desarrollo de la motricidad fina de los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa José María Román durante el año lectivo 2023-2024.

## **1.5. Justificación**

El propósito de la presente investigación es determinar la influencia de los recursos tecnológicos en los niños de 3 a 4 años ya que el incremento en el uso de la tecnología se ha introducido en todo el sistema educativo y en el ámbito familiar; por tanto, se puede determinar la forma en que son utilizados y reconocer medios oportunos de su uso para resultados positivos.

La integración de recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de niños de 3 a 4 años se justifica como una estrategia pedagógica en constante evolución que aprovecha las oportunidades educativas ofrecidas por la tecnología contemporánea. En esta etapa crucial

del desarrollo infantil, los recursos tecnológicos, cuidadosamente seleccionados y utilizados de manera moderada, pueden potenciar y enriquecer las experiencias motoras de los niños.

Las aplicaciones y juegos diseñados específicamente para esta franja de edad pueden ofrecer actividades interactivas que fomentan el desarrollo coordinado de habilidades motoras finas y gruesas. Estos recursos tecnológicos proporcionan un entorno lúdico y atractivo que favorece la motivación y la participación activa de los niños en actividades físicas, contribuyendo así a mejorar su equilibrio, coordinación y destreza motora.

Además, el uso adecuado de la tecnología puede ser una herramienta inclusiva, adaptándose a las necesidades individuales de los niños y ofreciendo oportunidades personalizadas para fortalecer habilidades motoras. Sin embargo, es esencial que la implementación de recursos tecnológicos se realice bajo la supervisión de educadores capacitados, con un enfoque equilibrado que combine estas herramientas con otras actividades físicas y sociales, garantizando así un desarrollo integral y saludable en esta etapa crucial de la infancia. (Raynaudo, 2020).

La importancia social de este proyecto radica en la organización de actividades dirigidas a padres de familia, donde se expondrán tanto las ventajas como las desventajas del uso de recursos tecnológicos. Los principales beneficiarios de estas iniciativas serán los niños de 3 a 4 años, quienes experimentarán un progreso significativo en su desarrollo motriz. Indirectamente, los padres también se verán beneficiados al tener hijos con un mejor desenvolvimiento y mayor capacidad cognitiva.

El aporte de la investigación será dejar un precedente de la correcta utilización de los recursos tecnológicos para los niños de educación inicial mediante la propuesta de capacitación planteada. Este proyecto es factible ya que cuenta con la autorización de las autoridades académicas de la unidad educativa José María Román, además de disponer del tiempo necesario para desarrollar las diferentes etapas del proyecto y los recursos económicos para esto serán cubiertos por la autora de este.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

Para la realización de la presente investigación se examinó registros de diferentes universidades, sin hallar algún registro con el tema: “Los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa José María Román, Riobamba, 2023”. Dejando constancia de la originalidad de este estudio previo a la obtención del título. Sin embargo, existen trabajos de investigación que involucran una de las dos variables objeto de nuestro trabajo de investigación, entre las que podemos destacar las mencionadas a continuación.

Al investigar se encuentra un estudio elaborado en la Universidad Andina Simón Bolívar en el área de Educación, mención Innovación de la Educación, de autoría de Carla Loza (2019) titulada: La tecnología y el desarrollo de destrezas motrices, del lenguaje y del pensamiento en estudiantes de la sección preescolar de la institución educativa Rudolf Steiner. Estudio que se realizó mediante una metodología de análisis y síntesis, utilizando como técnicas la entrevista, observación directa y encuestas; además elaboró un inventario de los recursos disponibles y cómo se usan, de esto se puede destacar las siguientes conclusiones:

“Los limitados recursos con los que cuentan los docentes de la sección estudiada son infrautilizados, debido a que no existe un conocimiento amplio de la variedad y posibilidad de aplicación de herramientas tecnológicas en el aula. Las actividades con medios tecnológicos, tanto electrónicos y convencionales como digitales, se limitan a la observación de videos en páginas web como *Youtube* para replicar canciones, bailes e, incluso, técnicas de natación, y algunas páginas web con actividades interactivas para la práctica de números, entre otros. Sin embargo, no existe una aplicación programada de estrategias ni evaluación de los resultados, que son elementos imprescindibles para una óptima utilización de tecnologías en el aula para el desarrollo del estudiantado”. (Loza, 2019).

También se puede destacar el hallazgo de la investigación “Los recursos tecnológicos de enseñanza y su influencia en el desarrollo psicosocial de los niños de cuatro años de la escuela particular mixta Camino al Espacio del período lectivo 2017-2018”, donde los

autores concluyen que se verificó la importancia de las aulas donde un docente hace uso de recursos tecnológicos desde temprana edad para fortalecer el desarrollo de los niños.

Además, se confirmó que el uso de herramientas didácticas en el salón de clases como apoyo para el profesor permite crear condiciones favorables para llevar a cabo actividades con el máximo rendimiento (Cobos & Hachi, 2018).

Se puede destacar la investigación realizada por (Portero, 2015) titulada “La psicomotricidad y su incidencia en el desarrollo integral de los niños y niñas del primer año de educación general básica de la escuela particular “Eugenio Espejo” de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.” La misma que detalla entre sus conclusiones que las actividades psicomotrices que desarrollan los docentes de primer año son limitadas, lo que influye en la carencia de desarrollo en su capacidad e imaginación. Además, concluye que se requiere la elaboración de una guía de trabajo de orientación docente que permita actualizar el trabajo motriz de las maestras de educación inicial. (Portero, 2015).

Se puede decir con base en la información recabada de las investigaciones expuestas que los recursos tecnológicos tienen un nivel de influencia dentro del desarrollo motriz en los niños, ya que el uso de elementos tecnológicos a temprana edad puede llegar a marcar diferentes aspectos como: movilidad, destreza y rapidez del pensamiento, interrelaciones sociales, capacidad de respuesta como las principales.

## **2.2. Fundamentación científica**

### ***2.2.1. Fundamentación filosófica***

La fundamentación filosófica de este proyecto se basa en el humanismo educativo, una corriente que prioriza el desarrollo integral del ser humano, entendiendo que la educación debe ir más allá de la simple transmisión de conocimientos. El humanismo educativo propone una enseñanza centrada en el estudiante, considerando sus necesidades, potencialidades y su capacidad para auto desarrollarse. En este sentido, los niños son vistos como sujetos activos en su aprendizaje, con una tendencia natural hacia el crecimiento y el desarrollo, tanto en lo cognitivo como en lo emocional y social (Pérez A. , 2020). De esta forma, el uso de recursos tecnológicos en la educación inicial debe orientarse a facilitar este proceso de crecimiento integral, proporcionando herramientas que no solo desarrollen habilidades cognitivas, sino también físicas y sociales.

Asimismo, Savater (2019) defiende que la educación debe formar personas capaces de actuar de manera ética y libre en una sociedad que demanda autonomía y responsabilidad. En este contexto, los recursos tecnológicos deben utilizarse para fomentar la libertad y la creatividad de los niños, sin restringir su capacidad de interacción con el mundo físico. La tecnología se convierte así en una herramienta que amplía las posibilidades de aprendizaje, siempre y cuando se integre de manera equilibrada con actividades que promuevan el desarrollo motor y social de los niños.

El humanismo, aplicado a este proyecto, asegura que cada niño sea tratado como un ser único, con un potencial específico que debe ser fomentado. Esto implica un compromiso ético de los educadores para guiar a los estudiantes a través de experiencias de aprendizaje que les permitan desarrollarse en su totalidad, promoviendo un equilibrio entre lo digital y lo físico para una formación holística.

### ***2.2.2. Fundamentación epistemológica***

El marco epistemológico de este proyecto se apoya en el constructivismo, una teoría que entiende que el conocimiento se construye de manera activa y dinámica a través de la interacción del individuo con su entorno. En este sentido, Piaget (1964) sostiene que los niños desarrollan su conocimiento a partir de la manipulación y exploración del entorno, lo que les permite formar esquemas mentales que se vuelven cada vez más complejos. El uso de recursos tecnológicos en la educación inicial ofrece una nueva dimensión de interacción para los niños, ya que las herramientas digitales pueden simular situaciones de aprendizaje enriquecedoras que estimulan tanto el desarrollo cognitivo como el motor.

Vygotsky (1978), por su parte, aporta al constructivismo una dimensión social, enfatizando que el conocimiento no solo se adquiere de forma individual, sino también a través de la interacción con otros. En este contexto, los recursos tecnológicos no solo proporcionan experiencias individuales, sino que también pueden facilitar el aprendizaje colaborativo mediante plataformas y herramientas digitales que promueven la interacción entre estudiantes y maestros. Este enfoque es esencial para el desarrollo motor, ya que muchas actividades físicas pueden ser potenciadas a través de la cooperación y el aprendizaje en grupo, mediado por el uso de tecnologías interactivas.

Así, la epistemología constructivista aplicada a este proyecto subraya la importancia de que los niños no sean solo receptores pasivos de información, sino participantes activos que construyen su conocimiento y habilidades mediante la interacción continua con el entorno físico y tecnológico. Los recursos digitales, cuando se utilizan de manera adecuada,

no solo apoyan este proceso, sino que lo amplifican al ofrecer nuevas oportunidades para el desarrollo motriz y cognitivo.

### **2.2.3. *Fundamentación pedagógica***

En cuanto a la fundamentación pedagógica, este proyecto se sustenta en el aprendizaje activo, donde los estudiantes se convierten en protagonistas de su proceso educativo. Jonassen (2019) subraya que el aprendizaje activo fomenta el pensamiento crítico y la resolución de problemas, elementos clave en la educación infantil cuando se trata de desarrollar habilidades motrices. El uso de recursos tecnológicos, en este sentido, puede proporcionar a los niños herramientas interactivas que les permitan explorar y manipular su entorno virtual y físico, facilitando un aprendizaje más profundo y significativo. Por ejemplo, aplicaciones y juegos educativos centrados en el desarrollo motriz pueden involucrar a los niños en actividades que requieran coordinación, precisión y equilibrio, mejorando así sus habilidades motrices de manera lúdica.

García y Ramírez (2021) añaden que la integración de tecnologías en la educación inicial debe realizarse bajo un enfoque de pedagogía integradora, donde los recursos tecnológicos se combinen con actividades físicas y sociales que fortalezcan el desarrollo integral de los niños. Esto es crucial, ya que el desarrollo motriz en esta etapa es altamente influenciado por el entorno y las experiencias físicas directas. Las tecnologías no deben reemplazar estas experiencias, sino complementarlas, proporcionando nuevas maneras de aprender y practicar habilidades motoras a través de la interacción virtual y el feedback en tiempo real.

El enfoque pedagógico, por tanto, busca un equilibrio entre lo digital y lo físico, donde los niños puedan beneficiarse de las ventajas tecnológicas sin perder las experiencias prácticas que son esenciales para su desarrollo motriz y cognitivo. La idea es que el aprendizaje sea no solo cognitivo, sino también experiencial, corporal y contextual, utilizando la tecnología como una herramienta para enriquecer este proceso.

### **2.2.4. *Fundamentación legal***

La fundamentación legal de este proyecto se establece en concordancia con la normativa educativa vigente en Ecuador, específicamente con la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2020), que establece la importancia de integrar recursos tecnológicos en los procesos educativos para mejorar la calidad del aprendizaje y desarrollar competencias digitales desde edades tempranas. La ley enfatiza que los centros educativos deben

incorporar herramientas tecnológicas como parte de su currículum, asegurando que estas contribuyan al desarrollo integral de los estudiantes, lo que incluye su desarrollo motriz.

Además, la Constitución del Ecuador (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2008), en su artículo 44, señala que el Estado tiene la obligación de garantizar el desarrollo integral de los niños y niñas, lo que incluye su derecho a una educación que fomente su crecimiento físico, cognitivo y social. Esto implica que las instituciones educativas tienen el deber de ofrecer experiencias educativas que promuevan un desarrollo saludable y equilibrado. La utilización de tecnologías debe enmarcarse dentro de este contexto, asegurando que los recursos digitales no solo cumplan con las normativas legales, sino que además contribuyan al bienestar y crecimiento integral de los niños.

En este sentido, la Ley de Educación Inicial (2020) también especifica la necesidad de integrar enfoques pedagógicos que favorezcan el desarrollo integral en los primeros años de vida, subrayando la importancia de las actividades motoras como parte fundamental del desarrollo infantil. Este marco legal respalda el enfoque del proyecto, asegurando que la implementación de tecnologías en la educación inicial se realice de manera coherente con las políticas educativas del país y con un enfoque en el bienestar de los niños.

## **2.3. Fundamentación Teórica**

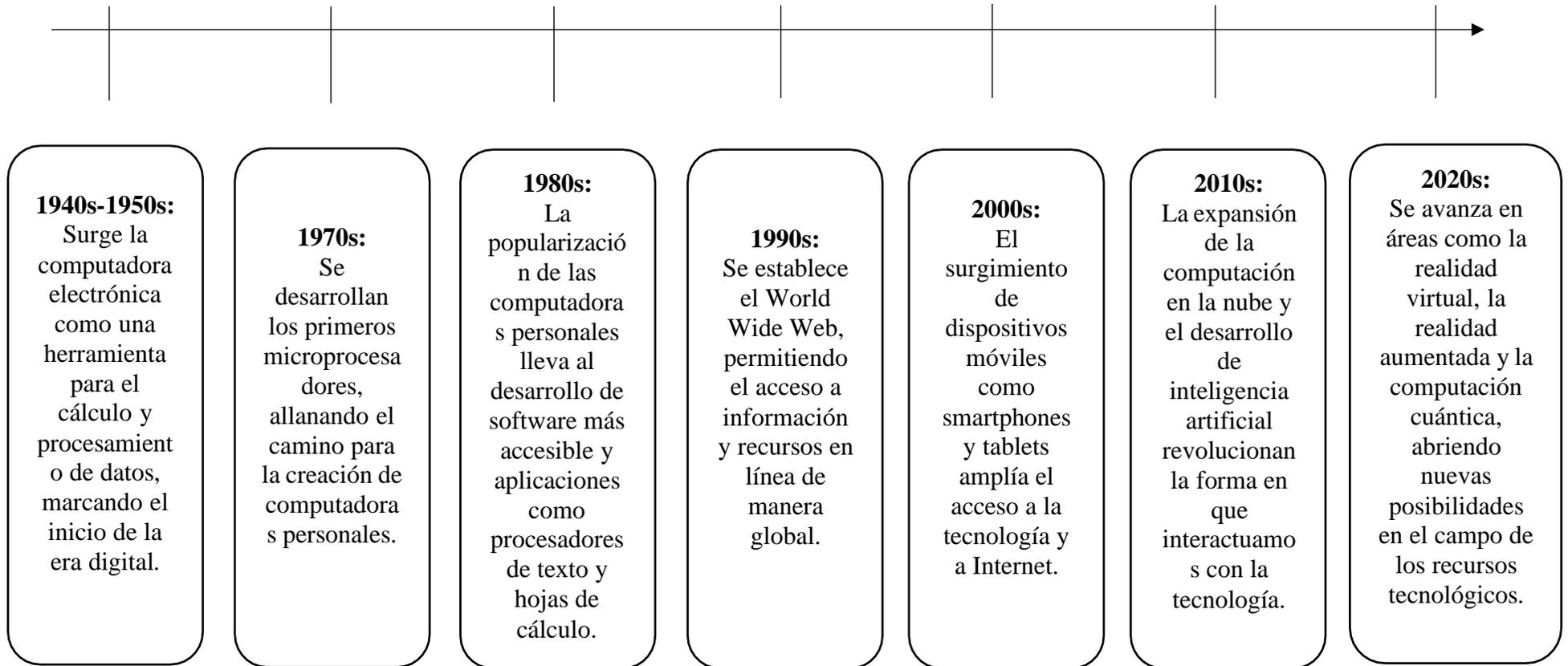
### **2.3.1. Recursos tecnológicos**

En la sociedad actual, los avances tecnológicos han alcanzado una importancia crucial, alterando nuestra manera de vida, de trabajar y de interactuar. Este conjunto de recursos incluye una variedad extensa de herramientas, dispositivos y programas que aprovechan la tecnología para simplificar tareas, aumentar la eficacia y fomentar el progreso en distintos sectores (Cruz et al., 2019).

#### **2.3.1.1. Historia de los recursos tecnológicos**

A continuación, se presenta una cronología simplificada que resalta algunos momentos clave en el desarrollo de los recursos tecnológicos:

**Figura 1.** Línea de tiempo



Fuente: (Bernate, 2021)

Elaborado por: Lic. Alexandra Escudero

La historia de los recursos tecnológicos se remonta a la invención de la rueda y la escritura, que fueron hitos fundamentales en la evolución de la tecnología (Harari, 2014). Sin embargo, el siglo XX marcó un punto de inflexión con el rápido avance de la electrónica, la informática y la digitalización, lo que llevó a la creación de una amplia gama de recursos tecnológicos (Mokyr, 2017).

Este relato evolutivo destaca la continuidad de la innovación a lo largo del tiempo y subraya cómo los logros del pasado sientan las bases para los desarrollos futuros. La historia de los recursos tecnológicos es un relato fascinante de la evolución humana, marcado por la innovación y la adaptación. Desde simples herramientas hasta complejas redes digitales, cada avance refleja el impulso humano hacia el progreso, transformando la sociedad y la forma en que vivimos.

### **2.3.1.2. Definición de recursos tecnológicos**

Los recursos tecnológicos engloban herramientas, dispositivos, conocimientos y técnicas empleadas para generar, producir y utilizar tecnología en diversas áreas. Comprenden tanto el hardware como el software, la infraestructura, los sistemas de comunicación y la capacidad humana para innovar y aplicar estas herramientas (Sánchez-Moreno, 2020).

Además de los recursos tecnológicos mencionados anteriormente, abarcan una amplia variedad de elementos que incluyen máquinas, energía, datos, herramientas y, por supuesto, las personas, sin las cuales ninguna de las mencionadas anteriormente sería viable. Estos recursos contribuyen a hacer el proceso de creación más efectivo y eficiente, promoviendo un aumento en la productividad empresarial (Serrano & Bolívar, 2012).

Este conjunto de recursos tecnológicos abarca desde componentes físicos y programas informáticos hasta la creatividad humana. En su totalidad, engloban dispositivos, software, energía, información y personas, elementos cruciales para asegurar la eficacia y eficiencia en la generación, desarrollo y aplicación de tecnología. Este enfoque destaca la interconexión de estos recursos, enfatizando su importancia fundamental en la optimización de la productividad empresarial y la eficacia en la innovación.

### **2.3.1.3. Importancia de los recursos tecnológicos**

La importancia de los recursos tecnológicos en la sociedad contemporánea es innegable y se ha convertido en un factor clave para el progreso en diversas áreas. En un

mundo cada vez más digitalizado, la tecnología desempeña un papel fundamental en la economía, la educación, la medicina, la comunicación y otros campos.

Según Gómez-Puertas (2017), la tecnología ha revolucionado la forma en que las empresas operan y compiten, mejorando la eficiencia y la productividad. Además, en el ámbito educativo, Hernández-Ramos (2019) destaca que los recursos tecnológicos han transformado la enseñanza, permitiendo un aprendizaje más personalizado y accesible.

Por lo tanto, en el campo de la salud, la tecnología ha impulsado avances significativos, como la telemedicina y el desarrollo de dispositivos médicos innovadores (García L. , 2018). La tecnología también ha revolucionado la comunicación y la forma en que las personas interactúan en la sociedad actual (Jiménez A. , 2020).

En resumen, los recursos tecnológicos en constante evolución son fundamentales para el desarrollo y el progreso contemporáneo. Su relevancia se evidencia en su capacidad para mejorar la calidad de vida, fomentar la innovación y enfrentar los desafíos a nivel global. En este contexto, las clases virtuales representan un claro ejemplo de cómo la tecnología puede revolucionar la educación, permitiendo el acceso a la enseñanza desde cualquier lugar del mundo y adaptándose a diversas necesidades y estilos de aprendizaje. Sin embargo, para aprovechar plenamente sus beneficios y potencialidades, es crucial una integración efectiva y un uso adecuado de estos recursos en todas las esferas de la sociedad.

#### **2.3.1.4 Clasificación de los recursos tecnológicos**

La clasificación de los recursos tecnológicos se puede llevar a cabo de diversas maneras, dependiendo del contexto y los objetivos específicos. A continuación, se presentan algunas categorías comunes de clasificación:

##### **Por tipo de recurso:**

Los recursos tecnológicos pueden clasificarse según su naturaleza, como hardware o software. El hardware incluye dispositivos físicos como computadoras, impresoras y servidores, mientras que el software comprende aplicaciones y programas informáticos (Gutiérrez et al., 2019).

Cabe señalar que, los recursos tecnológicos se dividen en dos categorías fundamentales: hardware y software. El hardware constituye la columna vertebral física con dispositivos tangibles, como computadoras y servidores. Por otro lado, el software representa la inteligencia y funcionalidad, manifestándose a través de aplicaciones y programas. Esta clasificación destaca la dualidad esencial para la operatividad y sinergia en

el entorno tecnológico, donde la interacción efectiva de ambos componentes impulsa la innovación y el progreso.

**Figura 2.** Recursos tecnológicos por su tipo - tangibles



*Tomado de:* Sarzuri, J. (2023). Infogram blog. Recursos Tecnológicos.

**Figura 3.** Recursos tecnológicos por su tipo - intangibles



*Tomado de:* Sarzuri, J. (2023). Infogram blog. Recursos Tecnológicos.

### **Por funcionalidad:**

Esta clasificación se basa en la función que desempeñan los recursos tecnológicos. Por ejemplo, se pueden categorizar en recursos de comunicación, recursos de procesamiento de datos o recursos de almacenamiento de información (Molina et al., 2018).

Además, desde mi experiencia como docente, encuentro que la clasificación de recursos tecnológicos según su función ya sea para comunicación, procesamiento de datos o almacenamiento de información, brinda un marco esencial para comprender su utilidad en el aula. Esta perspectiva nos ayuda a identificar y seleccionar los recursos más adecuados según las necesidades específicas de los estudiantes y los objetivos de enseñanza, lo que

facilita una gestión más eficiente y estratégica de los recursos tecnológicos en entornos educativos diversos.

**Figura 4.** Recursos tecnológicos por funcionalidad



*Tomado de:* Powlison, A. (2019). Blog de seminario de tecnología de la educación. Los principales recursos tecnológicos para la educación virtual o a distancia.

**Por nivel de acceso:**

Los recursos tecnológicos pueden dividirse en recursos de acceso público y recursos de acceso restringido. Los primeros son accesibles por cualquier usuario, mientras que los segundos requieren autorización o autenticación para su uso (López et al., 2017).

La distinción entre recursos tecnológicos de acceso público y acceso restringido es crucial. Los recursos de acceso público fomentan la democratización del conocimiento, pero los de acceso restringido aseguran la protección y privacidad, destacando la importancia de equilibrar la accesibilidad con la seguridad en la gestión de recursos tecnológicos.

**Figura 5.** Recursos tecnológicos por nivel de acceso



*Tomado de:* Viñas, M. (2020). Cooperación docente tienda online. Competencias digitales y herramientas esenciales para transformar las clases y avanzar profesionalmente.

**Por ubicación:**

Los recursos tecnológicos también se pueden clasificar según su ubicación física, como recursos locales o recursos en la nube (Ruiz et al., 2020). Los recursos en la nube se han vuelto cada vez más importantes debido a su accesibilidad y flexibilidad.

Desde mi punto de vista, la clasificación de recursos tecnológicos según su ubicación física ya sea locales o en la nube, destaca la evolución del paradigma tecnológico. Mientras los recursos locales ofrecen control, la creciente importancia de los recursos en la nube resalta su accesibilidad y flexibilidad, señalando una transición hacia soluciones tecnológicas más dinámicas y colaborativas.

**Figura 6.** Recursos tecnológicos por ubicación



*Tomado de:* Lifeder. (2022). Cultura general y sociedad, tecnología, recursos tecnológicos.

### **2.3.1.5. Clasificación de las tecnologías de la comunicación y la información (TIC) con la educación**

Las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC) han revolucionado la educación al ofrecer herramientas y recursos que transforman la forma en que se enseña y se aprende. La clasificación de las TIC en el contexto educativo es esencial para comprender su impacto y potencial en la enseñanza y el aprendizaje.

- **Clasificación tradicional de las TIC**

Históricamente, las TIC en educación se han clasificado en tres categorías principales (Cabero, 2017):

**TIC de Comunicación:** Incluyen herramientas como correo electrónico, foros en línea y videoconferencias, que facilitan la interacción entre docentes y estudiantes.

**TIC de Información:** Comprenden el acceso a información a través de internet y la utilización de bases de datos, enciclopedias en línea y motores de búsqueda para la investigación educativa.

**TIC de Producción:** Estas TIC permiten a los estudiantes crear contenido multimedia, como presentaciones, blogs, videos y sitios web, fomentando la expresión y la creatividad.

La clasificación tradicional de las TIC en educación propuesta por Cabero (2017) ofrece una guía valiosa. Las TIC de Comunicación facilitan la interacción, las de Información respaldan la investigación, mientras que las de Producción empoderan a los estudiantes para expresarse creativamente. Esta clasificación subraya la diversidad funcional de las TIC en el entorno educativo, destacando su papel integral en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- **Clasificación evolucionada de las TIC**

Con el avance de la tecnología, se ha desarrollado una clasificación más amplia y dinámica de las TIC en educación (Valverde et al., 2017):

**TIC de Comunicación Asincrónica:** Incluyen correo electrónico, fotos y mensajes de texto, que permiten la comunicación en momentos diferentes, favoreciendo la flexibilidad en el aprendizaje.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en Comunicación Asincrónica han sido una parte valiosa en el proceso de enseñanza. El uso de herramientas como el correo electrónico, fotos y mensajes de texto ha facilitado la comunicación en momentos diversos, brindando flexibilidad a dicho proceso. Estas plataformas han hecho posible participar en intercambios de ideas y discusiones, superando las barreras del tiempo y permitiéndome colaborar con otros de manera efectiva. La asincronía de estas herramientas ha resultado clave, ya que ha permitido adaptar la participación al ritmo que se desea, facilitando la conciliación con otras responsabilidades. En definitiva, las TIC de Comunicación Asincrónica han enriquecido la experiencia educativa al proporcionar un medio flexible y accesible para la interacción y el aprendizaje colaborativo.

Impartir clases asincrónicas durante la pandemia fue una experiencia transformadora y desafiante. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) jugaron un papel crucial, permitiéndome mantener la continuidad educativa a pesar de las restricciones físicas. Utilizando herramientas como el correo electrónico, fotos y mensajes de texto, pude crear un entorno de aprendizaje flexible y accesible para mis estudiantes. La asincronía de estas herramientas fue esencial, ya que permitió a los alumnos acceder al contenido y participar en discusiones a su propio ritmo, lo que fue particularmente importante para aquellos que enfrentaban responsabilidades adicionales en casa. Esta modalidad no solo superó las barreras temporales y geográficas, sino que también fomentó un espacio de colaboración e intercambio de ideas, enriqueciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje. En resumen, la experiencia de enseñar de manera asincrónica durante la pandemia subrayó la importancia de las TIC en la educación moderna, demostrando su capacidad para adaptarse a situaciones adversas y proporcionar una educación inclusiva y flexible.

**Figura 7.** Tic de comunicación asincrónica



*Tomado de:* Robles. J. (2018). Medios de comunicación sincrónica y asincrónica.

**TIC de Comunicación Sincrónica:** Comprenden videoconferencias, chats en tiempo real y redes sociales, que promueven la interacción en tiempo real entre docentes y estudiantes.

Dichas tecnologías incluyen experiencias como videoconferencias, chats en tiempo real y redes sociales, que facilitan la interacción instantánea entre profesores y estudiantes. Es interesante participar activamente en videoconferencias con los docentes, donde se discuten temas de manera directa y se resuelven dudas en tiempo real. Además, la utilización de chats en tiempo real durante clases virtuales para colaborar con compañeros en la resolución de ejercicios o intercambiar ideas sobre el contenido del curso hacen que la clase sea más entretenida. Las redes sociales también han sido un espacio valioso para conectarse con profesores y compañeros, permitiéndoles compartir información relevante y participar en conversaciones significativas relacionadas con el aprendizaje. Sin duda alguna, las TIC sincrónicas han mejorado la experiencia educativa al proporcionar herramientas que fomentan la comunicación inmediata y enriquecen la interacción entre profesores y estudiantes.

Impartir clases sincrónicas ha sido una experiencia transformadora, que ha enriquecido significativamente la dinámica educativa. Las videoconferencias han permitido una comunicación directa y fluida con los estudiantes, donde se discuten temas de manera profunda y se resuelven dudas al instante, creando un ambiente de aprendizaje interactivo y

efectivo. Durante las sesiones en tiempo real, los chats han facilitado la colaboración entre compañeros, permitiendo que los estudiantes intercambien ideas y resuelvan ejercicios juntos, lo que ha hecho las clases más dinámicas y entretenidas. Además, las redes sociales han ampliado el espacio de interacción, permitiendo la conexión continua con los alumnos para compartir información relevante y mantener conversaciones significativas sobre el contenido del curso. Sin duda, las TIC sincrónicas han mejorado la experiencia de enseñanza al proporcionar herramientas que fomentan una comunicación inmediata y enriquecen la relación entre el docente y los estudiantes.

**Figura 8.** Tic de comunicación sincrónica



*Tomado de:* Robles. J. (2018). Medios de comunicación sincrónica y asincrónica.

**TIC de Información y Recursos:** Engloban buscadores, repositorios digitales, bibliotecas virtuales y plataformas de aprendizaje en línea que facilitan el acceso a información y recursos educativos.

Las Tecnologías de la Información y Recursos incluyen herramientas como buscadores, repositorios digitales, bibliotecas virtuales y plataformas de aprendizaje en línea. Estas tecnologías han sido fundamentales para el acceso a información y recursos educativos de manera práctica y eficiente. A través de buscadores, ha sido posible encontrar rápidamente material relevante para las clases, mientras que los repositorios digitales y bibliotecas virtuales han ampliado el acceso a una amplia gama de recursos académicos.

Además, las plataformas de aprendizaje en línea han enriquecido la experiencia educativa al proporcionarme oportunidades de aprendizaje flexibles y personalizadas. Estas herramientas no solo han simplificado el proceso de búsqueda de información, sino que también han facilitado la interacción con materiales educativos de manera más dinámica, las TIC de Información y Recursos han mejorado significativamente la capacidad tanto del docente como del estudiante para acceder y aprovechar los recursos educativos disponibles en línea, brindando una experiencia de aprendizaje más efectiva y que se adapta a las necesidades.

**TIC de Creación y Producción:** Incluyen software de edición de video, herramientas de diseño gráfico, editores de texto y otras aplicaciones que permiten a los estudiantes crear contenido educativo.

Las TIC de Creación y Producción, que comprenden software de edición de video, herramientas de diseño gráfico, editores de texto y diversas aplicaciones han brindado a la educación la oportunidad de crear contenido educativo de manera efectiva. Por ejemplo, la elaboración de presentaciones visuales, herramientas de diseño gráfico para crear material gráfico atractivo, y editores de texto para elaborar documentos educativos. La versatilidad de estas TIC ha sido fundamental, permitiendo no solo consumir información, sino también contribuir activamente al proceso educativo mediante la creación de recursos personalizados.

Es así que, la clasificación evolucionada de las TIC en educación propuesta por Valverde refleja una comprensión más matizada y adaptada al contexto actual. Las TIC de Comunicación, ya sea asincrónica o sincrónica, subrayan la importancia de la flexibilidad temporal y la interacción en tiempo real. Las TIC de Información y Recursos, junto con las TIC de Creación y Producción, destacan la diversidad de herramientas para acceder y generar contenido educativo. Esta clasificación avanzada ofrece una guía más específica para seleccionar las TIC adecuadas según los objetivos pedagógicos, reconociendo la complejidad de las necesidades educativas contemporáneas.

La clasificación de las TIC en la educación es fundamental para comprender sus usos específicos y sus contribuciones al proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas categorías proporcionan un marco que ayuda a educadores y diseñadores de cursos a seleccionar las herramientas más adecuadas para sus objetivos pedagógicos.

### **2.3.1.6. Influencia de las nuevas tecnologías en la educación**

En la actualidad, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han revolucionado significativamente el campo de la educación, transformando la forma en que se enseña y se aprende. Esta influencia se ha vuelto cada vez más evidente en el contexto educativo y ha generado un impacto sustancial en varios aspectos clave.

#### ***2.3.1.6.1. Integración de las TIC en el aula***

La integración de las TIC en el aula se ha convertido en una tendencia fundamental en la educación contemporánea. La incorporación de dispositivos tecnológicos como computadoras, tabletas y pizarras digitales en el proceso de enseñanza ha permitido a los educadores crear experiencias de aprendizaje más interactivas y atractivas (Area, 2018).

Las instituciones educativas deben asumir que la tiza y la pizarra no son las únicas herramientas didácticas y comprender que “incorporar otras alternativas seguramente permitirá establecer relaciones educativas que superen la unidireccionalidad que se da tradicionalmente entre maestro y estudiante (Tumino & Bournissen, 2019).

Realizando un análisis de las citas antes mencionadas se puede considerar que, la integración de las TIC en el aula es esencial para la educación contemporánea. La diversificación de herramientas más allá de la tiza y la pizarra promueve una interactividad enriquecedora, transformando la dinámica maestro-estudiante hacia un enfoque más colaborativo. Esta evolución no solo mejora la experiencia de aprendizaje, sino que también prepara a los estudiantes para el entorno tecnológico en constante cambio fuera del aula.

#### ***2.3.1.6.2. Aprendizaje en línea y plataformas educativas***

La expansión de internet ha facilitado el acceso a recursos educativos en línea y el aprendizaje a distancia. Plataformas educativas como Moodle, Coursera y edX ofrecen una amplia gama de cursos y contenidos educativos que permiten a los estudiantes aprender a su propio ritmo (Gros, 2018).

No es aventurado asegurar que el impulso brindado por las TIC ha cobrado cada día mayor relevancia y presencia dentro del ámbito educativo, por lo que su utilización se vislumbra como algo permanente en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la medida en que las instituciones y los hogares sean equipados con tecnología (software, hardware, aplicaciones, etc.) (Jiménez et al., 2021).

Es importante mencionar, la expansión de internet y el uso creciente de plataformas educativas señalan una transformación significativa en la educación. La accesibilidad a

recursos en línea y la flexibilidad del aprendizaje a distancia ofrecen oportunidades únicas. La presencia creciente de las TIC en la educación subraya su importancia continua, sugiriendo que su integración permanente en procesos de enseñanza-aprendizaje es esencial. Este cambio hacia un entorno educativo tecnológicamente equipado refleja la necesidad de adaptación constante para aprovechar al máximo las herramientas digitales en beneficio de la educación.

#### **2.3.1.6.3. Personalización del aprendizaje**

Las nuevas tecnologías permiten la personalización del aprendizaje, lo que significa adaptar el contenido y el enfoque de la enseñanza según las necesidades individuales de los estudiantes. Esto se logra a través de la analítica de datos y el uso de algoritmos de recomendación (Siemens & Gasevic, 2017).

La importancia de tener en cuenta la voz del alumno en la planificación y desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje, y el reconocimiento y aceptación de la capacidad del alumno para controlar su propio proceso de aprendizaje adquieren así una importancia crucial en las propuestas y experiencias de personalización del aprendizaje escolar (Engel & Coll, 2022).

La personalización del aprendizaje, facilitada por las nuevas tecnologías y la analítica de datos, representa un avance significativo. Integrar la voz del alumno y reconocer su capacidad para controlar su proceso de aprendizaje añade una dimensión humana esencial. La combinación de tecnología y participación activa del estudiante en la personalización del aprendizaje refleja un enfoque holístico, empoderador y centrado en el individuo en la educación contemporánea.

#### **2.3.1.6.4. Desafíos y consideraciones éticas**

Si bien las nuevas tecnologías ofrecen numerosas ventajas en la educación, también plantean desafíos y consideraciones éticas. Entre estos desafíos se incluyen la brecha digital, la privacidad de los datos y la necesidad de desarrollar habilidades digitales (López C. , 2019). La integración de la IA en la educación plantea desafíos éticos y sociales. Es necesario garantizar la privacidad y seguridad de los datos de los estudiantes, así como abordar la brecha digital y la desigualdad de acceso a la tecnología. Además, es fundamental mantener un equilibrio adecuado entre la automatización y la interacción humana, ya que la educación también implica la formación de habilidades sociales y emocionales (Aparicio, 2023).

La incorporación de nuevas tecnologías en la educación, aunque beneficiosas, no está exenta de desafíos éticos. La brecha digital, la privacidad de datos y la necesidad de habilidades digitales subrayan la importancia de abordar cuestiones socioeconómicas y garantizar la equidad en el acceso. La integración de la inteligencia artificial agrega capas adicionales de desafíos éticos y sociales, requiriendo medidas para proteger la privacidad, reducir la brecha digital y preservar la interacción humana en el aprendizaje. En este contexto, la implementación de tecnologías educativas debe ser equilibrada, ética y centrada en el bienestar estudiantil, promoviendo no solo el progreso tecnológico sino también la inclusión y el desarrollo integral del estudiante.

### 2.3.2. *Desarrollo motriz*

**Figura 9.** Desarrollo motriz



*Tomado de:* Kneschke, R. (2023). Shutterstock. Fases del Desarrollo motriz.

El desarrollo motriz se refiere al proceso mediante el cual un individuo adquiere y mejora sus habilidades motoras y coordinación física a lo largo de su vida (Gallahue et al., 2012). Estas habilidades incluyen movimientos básicos como gatear, caminar, correr, saltar, lanzar y atrapar objetos, así como habilidades más complejas como nadar, montar en bicicleta o practicar deportes específicos.

La psicomotricidad es el desarrollo físico, psíquico e intelectual que se produce en el sujeto a través del movimiento, por lo tanto, se entiende al movimiento como una fuente de maduración fisiológica y psicológica que influye en el desarrollo de la inteligencia y de las funciones cognitivas, así como también el establecimiento de relaciones con el medio ambiente (Zumba et al., 2020).

El desarrollo motriz y la psicomotricidad son elementos cruciales en el crecimiento integral de un individuo. La adquisición y mejora de habilidades motoras, desde movimientos básicos hasta tareas más complejas reflejan el progreso físico a lo largo de la vida. La psicomotricidad, al vincular el movimiento con el desarrollo físico, psíquico e

intelectual, destaca el papel fundamental del movimiento en la maduración fisiológica y psicológica, influyendo directamente en la inteligencia y las funciones cognitivas, así como en las interacciones con el entorno. Este enfoque integrador resalta la importancia de fomentar un desarrollo motriz saludable para cultivar el bienestar físico y cognitivo en todas las etapas de la vida.

### **2.3.2.1. Importancia del desarrollo motriz**

El desarrollo motriz es esencial en el crecimiento y desarrollo de los seres humanos, ya que influye en la capacidad de participar en actividades físicas y recreativas, en la salud física y mental, y en el rendimiento académico (Brian et al., 2019). Además, un desarrollo motor adecuado está relacionado con la mejora de la autoestima y la confianza en uno mismo (Loprinzi et al., 2019).

El desarrollo temprano de la pinza motora se considera el primer paso para adentrarse a la motricidad fina y reflejo de una maduración cognoscitiva según su edad, en relación al desarrollo del lenguaje, la pinza madura se acompaña de la imitación simbólica (Zumba et al., 2020).

El desarrollo motriz no solo es esencial para el crecimiento físico, sino que también impacta significativamente en la salud mental, el rendimiento académico y la autoestima, la relevancia de la pinza motora temprana destaca no solo la conexión con habilidades motoras finas, sino también su papel en la maduración cognitiva y en la relación con el desarrollo del lenguaje y la imitación simbólica. Estos aspectos subrayan la importancia de fomentar un desarrollo motriz integral desde las primeras etapas de la vida, no solo para la competencia física, sino también para el bienestar mental y cognitivo, y para fortalecer la autoestima y la confianza en uno mismo.

### **2.3.2.2. La conducta motora y sus bases**

La conducta motora se refiere a las acciones y comportamientos físicos observables de un individuo, que involucran la interacción entre el sistema nervioso, muscular y esquelético. El desarrollo motor se basa en la maduración neuromuscular, la plasticidad cerebral y las experiencias motoras (Stodden et al., 2018). La interacción entre estos componentes permite la adquisición y mejora de las habilidades motoras a lo largo del tiempo.

La conducta motora representa la expresión física de la compleja interacción entre el sistema nervioso, muscular y esquelético. El desarrollo motor, como lo describe Stodden, no

solo se basa en la maduración neuromuscular, sino también en la plasticidad cerebral y las experiencias motoras. Este enfoque destaca la importancia de proporcionar un entorno enriquecido con diversas oportunidades motoras para apoyar el desarrollo integral, reconociendo la capacidad adaptativa del cerebro y la conexión intrínseca entre la actividad física y el crecimiento neuromuscular.

### 2.3.2.3. Clasificación del desarrollo motriz

El desarrollo motriz se puede clasificar en diferentes etapas, que varían según la edad y las habilidades motoras específicas. Las etapas típicas incluyen:

**Infancia Temprana:** En esta etapa, se desarrollan las habilidades motoras fundamentales, como el gateo, el caminar y el control de la cabeza y el tronco (Gallahue et al., 2012).

**Figura 10.** Desarrollo motriz en la infancia temprana



Fuente: Unidad Educativa José María Román (salón de clases)

Autor: Alexandra Escudero

**Infancia Media:** Durante esta etapa, los niños perfeccionan las habilidades motoras básicas, como correr, saltar, lanzar y atrapar objetos (Payne et al., 2017). Durante esta etapa del desarrollo, los niños se centran en perfeccionar habilidades motoras básicas que son fundamentales para su crecimiento. Esto incluye actividades como correr, saltar, lanzar y atrapar objetos. A través de la práctica y la repetición, los niños mejoran su coordinación, equilibrio y destreza física. Estas habilidades son esenciales para su desarrollo integral, ya

que les permiten participar en juegos y actividades físicas de manera más efectiva, así como también facilitan su participación en actividades deportivas y recreativas a medida que crecen.

**Figura 11.** Desarrollo motriz en la infancia media



Fuente: Unidad Educativa José María Román (salón de clases)

Autor: Alexandra Escudero

**Adolescencia:** En la adolescencia, se desarrollan habilidades motoras más avanzadas y se pueden especializar en deportes específicos (Robertson & Konczak, 2001). Durante la adolescencia, el cuerpo experimenta importantes cambios físicos que permiten el desarrollo de habilidades motoras más avanzadas. En este período, los adolescentes suelen adquirir mayor fuerza, coordinación y resistencia, lo que les brinda la capacidad de especializarse en deportes específicos.

Estos cambios físicos, combinados con el desarrollo cognitivo y emocional propio de la adolescencia, les permiten a los jóvenes explorar y comprometerse más profundamente en actividades deportivas. Además, en esta etapa, tienen la oportunidad de recibir una formación más especializada y enfocada en el deporte de su elección, lo que les permite perfeccionar sus habilidades y técnicas.

La especialización en deportes específicos durante la adolescencia no solo les proporciona beneficios físicos, como la mejora del rendimiento atlético y la prevención de lesiones, sino que también les enseña habilidades importantes como la disciplina, el trabajo en equipo y la gestión del tiempo. Además, les ofrece la posibilidad de explorar sus intereses y talentos individuales en un campo específico, lo que puede llevar a una mayor autoconfianza y satisfacción personal.

**Figura 12.** Desarrollo motriz en la adolescencia



*Tomado de:* Muñoz, A. (2020). Shutterstock. Kids football practice.

La clasificación del desarrollo motriz en diferentes etapas resalta la progresión natural de habilidades motoras a lo largo del crecimiento. En la infancia temprana, se establecen fundamentos cruciales como el gateo y el caminar. La infancia media destaca la refinación de habilidades básicas, contribuyendo al repertorio motriz con correr, saltar y actividades más complejas. La adolescencia, según Robertson & Konczak, presenta un enfoque en habilidades motoras avanzadas y permite la especialización en deportes. Este marco de etapas subraya la importancia de adaptar las actividades motoras según la edad, facilitando un desarrollo progresivo y holístico a lo largo de la vida.

#### **2.3.2.4. El juego y el desarrollo motriz**

El juego desempeña un papel crucial en el desarrollo motriz de los niños. A través del juego activo y la exploración de su entorno, los niños mejoran su coordinación, equilibrio y fuerza (Pellegrini & Smith, 2005).

Se comprende que, el juego es una herramienta pedagógica por excelencia, Bernate (2021) ratifica la idea planteando su vínculo con factores cognitivos, emocionales y más allá de aspectos biológicos; por lo que permite a los niños estar inmerso en sensaciones, y a partir de esta noción construir experiencias.

El juego no solo es una actividad recreativa sino una herramienta esencial para el desarrollo motriz y pedagógico de los niños. La afirmación de Pellegrini & Smith destaca la conexión entre el juego activo y la mejora de la coordinación, equilibrio y fuerza. A su vez, la perspectiva de Bernate amplía la comprensión del juego al vincularlo con factores cognitivos y emocionales, subrayando su potencial para construir experiencias significativas. Este enfoque conjunto resalta la importancia de fomentar ambientes de juego que no solo promuevan el desarrollo físico, sino que también nutran aspectos emocionales y cognitivos, permitiendo a los niños explorar, aprender y disfrutar de manera integral.

#### **2.3.2.5. Motricidad fina**

En la etapa de educación infantil los niños hallan en su cuerpo, el movimiento las principales vías para entrar en contacto con la realidad que los envuelve y, de esta forma adquirirá los primeros conocimientos acerca del mundo en el que están creciendo y desarrollándose.

La motricidad fina implica un nivel elevado de maduración y aprendizaje para la adquisición plena de cada uno de sus aspectos, ya que hay diferentes niveles de dificultad y precisión. Son los pequeños movimientos que se producen en las manos, muñecas, dedos, pies, dedos de los pies, los labios y la lengua, generalmente en coordinación con los ojos. Son las pequeñas acciones que se producen, como recoger objetos entre el pulgar y el dedo índice, usando un lápiz para escribir con cuidado, sosteniendo un tenedor y usarlo para comer y otras tareas de músculos pequeños que se producen a diario. (García & Batista, 2018)

Según lo que sostienen los autores antes mencionados, la motricidad fina presenta una progresión significativa en las habilidades que esta permite que se desarrollen, las cuales, para mayor entendimiento del presente documento, se clasifican de la siguiente manera:

#### ***Niveles de Desarrollo:***

- Se reconoce que la motricidad fina no es un conjunto homogéneo de habilidades, sino que implica diferentes niveles de dificultad y precisión.

- La progresión en la motricidad fina abarca desde movimientos básicos hasta acciones más complejas y coordinadas que requieren una mayor destreza.

**Figura 13.** Nivel de desarrollo



Fuente: Unidad Educativa José María Román (salón de clases)

Autor: Alexandra Escudero

***Coordinación y Precisión:***

- La motricidad fina implica movimientos precisos y coordinados de las manos, muñecas, dedos, pies, dedos de los pies, los labios y la lengua.
- La habilidad para realizar pequeñas acciones, como recoger objetos entre el pulgar y el dedo índice, evidencia la coordinación y precisión requeridas en este desarrollo.

**Figura 14.** Coordinación y precisión



Fuente: Unidad Educativa José María Román (salón de clases)

Autor: Alexandra Escudero

***Integración con la Visión:***

- La motricidad fina está estrechamente relacionada con la visión, ya que muchas de las acciones implican la coordinación con los ojos.
- Actividades como escribir con un lápiz cuidadosamente implican la integración de la visión y la acción motora fina.

**Figura 15.** Integración con la visión



Fuente: Unidad Educativa José María Román (salón de clases)

Autor: Alexandra Escudero

***Actividades Cotidianas:***

- Se destaca la importancia de las actividades cotidianas, como sostener un tenedor o recoger objetos, como oportunidades para el desarrollo constante de la motricidad fina.
- Estas acciones de músculos pequeños que ocurren a diario son esenciales para la adquisición y mejora de habilidades motoras finas.

**Figura 16.** Actividades cotidianas



Fuente: Unidad Educativa José María Román (salón de clases)

Autor: Alexandra Escudero

### ***Maduración y Aprendizaje Continuo:***

- Se reconoce que el desarrollo completo de la motricidad fina requiere tanto maduración biológica como aprendizaje activo.
- A lo largo del tiempo, a medida que el individuo crece, se espera una mejora progresiva en la habilidad para realizar acciones que implican la motricidad fina.

**Figura 17.** Maduración y aprendizaje continuo



Fuente: Unidad Educativa José María Román (salón de clases)

Autor: Alexandra Escudero

### ***Conexión con el Desarrollo General:***

- La adquisición plena de la motricidad fina se considera como parte integral del desarrollo general de un individuo, contribuyendo a su capacidad para interactuar con el entorno de manera efectiva.

Este criterio destaca la complejidad y la progresión gradual en el desarrollo de la motricidad fina, resaltando la importancia de la coordinación, la precisión y la integración con otras habilidades motoras y perceptuales.

**Figura 18.** Conexión con el desarrollo general



Fuente: Unidad Educativa José María Román (salón de clases)

Autor: Alexandra Escudero

#### ***2.3.2.5.1. Importancia de la motricidad fina***

La motricidad fina tiene importancia primordial para el desarrollo intelectual de los niños y las niñas en su futura etapa escolar. Mediante esta, adquieren habilidades que inciden decisivamente en el aprendizaje de la escritura (García & Batista, 2018).

La afirmación de que la motricidad fina desempeña un papel primordial en el desarrollo intelectual de los niños y las niñas, influyendo de manera significativa en el aprendizaje de la escritura, es un concepto que resuena profundamente en la comprensión de la conexión entre habilidades motoras y desarrollo cognitivo.

La motricidad fina desempeña un papel importante en el crecimiento de los niños y niñas puesto que les permite consolidar diversas habilidades que son fundamentales en sus procesos de aprendizaje, y en su desarrollo integral, permitiendo su interacción con su familia, la sociedad y el mundo que les rodea. El desarrollo de la motricidad fina debe fundamentarse en un proceso de enseñanza basada en un modelo holístico, donde la educación y sus procesos de formación temprana deben vincularse en

hechos reales que aseguren su futuro, en un mundo que se vuelve cada vez más competitivo. (Almeida, 2021)

Este criterio refleja la convicción de que la motricidad fina no solo es una habilidad periférica, sino una piedra angular en la construcción de un futuro saludable y exitoso para los niños y niñas, destacando la importancia de una educación integral y contextualizada.

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### **3.1. Enfoque de la Investigación**

Este trabajo de investigación se centra en un enfoque Cuantitativo, considerando que las variables en estudio, Los recursos tecnológicos y el desarrollo motriz se pueden cuantificar, además con los resultados obtenidos se elaborarán conclusiones y se formulará un plan de acción que contribuya a solucionar el problema (Hernández - Sampieri & Mendoza, 2018).

#### **3.2. Alcance de la Investigación**

Este proyecto presenta su alcance de tipo descriptivo, debido a que facilita diferenciar las características del problema estudiado, su origen y consecuencias con el objetivo de clarificar la influencia de los Recursos Tecnológicos en el desarrollo motriz (Hernández - Sampieri & Mendoza, 2018).

#### **3.3. Diseño de la Investigación**

Esta tesis presenta el diseño No-experimental, tomando en cuenta que no se pueden controlar las variables, se inicia realizando la observación de los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz, luego se plantea una hipótesis, se recolecta la información necesaria para luego interpretarla y al final definir las conclusiones (Hernández - Sampieri & Mendoza, 2018).

El diseño de Investigación No – experimental se basa en variables, categorías, sucesos, conceptos, comunidades o contextos que se dan sin la intervención directa del investigador, es decir; sin que el investigador altere el objeto de investigación. En la investigación no experimental, se observan los fenómenos o acontecimientos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. En un estudio no experimental no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes. (Agudelo y otros, 2008)

### 3.4. Población y Muestra

#### 3.4.1. Población

La población considerada para esta investigación corresponde al número de estudiantes del nivel de educación inicial (N) siendo el mismo de 82 niños, los cuales se distribuyen en diferentes paralelos como se detalla a continuación:

**Tabla 1**

Población

PARALELO	NUMERO DE NIÑOS
Inicial 1A	23
Inicial 2A	23
Inicial 2B	21
Inicial 2C	15
<b>Total</b>	<b>82</b>

#### 3.4.2. Muestra

El tamaño de la población no excede la cifra considerada adecuada para la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, por lo cual no se sustrajo una muestra.

### 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Este trabajo Investigativo se realizará utilizando las técnicas de la encuesta y la observación con sus instrumentos, el cuestionario y la ficha de observación respectivamente.

### 3.6. LAS VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

**Tabla 2**

Operacionalización de Variables

<b>Variable</b>	<b>Concepto</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Items</b>
Recursos Tecnológicos	Son elementos que nacen de la evolución científica-técnica, que se valen de la tecnología para facilitar alguna actividad productiva. (Pérez & Merino, 2010)	Elemento  Tecnología	Elementos que son usados en clase.  Frecuencia de uso de la tecnología	Encuesta	Cuestionario	¿Qué elementos tecnológicos son usados en clase?
		Actividad	Actividades en las que se utiliza recursos Tecnológicos	Observación	Ficha de Observación	¿Con qué frecuencia hacen uso de la Tecnología en clase?  ¿En qué actividades utilizan los recursos tecnológicos?
Desarrollo Motriz	Se define como una serie de etapas progresivas que se hacen cada vez más complejas, se las conoce	Etapas	Etapas del desarrollo motriz en niños de 3 a 4 años.			¿Qué etapas del desarrollo motriz en niños de 3 a 4 años identifica?



### 3.7. Métodos de análisis y procesamiento de datos

Para realizar el análisis del porcentaje y frecuencia de la información recabada emplearemos la estadística descriptiva, que es la más adecuada ya que posteriormente permitirá presentar la información en cuadros y gráficos estadísticos.

### 3.8. Cronograma de Actividades.

**Tabla 3**

Cronograma.

ETAPAS	TRABAJO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5
<b>TITULACIÓN- PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>						
	Elaboración y aprobación del anteproyecto	■				
	Desarrollo del Capítulo I y II (Antecedentes de la investigación, marco teórico y conceptual)		■			
	Desarrollo del Capítulo III y IV (Enfoque, nivel, diseño de la investigación, tipo de estudio, cálculo de la muestra, métodos, técnicas, instrumentos e hipótesis)			■		
	Desarrollo del Capítulo V y VI (Resultados, discusión y propuesta)				■	
	Conclusiones, recomendaciones y anexos					■

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 Análisis e interpretación de datos obtenidos mediante la ficha de observación

En la actualidad, el vertiginoso avance de la tecnología ha transformado no solo nuestras formas de comunicarnos y aprender, sino también las metodologías empleadas en la educación inicial. Ante este panorama, nuestra investigación se propuso explorar cómo estos recursos pueden influir en el desarrollo motriz de los niños en sus primeras etapas de vida, un aspecto crucial para su crecimiento físico y cognitivo.

El estudio se llevó a cabo en la Unidad Educativa José María Román, con la colaboración de docentes y familias, quienes nos brindaron su apoyo y participaron activamente en diversas actividades y evaluaciones. A través de esta colaboración, se ha podido recolectar datos valiosos y obtener una visión profunda sobre el impacto de la tecnología en el desarrollo motriz de los pequeños estudiantes.

Es importante destacar que la escala de evaluación del Ministerio de Educación (Mineduc) de 2023 se utilizó en lugar de la más reciente que fue la del año 2024. Esta elección se basó en el período de tiempo cubierto por la investigación, así como en la necesidad de garantizar que los resultados fueran cohesivos y comparables con investigaciones anteriores. La escala de evaluación 2023 del Mineduc proporciona una descripción precisa y detallada de los niveles de desarrollo de competencias, lo que facilita una evaluación precisa y contextualizada del avance de los niños de 3 a 4 años en el desarrollo motriz a través del uso de recursos tecnológicos en la Unidad Educativa José María Román (Mineduc, 2024).

A continuación, se presentan los datos obtenidos mediante la ficha de observación siendo las respuestas:

I: Inicio

EP: En proceso

A: Adquirida

**Tabla 4**

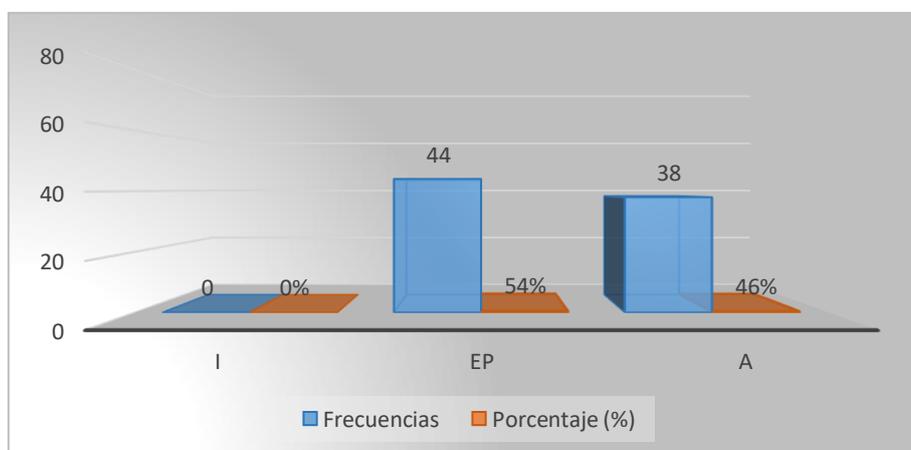
*Realiza movimientos con las manos en distintas direcciones*

<u>Alternativas</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentaje (%)</u>
I	0	0%
EP	44	54%
A	38	46%
TOTAL	82	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Alexandra Escudero

**Figura 19.** Tabla 4



Fuente: Tabla N ° 4

Elaborado por: Alexandra Escudero

Los resultados obtenidos de la investigación "Los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa José María Román" muestran una clara tendencia en la percepción sobre el impacto de dichos recursos. De los 82 encuestados, ninguno seleccionó la alternativa I (Inicio), lo que sugiere que no se considera que los recursos tecnológicos sean ineficaces en el desarrollo motriz de los niños. La mayoría de los encuestados, 44 en total, equivalente al 54%, optaron por la alternativa EP (En proceso), indicando que estos recursos son percibidos como parcialmente eficaces. Este dato sugiere que, aunque los recursos tecnológicos contribuyen al desarrollo motriz, probablemente existen áreas de mejora o una necesidad de complementación con otras metodologías y herramientas pedagógicas.

Por otro lado, 38 encuestados, representando el 46%, eligieron la alternativa "A" (Adquirida), señalando que los recursos tecnológicos son considerados adecuados para

fomentar el desarrollo motriz en los niños de 3 a 4 años. Este porcentaje significativo refleja una valoración positiva respecto a la utilización de estas tecnologías en el ámbito educativo. En conjunto, estos datos indican que, aunque la mayoría percibe una eficacia parcial, casi la mitad de los encuestados considera que las herramientas tecnológicas son adecuadas para este fin. Esto subraya la importancia de seguir investigando y optimizando el uso de la tecnología para maximizar su beneficio en el desarrollo motriz de los niños pequeños.

**Tabla 5**

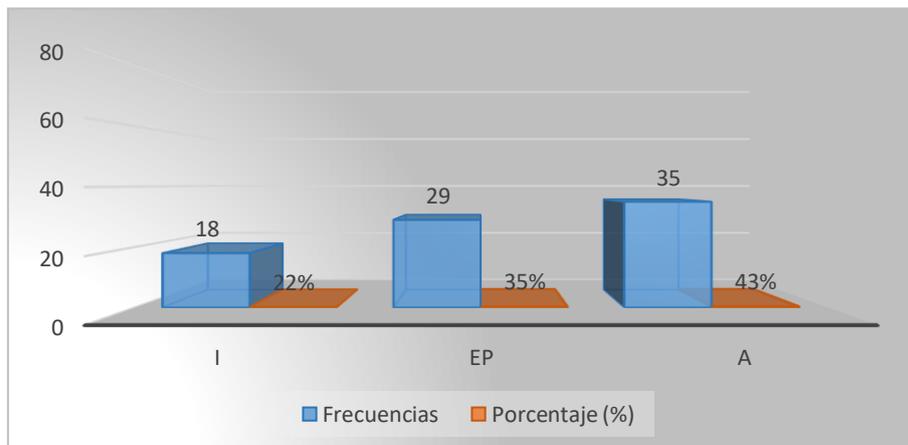
*Mueve los dedos de las manos simultáneamente e intercalando los dedos*

<u>Alternativas</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentaje (%)</u>
I	18	22%
EP	29	35%
<u>A</u>	<u>35</u>	<u>43%</u>
TOTAL	82	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Alexandra Escudero

**Figura 20.** Tabla 5



Fuente: Tabla N ° 5

Elaborado por: Alexandra Escudero

Los datos obtenidos revelan que la mayoría de los encuestados, con un 43% correspondiente a 35 respuestas, consideran que los recursos tecnológicos aplicados en la Unidad Educativa José María Román son adquiridos (A) para el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años. Este resultado sugiere que una parte significativa de la comunidad educativa percibe de manera positiva el uso de herramientas tecnológicas en la estimulación

motriz de los niños, reconociendo su potencial para mejorar las habilidades físicas y la coordinación motora en los primeros años de vida. Esta valoración favorable puede estar asociada con una percepción de que dichos recursos están contribuyendo efectivamente al desarrollo integral de los pequeños.

Además, el 35% de los encuestados, es decir, 29 respuestas, evaluaron los recursos tecnológicos como en proceso (EP). Esto indica que, aunque hay una valoración positiva sobre la efectividad de estos recursos, también se reconoce la necesidad de optimizaciones o mejoras en su implementación. Finalmente, un 22% de los encuestados, correspondiente a 18 respuestas, consideraron los recursos como inicio (I). Este grupo minoritario refleja una preocupación que podría estar relacionada con posibles deficiencias en el uso de la tecnología, falta de acceso adecuado o la falta de capacitación en el uso de estos recursos. La distribución de las respuestas resalta la importancia de seguir evaluando y ajustando las estrategias tecnológicas para maximizar sus beneficios en el desarrollo motriz de los niños en la Unidad Educativa José María Román.

**Tabla 6**

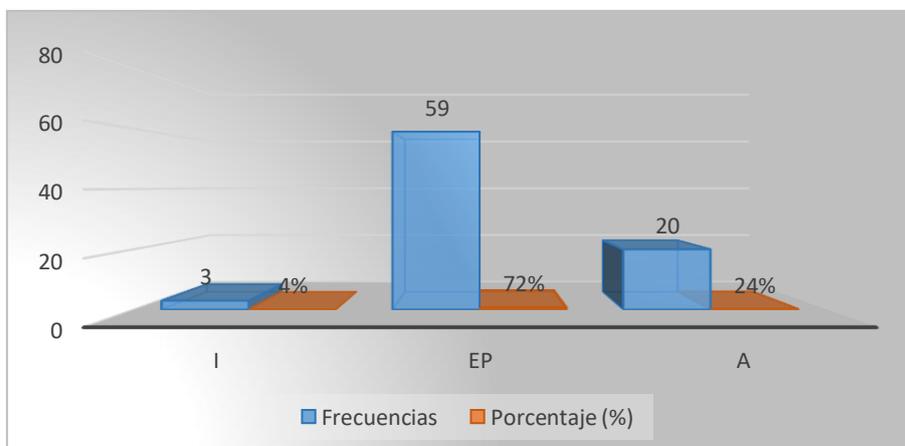
*Manipula objetos de pequeñas dimensiones*

<u>Alternativas</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentaje (%)</u>
I	3	4%
EP	59	72%
A	20	24%
TOTAL	82	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Alexandra Escudero

**Figura 21.** Tabla 6



Fuente: Tabla N ° 6

Elaborado por: Alexandra Escudero

En el análisis de las respuestas obtenidas sobre la percepción del impacto de los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa José María Román, se observa que una mayoría significativa de los encuestados considera que dichos recursos son altamente efectivos. Específicamente, el 72% de los participantes seleccionó la alternativa EP (En proceso), lo que indica una clara tendencia hacia la valoración positiva de la tecnología en el desarrollo motriz infantil. Este dato sugiere que la implementación de herramientas tecnológicas en las actividades motrices está siendo bien recibida y percibida como beneficiosa por la mayoría de los encuestados, lo cual podría estar relacionado con mejoras observables en habilidades motrices finas y gruesas entre los niños.

Un 24% de los encuestados optó por la alternativa A (adquirida), mostrando una postura moderadamente positiva hacia el uso de la tecnología, aunque sin el mismo nivel de entusiasmo que el grupo mayoritario. Este grupo podría estar reconociendo ciertos beneficios de los recursos tecnológicos, pero también podría tener algunas reservas o considerar que los beneficios no son tan pronunciados. Finalmente, un pequeño porcentaje, el 4%, eligió la alternativa "I" (Inicio), indicando que no perciben un impacto significativo, positivo o negativo, en el desarrollo motriz de los niños. Este porcentaje, aunque minoritario, resalta la diversidad de opiniones y la necesidad de seguir investigando y evaluando el uso de tecnologías en contextos educativos para asegurar que estas herramientas se utilicen de manera óptima y adaptada a las necesidades específicas de los niños.

**Tabla 7**

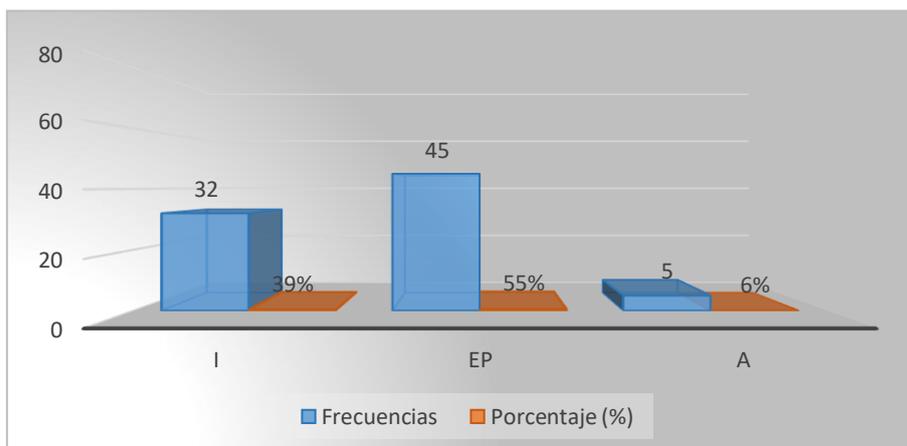
*Modela con plastilina o masa casera*

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
I	32	39%
EP	45	55%
A	5	6%
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Alexandra Escudero

**Figura 22.** Tabla 7



Fuente: Tabla N ° 7

Elaborado por: Alexandra Escudero

Los resultados obtenidos en la presente investigación revelan una clara tendencia en la percepción y efectividad de los recursos tecnológicos utilizados. De un total de 82 respuestas, la mayoría de los participantes, representando el 55%, eligieron la alternativa EP (en proceso), indicando que consideran que el uso de tecnología tiene un impacto favorable y significativo en el desarrollo motriz de los niños. Esta mayoría destaca la aceptación y percepción positiva de los recursos tecnológicos como herramientas que contribuyen al desarrollo motriz en la educación temprana.

También, un 39% de los encuestados seleccionaron la alternativa I (inicio), lo que sugiere que una parte considerable de la población no percibe una diferencia notable en el desarrollo motriz de los niños con el uso de tecnología. Además, el 6% restante optó por la alternativa A (adquirida), indicando que un pequeño grupo considera que el uso de tecnología podría tener efectos negativos o no beneficiosos para el desarrollo motriz. Estos datos reflejan la necesidad de una mayor sensibilización y formación sobre el uso adecuado de recursos tecnológicos en la educación inicial para maximizar sus beneficios y minimizar cualquier posible efecto adverso. En conjunto, estos resultados subrayan la importancia de una implementación cuidadosa y bien estructurada de tecnologías educativas para aprovechar al máximo sus potenciales beneficios en el desarrollo motriz de los niños.

**Tabla 8**

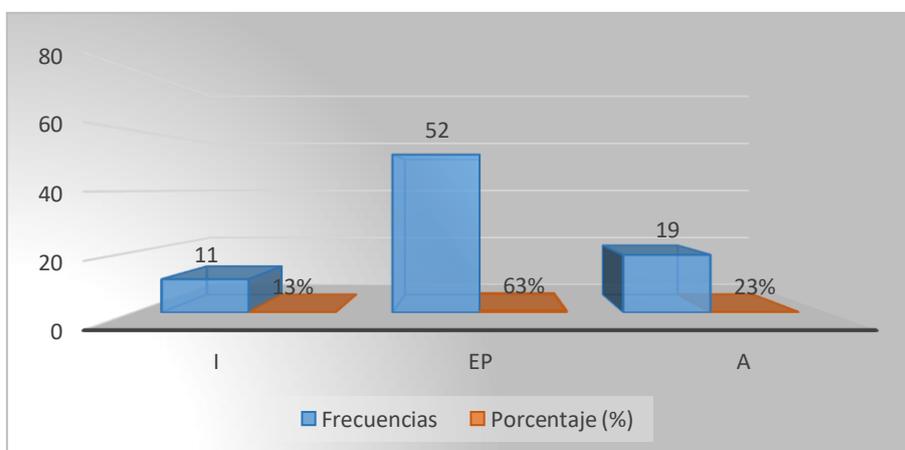
*Enrosca objetos de diferentes tamaños*

<u>Alternativas</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentaje (%)</u>
I	11	13%
EP	52	63%
A	19	23%
TOTAL	82	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Alexandra Escudero

**Figura 23.** Tabla 8



Fuente: Tabla N ° 8

Elaborado por: Alexandra Escudero

Los datos recolectados a través de la encuesta muestran que la mayoría de los participantes (63%) consideran que los recursos tecnológicos tienen un impacto positivo significativo (EP) en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años en la Unidad Educativa José María Román. Este alto porcentaje indica una percepción generalizada entre los encuestados sobre los beneficios que la tecnología puede aportar en las primeras etapas del desarrollo infantil, particularmente en aspectos motrices. Este resultado sugiere que las herramientas tecnológicas están siendo efectivamente integradas en el entorno educativo y que los padres y educadores perciben mejoras en las habilidades motoras de los niños.

Por otro lado, un 23% de los encuestados considera que el impacto es adecuado ya que se encuentra en la alternativa adquirida (A), lo cual refleja que, aunque se reconocen beneficios, aún existen áreas de mejora para optimizar el uso de la tecnología en el desarrollo motriz. Un 13% de los participantes indican que el impacto es insuficiente ya que se

encuentra en I (Inicio), lo que sugiere que algunos niños pueden no estar experimentando los beneficios esperados, posiblemente debido a factores como la falta de acceso adecuado a la tecnología, la necesidad de capacitación adicional para los educadores, o diferencias individuales en la respuesta a estas herramientas. Estos resultados destacan la importancia de continuar evaluando y ajustando las estrategias tecnológicas para garantizar que todos los niños puedan aprovechar plenamente sus beneficios en el desarrollo motriz.

**Tabla 9**

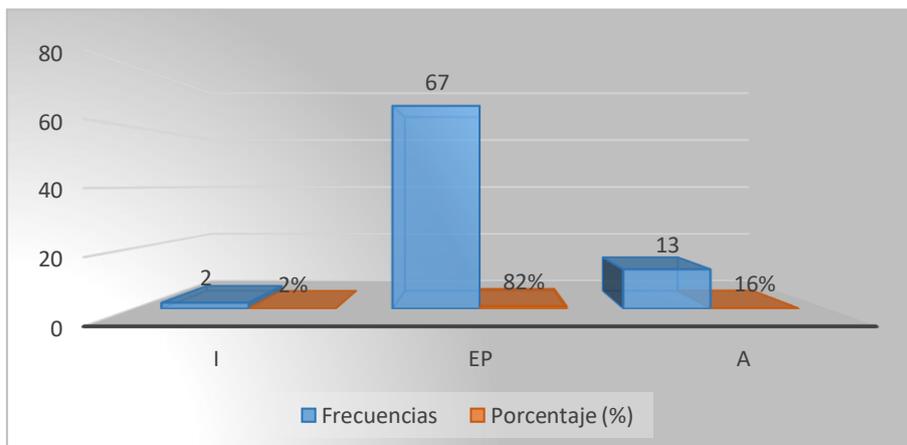
*Rasga papel con los dedos*

<u>Alternativas</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentaje (%)</u>
I	2	2%
EP	67	82%
A	13	16%
TOTAL	82	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Alexandra Escudero

**Figura 24.** Tabla 9



Fuente: Tabla N ° 9

Elaborado por: Alexandra Escudero

Al analizar las respuestas obtenidas sobre el uso de recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años en la Unidad Educativa José María Román, observamos que la gran mayoría de los encuestados (82%) consideraron que estos recursos son positivos ya que están en proceso (EP). Esta alta frecuencia y porcentaje sugieren un consenso significativo sobre los beneficios de la tecnología en la mejora de las habilidades motoras en los niños pequeños. Este resultado puede atribuirse a la percepción de que las

herramientas tecnológicas, como aplicaciones interactivas y dispositivos educativos, facilitan actividades que fomentan la coordinación, el equilibrio y otras capacidades motoras esenciales en esta etapa de desarrollo.

En contraste, un 16% de los encuestados calificaron los recursos tecnológicos como adquiridos (A), lo que indica que, aunque estos recursos son vistos favorablemente, existe un grupo que considera que su impacto es positivo, pero no extraordinario. Solo un 2% consideró los recursos tecnológicos en inicio (I), lo que representa una minoría que posiblemente tenga preocupaciones sobre el uso excesivo de la tecnología o la falta de interacción física tradicional. Estos datos reflejan una percepción predominantemente positiva, pero también subrayan la importancia de un uso equilibrado y consciente de la tecnología para evitar posibles desventajas, como la reducción del tiempo dedicado a actividades físicas no mediadas por la tecnología.

**Tabla 10**

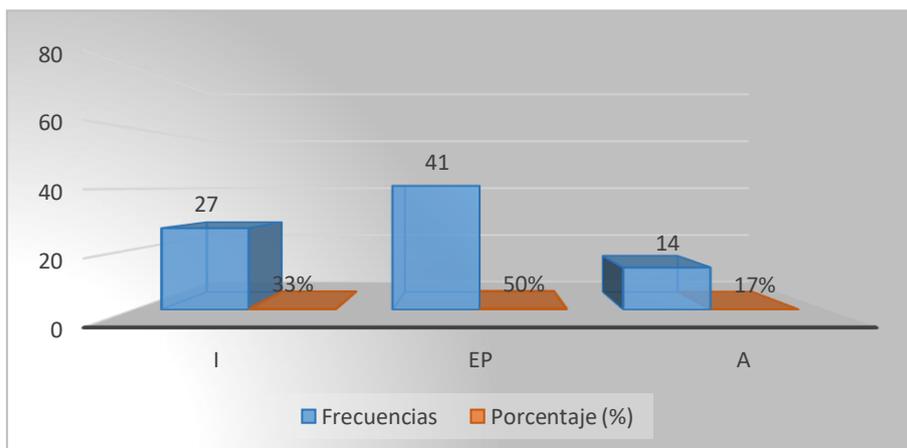
*Utiliza la cuchara y el vaso de manera correcta al alimentarse*

<u>Alternativas</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentaje (%)</u>
I	27	33%
EP	41	50%
A	14	17%
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Alexandra Escudero

**Figura 25.** Tabla 10



Fuente: Tabla N ° 10

Elaborado por: Alexandra Escudero

En el estudio sobre los recursos tecnológicos y su impacto en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa José María Román, los datos recolectados revelan una distribución significativa en las respuestas de los participantes. De acuerdo con los resultados, la opción I (inicio) obtuvo una frecuencia de 27 respuestas, representando el 33% del total. Esta alternativa refleja que una tercera parte de los encuestados considera que los recursos tecnológicos son interesantes para el desarrollo motriz de los niños. Este hallazgo sugiere un reconocimiento positivo hacia el uso de la tecnología en las actividades motrices, aunque no es la mayoría, indica una valoración considerable en términos de su atractivo y potencial educativo.

Por otro lado, la alternativa EP (en proceso) fue la más seleccionada, con 41 respuestas, equivalente al 50% del total. Esto destaca que casi la mitad de los participantes perciben los recursos tecnológicos no solo como interesantes, sino también como efectivos y beneficiosos para el desarrollo motriz de los niños. Esta mayoría sugiere un fuerte consenso sobre la utilidad y el impacto positivo de la tecnología en la educación motriz. Finalmente, la alternativa A (adquirida) obtuvo 14 respuestas, constituyendo el 17% del total, indicando que una minoría considera los recursos tecnológicos como simplemente adecuados. Este conjunto de datos refleja una percepción predominantemente favorable hacia la integración de la tecnología en el desarrollo motriz, con una tendencia significativa hacia su efectividad y beneficios positivos, lo que respalda su inclusión en las estrategias pedagógicas de la institución.

**Tabla 11**

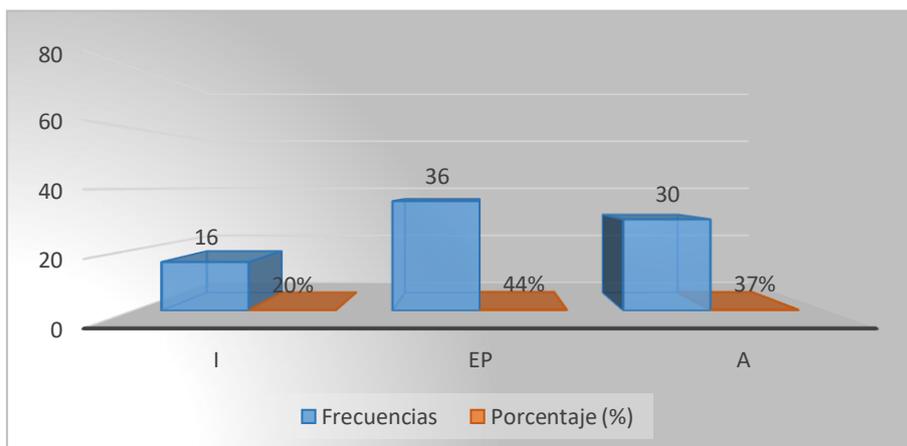
*Ojea las páginas de un cuento o revista con normalidad*

<u>Alternativas</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentaje (%)</u>
I	16	20%
EP	36	44%
<u>A</u>	<u>30</u>	<u>37%</u>
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Alexandra Escudero

**Figura 26.** Tabla 11



Fuente: Tabla N ° 11

Elaborado por: Alexandra Escudero

Los resultados de nuestra investigación, representados en las alternativas I, EP y A, nos proporcionan una visión clara sobre la percepción y el impacto de los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años en la Unidad Educativa José María Román. La alternativa EP (en proceso) con una frecuencia de 36, que representa el 44% del total, destaca significativamente sobre las demás categorías. Este hallazgo sugiere que una mayoría considerable de los encuestados perciben los recursos tecnológicos como altamente eficaces en el desarrollo motriz de los niños. Esta percepción positiva podría estar influenciada por la observación de mejoras en habilidades motrices finas y gruesas a través de actividades interactivas y juegos educativos digitales, que promueven la coordinación, el equilibrio y la motricidad general de los niños.

Por otro lado, las alternativas I (inicio) y A (adquiridas) muestran frecuencias de 16 (20%) y 30 (37%) respectivamente. La categoría I, aunque representa una minoría, indica que una parte de los encuestados considera que los recursos tecnológicos aún no son suficientes para contribuir de manera significativa al desarrollo motriz de los niños. Esto puede deberse a la falta de integración adecuada de estos recursos en el plan educativo o a la insuficiencia de capacitación de los docentes en su uso. En contraste, la alternativa A sugiere que un grupo considerable de participantes considera que los recursos tecnológicos utilizados son adecuados, aunque no excepcionales, en apoyar el desarrollo motriz. Este dato nos indica que, si bien se reconoce el valor de la tecnología, hay margen para mejorar su implementación y maximizar sus beneficios en el ámbito educativo. En conjunto, estos

resultados subrayan la importancia de seguir investigando y optimizando el uso de herramientas tecnológicas para potenciar el desarrollo motriz en la primera infancia.

**Tabla 12**

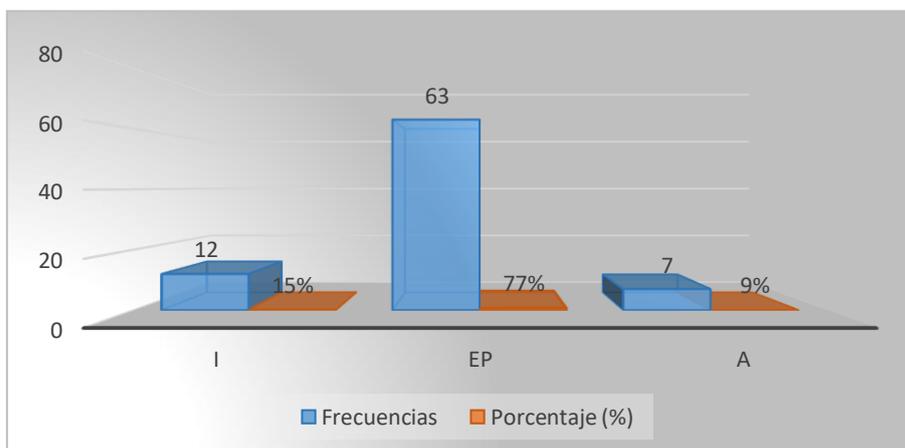
*Realiza representaciones gráficas utilizando el garabateo*

<u>Alternativas</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentaje (%)</u>
I	12	15%
EP	63	77%
A	7	9%
TOTAL	82	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Alexandra Escudero

**Figura 27.** Tabla 12



Fuente: Tabla N ° 12

Elaborado por: Alexandra Escudero

Al analizar los datos obtenidos, observamos que la mayoría de los encuestados, representando un 77% (63 individuos), seleccionaron la alternativa "EP" (en proceso). Este alto porcentaje indica que una amplia mayoría percibe de manera positiva la influencia de los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años. Este hallazgo sugiere que los recursos tecnológicos están siendo bien integrados en el entorno educativo y están contribuyendo favorablemente al desarrollo motriz de los niños, apoyando habilidades como la coordinación, el equilibrio y la destreza física.

Así tenemos, un 15% (12 individuos) seleccionaron la alternativa I (inicio) y un 9% (7 individuos) optaron por A (adquirida), lo que muestra que, aunque minoritaria, existe una proporción de la comunidad educativa que percibe los recursos tecnológicos de manera

menos positiva o considera que su implementación podría mejorarse. Esta disparidad en las percepciones destaca la importancia de seguir evaluando y ajustando el uso de tecnologías para asegurar que sean apropiadas y eficaces en el apoyo al desarrollo motriz de los niños. Estos datos, por tanto, subrayan la necesidad de una formación continua para los docentes y una supervisión adecuada de las actividades tecnológicas para maximizar sus beneficios educativos.

**Tabla 13**

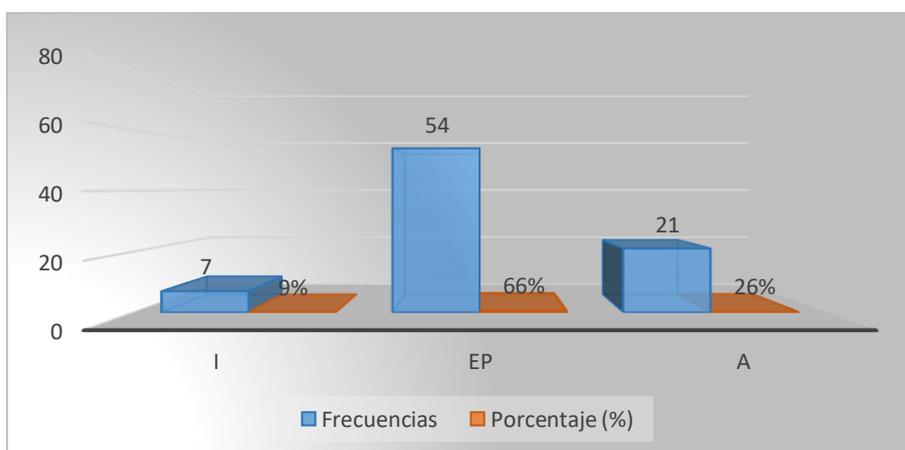
*Arruga papel con facilidad*

<u>Alternativas</u>	<u>Frecuencias</u>	<u>Porcentaje (%)</u>
I	7	9%
EP	54	66%
A	21	26%
TOTAL	82	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Alexandra Escudero

**Figura 28.** Tabla 13



Fuente: Tabla N ° 13

Elaborado por: Alexandra Escudero

En el análisis de las alternativas de respuesta proporcionadas por los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa José María Román en relación con el uso de recursos tecnológicos, se observa que la mayoría de los participantes (66%) indicaron un nivel de experiencia intermedio, representado por la categoría EP (en proceso). Este resultado sugiere que la mayoría de los niños tienen cierta familiaridad con el uso de tecnología, pero aún no han alcanzado un dominio completo. Además, el 26% de los participantes seleccionaron la

alternativa A (adquirida), lo que indica que un porcentaje significativo de los niños posee un nivel avanzado de destreza tecnológica. Por otro lado, el 9% de los participantes seleccionaron la alternativa I (inicio), lo que sugiere que aún existe un grupo minoritario de niños que tienen limitada o ninguna experiencia con recursos tecnológicos. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar el nivel de experiencia previa de los niños al diseñar e implementar actividades educativas que integren tecnología, así como la necesidad de brindar oportunidades de aprendizaje equitativas para todos los estudiantes, independientemente de su nivel de familiaridad con la tecnología.

En términos de interpretación, estos resultados indican que la mayoría de los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa José María Román tienen un nivel medio de experiencia con recursos tecnológicos, lo que sugiere que han estado expuestos a estas herramientas en cierta medida. Este hallazgo destaca la relevancia de incorporar de manera consciente y progresiva actividades tecnológicas en el currículo educativo de esta etapa, considerando tanto el nivel de familiaridad de los niños como sus necesidades individuales de desarrollo. Además, la presencia de un grupo significativo de niños con alta experiencia tecnológica señala la importancia de aprovechar este conocimiento previo como recurso pedagógico en el aula, fomentando un ambiente de aprendizaje colaborativo donde los niños puedan compartir y construir conocimiento a través de la tecnología. Por último, la identificación de un grupo minoritario de niños con poca o ninguna experiencia tecnológica resalta la necesidad de ofrecer oportunidades inclusivas y accesibles para que todos los estudiantes puedan desarrollar competencias digitales fundamentales desde una edad temprana.

#### **4.2 Análisis de datos obtenidos mediante la entrevista aplicada**

En el presente análisis de datos, se examinan las percepciones y experiencias de seis docentes de la Unidad Educativa José María Román, quienes compartieron sus perspectivas sobre el uso de recursos tecnológicos en el desarrollo motor de los niños de 3 a 4 años. A través de estas entrevistas, se ha podido recoger una variedad de opiniones y observaciones que proporcionan una visión integral y matizada sobre la integración de la tecnología en el entorno educativo preescolar. Los hallazgos revelan tanto los beneficios percibidos como los desafíos enfrentados, ofreciendo una base sólida para la reflexión y el diseño de estrategias pedagógicas que optimicen el uso de la tecnología en el desarrollo motor de los infantes.

#### **Tabla 14**

*Análisis de entrevistas*

PREGUNTA	RESPUESTA	ANÁLISIS
<p>¿Cuál es su opinión sobre el papel de los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años?</p>	<p><b>A.T.:</b> La importancia en este tiempo de la tecnología nos hace reflexionar sobre el uso que se le debe dar en todos los ámbitos que se trabaja en el nivel inicial y preparatoria, nos ayudaría a tener nuevas alternativas para el desarrollo del niño y la niña.</p> <p><b>F.C.:</b> Depende de que recursos tecnológicos que se utilicen y la manera de utilizarlos, si se dispone de pizarras o juegos interactivos tipo twister que permitan el movimiento, ayudara al niño a desarrollar el sistema motor, llevando al aula prácticas innovadoras. Pero considero que, en la práctica diaria según nuestra realidad educativa, disponemos de recursos como pelotas, ulas, globos, llantas palos, sogas que ayudaran al desarrollo motriz de los niños, sin depender de la tecnología.</p> <p><b>D.A.:</b> Los recursos tecnológicos son muy útiles en nuestra labor diaria ya que mediante ellos nosotras podemos innovar en la elaboración de material didáctico para ser empleado con nuestros estudiantes permitiendo llegar a obtener un mejor aprendizaje de manera dinámica.</p> <p><b>S.S:</b> Considero que el uso de recursos tecnológicos puede ser especialmente útil para promover la coordinación motora en los niños desde las edades tempranas ya que en la actualidad todo se desarrolla en base a la tecnología.</p> <p>Los recursos tecnológicos pueden proporcionar experiencias interactivas y prácticas que estimulan la coordinación motora en los niños, pueden desarrollar habilidades importantes que les serán útiles en diversas actividades académicas y cotidianas.</p>	<p>Las opiniones de los docentes sobre el papel de los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años reflejan una apreciación equilibrada de sus beneficios y desafíos. La mayoría coincide en que, aunque la tecnología puede ser una herramienta poderosa para estimular la coordinación motora y ofrecer experiencias interactivas que captan la atención de los niños, su efectividad depende en gran medida de cómo se utilice y de los recursos específicos disponibles. Algunos docentes subrayan la necesidad de equilibrar el uso de la tecnología con métodos tradicionales que también contribuyen al desarrollo motriz, destacando la importancia de un enfoque holístico que combine lo mejor de ambos mundos.</p>

	<p><b>G.E.:</b> En la actualidad todo es a base de la tecnología y con esto hay que escoger muy bien las actividades que ayuden a los niños a desarrollar su motricidad fina porque hay videos de interacción que les llama mucho la atención a los estudiantes y los estimula a trabajar con mayor agrado.</p> <p><b>S.E.:</b> Los recursos tecnológicos son una herramienta de gran ayuda para el desarrollo motriz de los niños de tres y cuatro años si se los utiliza de una forma equilibrada y consciente integrándolos en un enfoque holístico promoviendo la evolución cognitiva, física y emocional de los estudiantes.</p>	
<p>¿Qué tipo de recursos tecnológicos considera más efectivos para estimular el desarrollo motriz en niños de esta edad?</p>	<p><b>A.T.:</b> Mediante el aprendizaje basado en juegos con la ayuda de la tecnología.</p> <p><b>F.C.:</b> Pienso que para el desarrollo motriz podemos ayudarnos de los medios tecnológicos para la reproducción de videos y música, donde los niños sigan los pasos o coreografía moviéndose al ritmo de la música, en distintos ritmos y posiciones.</p> <p><b>D.A.:</b> Los juegos, rompecabezas, y encajes digitales ya que a su vez ayudan a la concentración y a afianzar su desarrollo motriz al momento de manipular las teclas y seguir formando las figuras deseadas.</p> <p><b>S.S.:</b> Videos ejemplificadores, juegos interactivos, Dispositivos de realidad virtual, Juguetes y dispositivos interactivos, Videos y tutoriales en línea.</p> <p><b>G.E.:</b> Los videos con actividades de interacción como: los de baile, de juegos, de cuentos que los estimulan a interactuar e integrarse en esas actividades.</p> <p><b>S.E.:</b> Para estimular el desarrollo motriz en los niños de tres y cuatro años, se pueden utilizar una gran variedad de recursos tecnológicos los cuales deben ser</p>	<p>Los docentes mencionan una variedad de recursos tecnológicos como efectivos para estimular el desarrollo motriz en niños de 3 a 4 años, incluyendo juegos interactivos, videos educativos, aplicaciones móviles y juguetes tecnológicos. Se destaca el uso de videos y música para promover la actividad física a través del baile y el seguimiento de movimientos, así como aplicaciones que ayudan en la coordinación ojo-mano y el desarrollo de habilidades motoras finas y gruesas. La diversidad de herramientas tecnológicas disponibles permite adaptar las actividades a las necesidades individuales de los niños, facilitando un aprendizaje interactivo y dinámico que estimula su desarrollo motriz.</p>

	<p>educativos e interactivos y de acuerdo con el nivel de su desarrollo. Entre ellos tenemos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Aplicaciones móviles que ofrecen juegos interactivos facilitando el desarrollo de las habilidades motrices finas y gruesas como laberintos, rompecabezas y juegos de seguimiento visual.</li> <li>2.-Diapositivas táctiles los que fomentan una buena coordinación ojo- mano.</li> <li>3.- Juguetes interactivos, estimulan el movimiento, el equilibrio, la coordinación ojo- mano como por ejemplo alfombras de baile, juguetes de seguimiento de movimiento y los aros de hula-hoop.</li> <li>4.- Videos educativos, que invitan a los niños y niñas que sigan instrucciones motrices.</li> </ol>	
<p>¿Cómo integra usted los recursos tecnológicos en sus actividades educativas para promover el desarrollo motriz en los niños de 3 a 4 años?</p>	<p><b>A.T.:</b> Lamentablemente la poca preocupación de parte del Ministerio de Educación en dotar de la tecnología en los establecimientos hace que no se pueda aplicar estos juegos.</p> <p><b>F.C.:</b> Utilizo música de Mozart y realizamos ejercicios lentos de relajación.</p> <p><b>D.A.:</b> A través de juegos y canciones ya que a esta edad aprende natamente jugando.</p> <p><b>S.S.:</b> Integrar recursos tecnológicos en actividades educativas nos sirve para promover el desarrollo motriz en niños esto puede ser una excelente manera de mantener su interés y compromiso mientras fomenta sus habilidades físicas.</p> <p><b>G.E.:</b> A través de videos o música o juegos con retroproyector o parlante, se realiza al iniciar la clase o cuando el tema a tratar lo requiere o cuando están cansados.</p>	<p>La integración de recursos tecnológicos en las actividades educativas para promover el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años varía entre los docentes, pero generalmente incluye el uso de música, videos y aplicaciones interactivas. Algunos docentes mencionan el uso de música para ejercicios de relajación y juegos, mientras que otros prefieren videos y juegos proyectados que fomentan la actividad física y el movimiento. A pesar de las limitaciones tecnológicas en algunos entornos educativos, los docentes encuentran maneras creativas de incorporar la</p>

	<p><b>S.E.:</b> Al integrar de manera equilibrada los recursos tecnológicos con variadas prácticas y experiencias sensoriales promuevo el desarrollo motriz de los niños de 3 y 4 años de una forma divertida, creativa y educativa, mediante aplicaciones móviles, el uso de dispositivos táctiles, la incorporación de juguetes interactivos y la implementación de actividades físicas.</p>	<p>tecnología para mantener a los niños comprometidos y activos, promoviendo su desarrollo motriz de manera efectiva y divertida.</p>
<p>¿Cuáles son los desafíos que enfrenta al utilizar recursos tecnológicos para el desarrollo motriz en esta etapa de la infancia?</p>	<p><b>A.T.:</b> La capacidad de realizar juegos tecnológicos ya que son instrumentos muy complejos.</p> <p><b>F.C.:</b> Conocer los productos y aplicaciones creadas específicamente para niños de 3 años.</p> <p><b>D.A.:</b> Uno de los principales desafíos sería el que todos los niños cuenten en casa con los medios necesarios para poder afianzar los conocimientos impartidos en la institución por parte de la docente para poder aprender de manera más rápida, dinámica e innovadora.</p> <p><b>S.S.:</b> Sedentarismo: Existe el riesgo de que el uso excesivo de dispositivos tecnológicos pueda promover el sedentarismo en los niños, en lugar de fomentar la actividad física. Si los niños pasan demasiado tiempo frente a pantallas sin participar en actividades físicas activas, puede tener un impacto negativo en su salud y desarrollo general.</p> <p>Falta de interacción física real: Aunque los recursos tecnológicos pueden proporcionar experiencias interactivas, no pueden reemplazar completamente la interacción física real con otros niños y adultos. El desarrollo de habilidades sociales, emocionales y físicas también depende de la interacción cara a cara y del juego físico activo con compañeros y cuidadores.</p>	<p>Los desafíos más mencionados por los docentes al utilizar recursos tecnológicos para el desarrollo motriz de los niños pequeños incluyen la posibilidad de promover el sedentarismo, la falta de interacción física real y las limitaciones de desarrollo de algunos dispositivos tecnológicos. Además, existe preocupación por los riesgos para la salud, como la fatiga visual y los trastornos del sueño, así como la dificultad de encontrar contenido apropiado y seguro para esta edad. Garantizar un uso equilibrado y supervisado de la tecnología, junto con la integración de actividades físicas reales, se considera esencial para superar estos desafíos y asegurar un desarrollo motriz saludable.</p>

	<p>Limitaciones de desarrollo: Algunas tecnologías pueden no ser adecuadas para niños de esta edad debido a sus limitaciones de desarrollo. Por ejemplo, los juegos de realidad virtual pueden no ser seguros para niños pequeños debido a los posibles efectos sobre el desarrollo visual y la coordinación motriz.</p> <p>Riesgos para la salud: El uso excesivo de dispositivos tecnológicos puede estar asociado con problemas de salud, como la obesidad, los trastornos del sueño y la fatiga visual. Es importante establecer límites claros en cuanto al tiempo de pantalla y fomentar una interacción física real. Aunque los recursos tecnológicos pueden proporcionar experiencias interactivas, no pueden reemplazar completamente la interacción física real con otros niños y adultos. El desarrollo de habilidades sociales, emocionales y físicas también depende de la interacción cara a cara y del juego físico activo con compañeros y cuidadores.</p> <p><b>G.E.:</b> El desafío es encontrar y proyectar los temas apropiados para que los mantenga activos y animados prestos a trabajar.</p> <p><b>S.E.:</b> Entre los desafíos que se utiliza para enfrentar los recursos tecnológicos en esta etapa de la infancia están: garantizar que las actividades que promovemos sean acordes a la edad y al ritmo de aprendizaje de los niños, asegurar que el tiempo que se encuentran en línea están protegidos, proporcionar orientaciones adecuadas para su uso responsable y es fundamental considerar la calidad de los contenidos tecnológicos para facilitar un buen desarrollo motriz saludable.</p>	
<p>¿Qué recomendaciones</p>	<p><b>A.T.:</b> Primeramente, capacitarnos en todo lo que respecta a Juegos tecnológicos, innovación. etc.</p>	<p>Los docentes recomiendan la capacitación continua en el uso de tecnologías educativas, el</p>

<p>daría a otros docentes sobre la implementación efectiva de recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años?</p>	<p><b>F.C.:</b> Considero que los niños a temprana edad ya tienen contacto con aparatos tecnológicos desde su hogar, recomiendo que no se abuse de ellos, no estoy de acuerdo en el uso de aparatos tecnológicos a temprana edad, sin embargo, nos encontramos en una era digital en la que tenemos a nuestro alcance herramientas digitales que permiten que los niños se desarrollen de manera autónoma.</p> <p><b>D.A.:</b> Que vencemos nuestros propios miedos y temores al usar la tecnología ya que nos beneficia enormemente y mucho más con los niños pequeños ya que ellos aprenden viendo y repitiendo lo observado.</p> <p><b>S.S.:</b> Al utilizar recursos tecnológicos de manera efectiva para promover la coordinación motora fina, los niños pueden desarrollar habilidades importantes que les serán útiles en diversas actividades académicas y cotidianas, como la escritura, el dibujo, la manipulación de herramientas y la realización de tareas manuales.</p> <p><b>G.E.:</b> Que los usen en el tiempo justo y apropiado para que los niños interactúen con alegría.</p> <p><b>S.E.:</b> Que siempre se utilice aplicaciones de juegos que estén diseñados para la edad y el desarrollo motor. Además, asegurar la supervisión activa de los niños mientras utilizan las tecnologías de manera adecuada. Equilibrar el tiempo que los niños estén al frente de la pantalla con actividades físicas y juegos al aire libre. Utilizar la tecnología como una herramienta complementaria en las actividades de aprendizaje que fomenten el desarrollo motriz. Y también que se utilicen los juegos en línea como simulación de deportes y bailes de</p>	<p>uso moderado y equilibrado de los recursos tecnológicos, y la selección de aplicaciones y juegos adecuados para la edad. Es importante asegurar la supervisión activa de los niños durante el uso de dispositivos tecnológicos y equilibrar el tiempo de pantalla con actividades físicas al aire libre. Fomentar la creatividad y la interactividad en las actividades tecnológicas, utilizando la tecnología como una herramienta complementaria, ayudará a promover un desarrollo motriz integral y efectivo en los niños pequeños.</p>
---	---	---

	<p>movimiento. De esta forma se apoyará el desarrollo motriz de los niños de manera efectiva y segura.</p>	
<p>¿En qué destreza considera más importante el uso de los recursos tecnológicos?</p>	<p><b>A.T.:</b> En todas las destrezas.</p> <p><b>F.C.:</b> Al referirnos al ámbito de expresión corporal y motricidad, nos referimos al movimiento, al desarrollo motor, pienso que para ese ámbito en especial, podemos utilizar los recursos tecnológicos al reproducir música para desarrollar las destrezas que en él se encuentran.</p> <p><b>D.A.:</b> En el desarrollo de todas resulta muy bueno, pero sobre todo en la destreza de escuchar ya que mediante ella podemos seguir instrucciones para poder ejecutarlas.</p> <p><b>S.S.:</b> En el desarrollo motriz de niños de 3 a 4 años, considero que el uso de recursos tecnológicos puede ser especialmente útil para promover la coordinación motora fina. Esta destreza implica el control de movimientos más pequeños y precisos, como agarrar objetos, manipular herramientas y realizar actividades que requieran habilidades de motricidad fina.</p> <p>Los recursos tecnológicos pueden proporcionar experiencias interactivas y prácticas que estimulan el desarrollo de la coordinación motora fina en los niños. Por ejemplo, las aplicaciones móviles pueden ofrecer juegos que requieran que los niños toquen y arrastren objetos en la pantalla táctil, lo que les ayuda a mejorar su control y precisión en los movimientos de los dedos.</p> <p>Además, dispositivos como tabletas y lápices digitales pueden ofrecer oportunidades para que los niños practiquen habilidades de escritura y dibujo, lo que contribuye al desarrollo de la coordinación motora fina.</p>	<p>Los docentes destacan que los recursos tecnológicos son especialmente importantes para el desarrollo de la coordinación motriz fina en los niños de 3 a 4 años. Las herramientas tecnológicas como aplicaciones móviles, tabletas y lápices digitales pueden proporcionar experiencias interactivas que mejoran la precisión y el control de movimientos pequeños y precisos. Además, la tecnología puede facilitar actividades que fomenten habilidades como el agarre de objetos, la escritura y el dibujo, contribuyendo significativamente al desarrollo motor fino. Sin embargo, algunos docentes también subrayan la importancia de la tecnología en todas las destrezas, resaltando su capacidad para enriquecer el aprendizaje global de los niños.</p>

	<p><b>G.E.:</b> Para todas las destrezas es muy importante usarlos, pero un poco de énfasis le hago en la coordinación motriz.</p> <p><b>S.E.:</b> Considero que el utilizar los recursos tecnológicos son muy beneficiosos para mejorar la coordinación motriz fina, ya que esta implica el control y la coordinación de movimientos finos y precisos, como el agarre de objetos, usar los tenedores a la hora de comer, también el de dibujar y pintar, es decir ayuda a los niños a desarrollar estas habilidades mientras realizan sus actividades cotidianas, juegan, exploran y se divierten.</p>	
--	---	--

Fuente: Entrevista aplicada a docentes  
Elaborado por: Alexandra Escudero

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA**

#### **5.1 PRESENTACIÓN**

Esta guía representa un esfuerzo colaborativo destinado a enriquecer las experiencias educativas a través de la incorporación efectiva de la tecnología, adaptada especialmente para potenciar las habilidades motrices en una etapa crucial de crecimiento y aprendizaje.

El propósito principal de esta guía es ofrecer un recurso práctico y teóricamente fundamentado que asista a los educadores y padres en la implementación de actividades tecnológicas dirigidas al desarrollo motriz. Se ha propuesto objetivos específicos para mejorar la coordinación, el equilibrio y la precisión motriz de los niños mediante el uso de tecnología. Ofrecer estrategias didácticas que integren dispositivos y aplicaciones tecnológicas en el currículo de educación inicial, facilitar la evaluación y seguimiento del progreso motriz de los niños a través de métodos tecnológicos innovadores.

La integración de la tecnología en la educación temprana es más que una tendencia; es una necesidad emergente que responde a la evolución digital de nuestra sociedad. Los beneficios de incorporar recursos tecnológicos en la educación de los niños son ampliamente reconocidos, incluyendo el aumento de la motivación, la mejora en la adquisición de habilidades y la capacidad de personalizar el aprendizaje para adaptarse a las necesidades individuales de cada niño. Esta guía está fundamentada en investigaciones actuales que subrayan la efectividad de la tecnología en el desarrollo cognitivo y motriz, proporcionando un enfoque estructurado y seguro para su implementación.

El desarrollo de esta guía se apoya en teorías educativas contemporáneas y estudios recientes que destacan la importancia del movimiento y la interacción física en el aprendizaje temprano. A través del constructivismo y otros modelos pedagógicos, reconocemos que los niños aprenden mejor a través de la experiencia directa. La tecnología, cuando se integra adecuadamente, puede enriquecer estas experiencias y proporcionar oportunidades únicas para el desarrollo motriz y cognitivo.

Esta guía está organizada en secciones que describen detalladamente cada actividad, incluyendo objetivos, materiales necesarios, instrucciones de ejecución y fichas de evaluación. Además, se incluyen recomendaciones para la implementación y ajustes basados en diferentes niveles de habilidad motriz de los niños.

Se extiende una invitación a explorar cada sección, a implementar las actividades propuestas y a participar activamente en el proceso educativo de nuestros niños, utilizando

esta guía como un recurso valioso para mejorar y enriquecer su desarrollo motriz a través de recursos tecnológicos.

## **5.2. Objetivos de la propuesta**

### **5.2.1. Objetivo General:**

Implementar recursos tecnológicos para potenciar el desarrollo motriz de niños de 3 a 4 años, con un enfoque pedagógico que integre actividades lúdicas y educativas.

### **5.2.2. Objetivos Específicos:**

Identificar los recursos tecnológicos más adecuados para el desarrollo motriz en esta franja etaria.

Diseñar actividades que combinen tecnología y movimiento físico para mejorar las habilidades motrices.

Evaluar la efectividad de las tecnologías aplicadas en el desarrollo motriz.

## **5.3. Justificación**

La incorporación de recursos tecnológicos en la educación inicial de niños de 3 a 4 años en la Unidad Educativa José María Román es una estrategia fundamental que responde a las necesidades educativas contemporáneas y promueve un desarrollo motriz integral. Esta justificación se sustenta en varios pilares críticos, apoyados por investigaciones recientes y teorías pedagógicas modernas.

La importancia del desarrollo motriz en las primeras etapas de vida es crucial, porque establece las bases para futuros aprendizajes y habilidades físicas. Según estudios recientes, la integración de la tecnología en actividades físicas puede enriquecer significativamente este desarrollo, ofreciendo estímulos variados y adaptativos que los métodos tradicionales no pueden proporcionar (Rodríguez & Fernández, 2019).

Adaptar la educación infantil a los avances tecnológicos es esencial para preparar a los niños para un futuro digitalizado. Como lo menciona Sánchez (2020), introducir recursos tecnológicos desde la educación inicial no solo facilita el aprendizaje adaptativo y personalizado, sino que también prepara a los estudiantes para navegar y prosperar en una sociedad altamente tecnológica.

La tecnología permite una personalización del aprendizaje que es difícil de lograr en entornos tradicionales. Según Martínez (2021), las herramientas tecnológicas pueden

ajustarse a las necesidades individuales de cada niño, promoviendo un desarrollo motriz más efectivo y atendiendo a diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.

La capacidad de adaptación de la tecnología es particularmente valiosa en contextos donde la enseñanza tradicional puede verse interrumpida. López y García (2020) destacan cómo la tecnología educativa ha sido indispensable durante la pandemia de COVID-19 de modo que sea posible continuar con el proceso educativo, demostrando su eficacia en mantener el desarrollo educativo en circunstancias adversas.

La integración de la tecnología en la educación también promueve una mayor colaboración entre el hogar y la escuela. Herramientas como aplicaciones y plataformas digitales permiten a los padres estar más involucrados y conscientes del progreso de sus hijos, facilitando un entorno de apoyo continuo en casa (González & Ramírez, 2021).

#### **5.4. Descripción de la propuesta**

La “Guía para el uso de Recursos Tecnológicos para el Desarrollo Motriz en niños de 3 a 4 Años” contiene:

- a) Portada
- b) Índice general
- c) Índice de tablas
- d) Índice de figuras
- e) Presentación
- f) Objetivos
- g) Justificación
- h) Marco teórico
- i) Desarrollo de las actividades
- j) Descripción de la propuesta
- k) Conclusiones
- l) Recomendaciones
- m) Referencias bibliográficas

## 5.5. Marco Teórico

El marco teórico para la integración de recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de niños de 3 a 4 años abarca diversas áreas de estudio, desde la psicología del desarrollo infantil hasta la pedagogía y la tecnología educativa. A continuación, se detallan los componentes clave de este marco:

### ❖ **Desarrollo motriz en la primera infancia**

El desarrollo motriz es una parte esencial del crecimiento infantil, involucrando habilidades que los niños deben adquirir a través de actividades estructuradas y juego libre. Según Vargas (2019), el desarrollo motriz adecuado en la primera infancia contribuye significativamente al éxito académico y social posterior en la vida.

### ❖ **Tecnología y aprendizaje activo**

La tecnología, cuando se implementa correctamente, puede fomentar un aprendizaje más activo y participativo. Ortiz (2020) sostiene que los recursos tecnológicos, como aplicaciones interactivas y juegos educativos, son efectivos para mejorar la coordinación y la percepción espacial en niños pequeños.

### ❖ **Teorías del aprendizaje**

Las teorías contemporáneas del aprendizaje, como el constructivismo, enfatizan la importancia de aprender haciendo. La tecnología ofrece herramientas únicas para implementar este enfoque, permitiendo a los niños manipular objetos virtuales y resolver problemas en un entorno seguro y controlado (García, 2021).

### ❖ **Impacto de la tecnología en el desarrollo cognitivo y motriz**

Investigaciones recientes indican que la tecnología bien dirigida puede tener un impacto positivo en el desarrollo cognitivo y motriz. Según Campos (2022), programas específicos diseñados para la educación inicial pueden mejorar habilidades motrices finas y gruesas a través de actividades lúdicas y educativas adaptadas.

## 6. Desarrollo de actividades

Dentro del marco de la tesis "Los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa José María Román", se proponen las siguientes actividades diseñadas para integrar efectivamente la tecnología en el desarrollo motriz de los niños. Estas actividades combinan el uso de recursos tecnológicos con ejercicios físicos, potenciando así las capacidades motrices de los niños en un entorno interactivo y estimulante.

### ACTIVIDAD 1

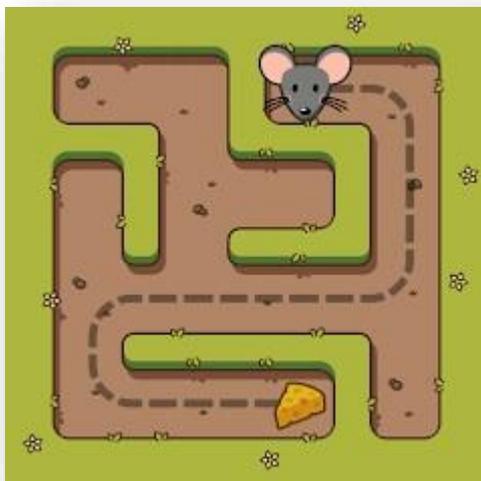
**Tabla 15**

*Actividad de coordinación y equilibrio*

<b>Nombre:</b>	Laberintos virtuales
<b>Destreza:</b>	Coordinación y equilibrio.
<b>Descripción:</b>	Utilizar aplicaciones para que los niños sigan un camino virtual que, promoviendo el equilibrio y la coordinación de movimientos. URL.: <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=hu.crabs.kidmaze">https://play.google.com/store/apps/details?id=hu.crabs.kidmaze</a>
<b>Materiales:</b>	Dispositivos con capacidad de realidad aumentada, aplicación de laberintos.
<b>Ejecución:</b>	Los niños deberán caminar siguiendo el camino virtual, evitando "obstáculos" que aparecen en pantalla, fomentando la interacción física y virtual.

**Figura 29**

*Laberintos virtuales*



*Nota.* Tomado de <https://www.google.com/search>

**Tabla 16**

*Ficha de evaluación, actividad 1*

Criterio	I (Inicio)	EP (En Proceso)	A (Adquirido)
Sigue el camino	Dificultad para seguir el camino sin ayuda	Sigue el camino con poca ayuda	Sigue el camino de manera independiente y precisa

## ACTIVIDAD 2

**Tabla 17**

*Actividad de motricidad fina*

<b>Nombre:</b>	Pintura digital.
<b>Destreza:</b>	Motricidad fina.
<b>Descripción:</b>	Los niños usarán aplicaciones de pintura para crear dibujos digitales, mejorando su destreza manual y coordinación ojo-mano. URL.:

	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.domobile.pixelfunv2&amp;pcampaignid=web_share">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.domobile.pixelfunv2&amp;pcampaignid=web_share</a>
<b>Materiales:</b>	Tablets, aplicaciones de pintura.
<b>Ejecución:</b>	Cada niño usará la tablet para dibujar o colorear imágenes, utilizando sus dedos o un stylus.

**Figura 30**

*Pintura digital*



*Nota.* Tomado de <https://www.google.com/search>

**Tabla 18**

*Ficha de evaluación, actividad 2*

<b>Criterio</b>	<b>I (Inicio)</b>	<b>EP (En Proceso)</b>	<b>A (Adquirido)</b>
Control del stylus o dedo	Dificultad para manipular el stylus o usar el dedo	Usa el stylus o dedo con ayuda ocasional	Maneja el stylus o dedo con precisión y control

### ACTIVIDAD 3

**Tabla 19**

*Actividad de flexibilidad y equilibrio*

<b>Nombre:</b>	Yoga interactivo
<b>Destreza:</b>	Flexibilidad y equilibrio.
<b>Descripción:</b>	Seguir una serie de posturas de yoga a través de un vídeo interactivo diseñado para niños. URL.: <a href="https://youtu.be/t8748OWc1nQ">https://youtu.be/t8748OWc1nQ</a>
<b>Materiales:</b>	Vídeos de yoga para niños, espacio adecuado para la práctica.
<b>Ejecución:</b>	Los niños imitarán las posturas mostradas en el vídeo, con el instructor virtual guiando cada movimiento.

**Figura 31**

*Yoga interactivo*



*Nota.* Tomado de <https://www.google.com/search>

**Tabla 20***Ficha de evaluación, actividad 3*

<b>Criterio</b>	<b>I (Inicio)</b>	<b>EP (En Proceso)</b>	<b>A (Adquirido)</b>
Realiza las posturas	No logra adoptar las posturas	Realiza las posturas con ayuda	Adopta las posturas de forma independiente y correcta

**ACTIVIDAD 4****Tabla 21***Actividad de resolución de problemas y coordinación*

<b>Nombre</b> :	Rompecabezas virtuales
<b>Destreza</b> :	Resolución de problemas y coordinación.
<b>Descripción:</b>	Completar rompecabezas digitales que requieran arrastrar y soltar piezas en una tablet. URL.: <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.rvappstudios.jigsaw.puzzles.kids&amp;pcampaignid=web_share">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.rvappstudios.jigsaw.puzzles.kids&amp;pcampaignid=web_share</a>
<b>Material</b> es:	Tablets, aplicación de rompecabezas.
<b>Ejecución:</b>	Los niños usarán la tablet para mover piezas de rompecabezas y colocarlas en la posición correcta.

**Figura 32**

*Rompecabezas virtuales*



*Nota.* Tomado de <https://www.google.com/search>

**Tabla 22**

*Ficha de evaluación, actividad 4*

<b>Criterio</b>	<b>I (Inicio)</b>	<b>EP (En Proceso)</b>	<b>A (Adquirido)</b>
Completa el rompecabezas	Necesita ayuda para ubicar las piezas	Ubica algunas piezas correctamente sin ayuda	Completa el rompecabezas de manera independiente

## ACTIVIDAD 5

Tabla 23

*Actividad de ritmo y coordinación motriz*

<b>Nombre:</b>	Baile guiado
<b>Destreza:</b>	Ritmo y coordinación motriz.
<b>Descripción:</b>	Seguir coreografías mostradas a través de un videojuego de baile que califica su precisión. URL.: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ltezjmLyu8">https://www.youtube.com/watch?v=ltezjmLyu8</a>
<b>Materiales:</b>	Consola de videojuegos de baile, espacio para moverse.
<b>Ejecución:</b>	Los niños imitarán los movimientos de baile mostrados en pantalla, moviéndose al ritmo de la música.

Figura 33

*Baile guiado*



Nota. Tomado de <https://www.google.com/search>

**Tabla 24***Ficha de evaluación, actividad 5*

<b>Criterio</b>	<b>I (Inicio)</b>	<b>EP (En Proceso)</b>	<b>A (Adquirido)</b>
Sigue la coreografía	Tiene dificultad para seguir la coreografía completa	Sigue la mayor parte de la coreografía con algunos errores	Ejecuta la coreografía completa con precisión

**ACTIVIDAD 6****Tabla 25***Actividad de coordinación y agilidad*

<b>Nombre:</b>	Carrera de obstáculos interactiva
<b>Destreza:</b>	Coordinación y agilidad.
<b>Descripción:</b>	Utilizar una aplicación de realidad aumentada que proyecte obstáculos virtuales con los que los niños deben interactuar mientras se desplazan por un espacio físico. URL.: <a href="https://micuento.com/blog/carrera-obstaculos-ninos-casa/">https://micuento.com/blog/carrera-obstaculos-ninos-casa/</a>
<b>Materiales:</b>	Dispositivos de realidad aumentada, aplicación de carrera de obstáculos.
<b>Ejecución:</b>	Los niños deberán saltar, agacharse y esquivar obstáculos virtuales que aparecen en su camino en tiempo real.

**Figura 34**

*Carrera de obstáculos interactiva*



Nota. Tomado de <https://www.google.com/search>

**Tabla 26**

*Ficha de evaluación, actividad 6*

<b>Criterio</b>	<b>I (Inicio)</b>	<b>EP (En Proceso)</b>	<b>A (Adquirido)</b>
Navega obstáculos	Se desorienta o evita los obstáculos	Navega algunos obstáculos con ayuda	Completa la carrera evitando todos los obstáculos de forma autónoma

## ACTIVIDAD 7

Tabla 27

*Actividad de coordinación mano-ojo y ritmo*

<b>Nombre:</b>	Simulación de instrumentos musicales
<b>Destreza:</b>	Coordinación mano-ojo y ritmo.
<b>Descripción:</b>	Aplicaciones que simulen el uso de instrumentos musicales, permitiendo a los niños "tocar" el instrumento en una pantalla táctil. URL.: <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.orange.kidspiano.music.songs">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.orange.kidspiano.music.songs</a>
<b>Materiales:</b>	Tabletas, aplicaciones de instrumentos musicales virtuales.
<b>Ejecución:</b>	Los niños utilizarán sus dedos para tocar instrumentos virtuales en la pantalla, siguiendo ritmos simples.

Figura 35

*Simulación de instrumentos musicales*



Nota. Tomado de <https://www.google.com/search>

**Tabla 28***Ficha de evaluación, actividad 7*

<b>Criterio</b>	<b>I (Inicio)</b>	<b>EP (En Proceso)</b>	<b>A (Adquirido)</b>
Sigue ritmos simples	No sigue el ritmo	Sigue el ritmo con asistencia ocasional	Sigue y reproduce el ritmo de forma independiente

**ACTIVIDAD 8****Tabla 29***Actividad de lógica y reconocimiento de patrones*

<b>Nombre:</b>	Tareas de clasificación digital
<b>Destreza:</b>	Lógica y reconocimiento de patrones
<b>Descripción:</b>	Utilizar juegos interactivos donde los niños deben clasificar objetos por color, forma o tamaño en la pantalla. URL.: <a href="https://wordwall.net/es/resource/3828724/clasificar-por-tama%C3%B1o">https://wordwall.net/es/resource/3828724/clasificar-por-tama%C3%B1o</a>
<b>Materiales:</b>	Tablets, juegos de clasificación.
<b>Ejecución:</b>	Los niños arrastrarán y soltarán objetos en las categorías correctas utilizando la pantalla táctil.

**Figura 36**

*Tareas de clasificación digital*



Nota. Tomado de <https://www.google.com/search>

**Tabla 30**

*Ficha de evaluación, actividad 8*

<b>Criterio</b>	<b>I (Inicio)</b>	<b>EP (En Proceso)</b>	<b>A (Adquirido)</b>
Clasifica objetos	Confunde categorías frecuentemente	Clasifica correctamente con ayuda ocasional	Clasifica objetos correctamente de forma independiente

## **ACTIVIDAD 9**

**Tabla 31**

*Actividad de coordinación fina y planificación espacial*

<b>Nombre:</b>	Juegos de construcción virtual
<b>Destreza:</b>	Coordinación fina y planificación espacial.
<b>Descripción:</b>	Uso de aplicaciones que permitan a los niños construir estructuras o escenas usando bloques o elementos virtuales.

	URL.: <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bubadu.buildergame&amp;pcampaignid=web_share">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bubadu.buildergame&amp;pcampaignid=web_share</a>
<b>Materiales:</b>	Tablets, aplicaciones de construcción virtual.
<b>Ejecución:</b>	Los niños seleccionarán y ubicarán elementos en la pantalla para construir estructuras siguiendo modelos o de manera libre.

**Figura 37**

*Juegos de construcción virtual*



*Nota.* Tomado de <https://www.google.com/search>

**Tabla 32**

*Ficha de evaluación, actividad 9*

<b>Criterio</b>	<b>I (Inicio)</b>	<b>EP (En Proceso)</b>	<b>A (Adquirido)</b>
Construye estructuras	Dificultad para seleccionar y ubicar elementos	Construye con algunos errores estructurales	Construye estructuras complejas adecuadamente

## ACTIVIDAD 10

Tabla 33

*Actividad de orientación espacial y memoria*

<b>Nombre:</b>	Seguimiento de rutas virtuales
<b>Destreza:</b>	Orientación espacial y memoria.
<b>Descripción:</b>	Aplicaciones que muestren rutas que los niños deben memorizar y luego replicar físicamente en un espacio delimitado. URL.: <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tts.beebot">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tts.beebot</a>
<b>Materiales:</b>	Tablets, software de mapeo de rutas, espacio físico marcado.
<b>Ejecución:</b>	Los niños observarán una ruta en la tablet y luego intentarán caminar sobre una ruta marcada en el suelo que replica la ruta virtual.

Figura 38

*Seguimiento de rutas virtuales*



Nota. Tomado de <https://www.google.com/search>

**Tabla 34**

*Ficha de evaluación, actividad 10*

<b>Criterio</b>	<b>I (Inicio)</b>		<b>EP (En Proceso)</b>		<b>A (Adquirido)</b>	
Reproduce rutas	No recuerda la ruta o se desvía significativamente		Recuerda partes de la ruta con algunos errores		Reproduce la ruta completa sin errores	

### **7. Conclusiones**

- La implementación de actividades diseñadas utilizando recursos tecnológicos ha demostrado ser significativamente efectiva en la mejora de la coordinación, el equilibrio y la precisión motriz de los niños de 3 a 4 años. Las tecnologías como las aplicaciones de realidad aumentada y los videojuegos educativos han proporcionado entornos estimulantes y controlados donde los niños pueden practicar y desarrollar estas habilidades esenciales de manera segura y divertida. Este enfoque no solo ha aumentado la precisión en sus movimientos, sino que también ha fomentado una mayor confianza en sus habilidades físicas.
- La integración de dispositivos y aplicaciones tecnológicas en el currículo de educación inicial ha enriquecido la experiencia de aprendizaje al proporcionar múltiples medios para la exploración y la práctica motriz. Estrategias didácticas que incorporan la tecnología han facilitado una enseñanza más adaptativa y personalizada, ajustándose a las necesidades y ritmos de aprendizaje de cada niño. Además, estas herramientas han permitido a los educadores diseñar lecciones más interactivas y atractivas que captan mejor el interés de los niños y sostienen su concentración durante períodos más prolongados.
- El uso de métodos tecnológicos innovadores para la evaluación y el seguimiento del progreso motriz ha transformado la manera en que los educadores monitorean y evalúan el desarrollo de los niños. Las aplicaciones y plataformas digitales han proporcionado métricas precisas y actualizadas que ayudan a seguir el progreso individualizado de cada niño. Esta tecnología no solo ha hecho el proceso de evaluación más eficiente, sino que también ha permitido intervenciones pedagógicas

más oportunas y específicas, asegurando que cada niño reciba el apoyo adecuado para maximizar su desarrollo motriz.

- El logro principal de la "Guía para el uso de recursos tecnológicos para el desarrollo motriz en niños de 3 a 4 años" es optimizar el desarrollo motriz infantil mediante la implementación estructurada y adaptativa de tecnologías educativas. La guía busca que, a través de actividades lúdicas y tecnológicas cuidadosamente diseñadas, los niños puedan mejorar sus habilidades de coordinación, equilibrio, precisión y control motriz. Además, se pretende capacitar a los docentes y sensibilizar a los padres en el uso seguro y equilibrado de los recursos tecnológicos para integrar actividades físicas y digitales de forma efectiva en el currículo educativo inicial. La guía también persigue establecer una base para el seguimiento del progreso motriz individual de cada niño, mediante herramientas de evaluación tecnológicas que permitan identificar áreas de mejora y adaptar las actividades a las necesidades específicas de desarrollo de cada infante. De este modo, se fomenta un ambiente de aprendizaje enriquecedor, en el que los recursos digitales complementen la educación motriz, fortaleciendo las bases para futuros aprendizajes y habilidades físicas y cognitivas que acompañarán al niño en su desarrollo integral.

## **8. Recomendaciones**

- Continuar explorando y adoptando una variedad de herramientas y aplicaciones tecnológicas que ofrezcan distintos tipos de desafíos motrices para los niños, asegurando que las actividades se ajusten a diversos niveles de habilidad y promuevan todos los aspectos del desarrollo motriz. Utilizar tecnologías que ofrezcan retroalimentación inmediata y constructiva a los niños para ayudarlos a entender y mejorar sus movimientos y coordinación durante las actividades.
- Se sugiere, desarrollar un currículo que integre de manera estructurada las tecnologías en el día a día del aula, asegurando que cada actividad tecnológica tenga un propósito claro y contribuya al desarrollo holístico de los niños. Fomentar asociaciones con desarrolladores de tecnología educativa para crear o personalizar aplicaciones que se ajusten específicamente a las necesidades de desarrollo motriz de los niños en esta edad.

- Se recomienda capacitar a los educadores en la interpretación de datos generados por aplicaciones educativas para que puedan hacer un seguimiento más informado y preciso del progreso motriz de cada niño. Establecer un sistema regular de comunicación con los padres y cuidadores, utilizando la tecnología para compartir actualizaciones y recomendaciones basadas en el progreso observado, asegurando que el desarrollo motriz sea apoyado tanto en la escuela como en casa.

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1. Conclusiones

- Se fundamentó que el uso adecuado de los recursos tecnológicos en la Unidad Educativa José María Román contribuyó significativamente al desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años, ya que los estudios mencionados indican que la tecnología puede mejorar las habilidades motoras finas y gruesas más aún cuando se utiliza de manera estructurada y supervisada. Asimismo, investigaciones resaltaron la importancia de la implementación adecuada de herramientas tecnológicas en el aula para maximizar el desarrollo integral de los niños.
- Según los datos obtenidos mediante la ficha de observación se diagnosticó que los recursos tecnológicos tienen un impacto positivo en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa José María Román. Resaltando que los recursos tecnológicos son beneficiosos, y se sugiere su integración en el entorno educativo. Aportando significativamente al desarrollo de habilidades motoras como la coordinación y el equilibrio.
- Se diseñó una guía para la implementación de recursos tecnológicos en la Unidad Educativa José María Román la cual mejoró significativamente el desarrollo de la motricidad fina en niños de 3 a 4 años. Las actividades interactivas y el uso de tecnologías como tabletas permitieron un aprendizaje atractivo y personalizado, resultando en una mejora notable en las habilidades motoras finas de los niños. Esta integración tecnológica demostró ser una estrategia efectiva y valiosa para el desarrollo motriz en la educación inicial.
- Se valoró la implementación de la propuesta basándose en el uso de recursos tecnológicos, demostrando un impacto positivo significativo en el desarrollo de la motricidad fina de los niños de 3 a 4 años en la Unidad Educativa José María Román.

## 6.2. Recomendaciones

- Es esencial proporcionar capacitación periódica y continua a los docentes sobre el uso de recursos tecnológicos y seleccionar herramientas adecuadas para el desarrollo motor de niños de 3 a 4 años. Además, se debe implementar una supervisión estructurada durante el uso de estas herramientas para asegurar su correcta aplicación y maximizar los beneficios educativos.
- Realizar evaluaciones periódicas y obtener feedback de padres y docentes es crucial para monitorear y mejorar el impacto de los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz. Las mejoras continuas deben basarse en estos datos para asegurar que las estrategias de enseñanza se mantengan efectivas y alineadas con los objetivos educativos.
- Diversificar las actividades tecnológicas y crear entornos de aprendizaje interactivos y atractivos son claves para mantener la motivación y el compromiso de los niños. Personalizar las actividades según las necesidades individuales y utilizar datos de seguimiento para ajustar las estrategias educativas asegurarán un progreso adecuado en el desarrollo motriz.
- Implementar nuevas tecnologías de manera gradual y establecer un sistema de monitoreo continuo para ajustar las estrategias según el progreso de los niños es esencial.

Fomentar la colaboración interdisciplinaria entre educación y tecnología contribuirá a desarrollar enfoques integrales que apoyen el desarrollo motriz y el aprendizaje efectivo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agudelo, G., Aignerren, M., & Ruiz, J. (2008). *CEO Centro de estudios de opinion*. CEO Centro de estudios de opinion: [https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/2622/1/AgudeloGabriel\\_2008\\_DisenoInvestigacionExperimental.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/2622/1/AgudeloGabriel_2008_DisenoInvestigacionExperimental.pdf)
- Aguilar, A., & Guzmán, E. (s.f.). *Recursos Web, Aptitudes sobresalientes*. Recursos Web, Aptitudes sobresalientes: <https://sites.google.com/site/educacionsobresalientes/home/proposito-de-aprendizaje>
- Almeida, A. (2021, Marzo). *Universidad Politécnica Salesiana*. La Motricidad Fina y su Importancia para el Desarrollo Integral de Niños y Niñas de Educación Inicial II.: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20013/1/UPS-TTQ288.pdf>
- Aparicio, W. (2023). La Inteligencia Artificial y su Incidencia en la Educación: Transformando el Aprendizaje para el siglo XXI. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 3(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.51660/ripie.v3i2.133>
- Area, M. (2018). *Aprendizaje ubicuo y tecnologías móviles: retos y posibilidades*. Ediciones Morata.
- Barros, A., Oliveira, E., & Cavalcante, F. (2020). Games e aprendizagem: a voz das crianças. *Revista temática*, 16(2), 276-292. <https://doi.org/https://doi.org/10.22478/ufpb.1807-8931.2020v16n2.50705>
- Bernate, J. (2021). Revisión Documental de la Influencia del juego en el desarrollo de la Psicomotricidad . *Sportis, Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*, 7(1), 171-198. <https://doi.org/https://doi.org/10.17979/sportis.2021.7.1.6758>
- Brian, A., Goodway, J., & Logan, J. (2019). The relationship between motor skills and physical activity in preschool children. *Journal of Motor Learning and Development*, 7(1), 91-107. <https://doi.org/https://journals.humankinetics.com/downloadpdf/journals/jmld/8/2/article-p315.xml>

- Cabero, J. (2017). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación del profesorado*. Ediciones Aljibe. <https://doi.org/https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9421>
- California, First 5. (2022). *First 5*. First 5: <https://www.first5california.com/es-mx/topics/preschooler-motor-development/>
- Chaparro, B. (2020). *Enfoque tradicional-conductista y cognitivista: cómo prefieren los estudiantes aprender*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/38520/bachaparrom.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cobos, A., & Hachi, P. (2018). Los recursos tecnológicos de enseñanza y su influencia en el desarrollo psicosocial en niños de 4 años. En A. Cobos, & P. Hachi, *Los recursos tecnológicos de enseñanza y su influencia en niños de 4 años de la escuela particular mixta "camino al espacio" 2017-2018* (pág. 81). Guayaquil: Universidad Laica Vicente Rocafuerte.
- Cruz, M., Pozo, M., Aushay, H., & Arias, A. (2019). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *e-Ciencias de la Información*, 9(1), 44-59. <https://doi.org/https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>
- Engel, A., & Coll, C. (2022). Entornos híbridos de enseñanza y aprendizaje para promover la personalización del aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.5944/ried.25.1.31489>
- Etecé, E. (05 de 8 de 2021). *Enciclopedia Concepto*. . <https://concepto.de/recursos-tecnologicos/>
- Formando formadores. (2016). *Formando formadores*. <http://www.formandoformadores.org.mx/colabora/publicaciones/la-importancia-del-pensamiento-matematico-el#:~:text=La%20inteligencia%20l%C3%B3gica%20matem%C3%A1tica%20contribuye,pensamiento%20y%20de%20la%20inteligencia.&text=Capacidad%20de%20resolver%20pr>
- Gallahue, D., Ozmun, J., & Goodway, J. (2012). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults* (7th ed.). McGraw-Hill. <https://doi.org/https://www.worldcat.org/title/understanding-motor-development-infants-children-adolescents-adults/oclc/731666363>

- García, L. (2018). Tecnología y salud: Implicaciones y perspectivas. *Revista de Investigación en Tecnología Médica*, 7(2), 56-71.
- García, M., & Batista, L. (2018). El desarrollo de la motricidad fina en los niños y las niñas de la primera infancia. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://doi.org/https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/08/motricidad-primerainfancia>
- Garrido, M. (2003). *Formación basada en las tecnologías de la información y la comunicación*. Universitat Rovira i virgili. Universitat Rovira .
- Gómez-Puertas, L. (2017). Tecnología e innovación en la empresa. Paraninfo.
- Gros, B. (2018). El aprendizaje a través de la educación virtual. Editorial Graó.
- Guerrero, A. (2009). Temas de la educación. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 01.
- Gutiérrez, P., Fernández, J., & Pérez, L. (2019). Clasificación de los recursos tecnológicos en la empresa moderna. *Revista de Gestión Tecnológica*, 8(2), 32-47.
- Harari, Y. (2014). De animales a Dioses. Una breve Historia de la Humanidad. *Geográfica Venezolana*, 58(2), 514-519. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/jatsRepo/3477/347753793015/html/index.html>
- Hernández - Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cualitativa, cuantitativa y mixta. *Revista universitaria digital de Ciencias Sociales*, 714. <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/fesc.2072236e.2019.10.18.6>
- Hernández-Ramos, J. (2019). El impacto de las tecnologías digitales en la educación. Ediciones Morata.
- Jiménez, A. (2020). *Comunicación digital y sociedad contemporánea*. Trotta.
- Jiménez, Y., Hernández, J., & Rodríguez, E. (2021). Educación en línea y evaluación del aprendizaje: de lo presencial a lo virtual. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 12(23). <https://doi.org/https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1005>
- López, A., Martínez, J., & Torres, E. (2017). Recursos tecnológicos y su clasificación en la administración pública. *Revista de Administración Pública*, 42(3), 105-120.
- López, C. (2019). Tecnologías emergentes en educación: implicaciones y retos éticos. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 53-76. <https://doi.org/https://revistas.um.es/rie/article/download/335611/231761/1143471>

- Loprinzi, P., Cardinal, B., & Cardinal, M. (2019). Correlates of Children's Physical Activity. *Biomedicine & Preventive Nutrition*, 3(2), 183-187. <https://doi.org/https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31306303/>
- Loza, C. (2019). La tecnología y el desarrollo de destrezas motrices, del lenguaje y del pensamiento en estudiantes de la sección preescolar de la institución educativa Rudolf Steiner. En C. Loza, *La tecnología y el desarrollo de destrezas motrices, del lenguaje y del pensamiento en estudiantes de la sección preescolar de la institución educativa Rudolf Steiner* (pág. 95). Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Mañón, E. (08 de 12 de 2019). *Cómo la tecnología ha mejorado la vida*. El Universal: <https://www.eluniversal.com.mx/techbit/como-la-tecnologia-ha-mejorado-la-vida-en-los-ultimos-anos>
- Merino, I. (01 de 02 de 2017). *Asociación San José*. La importancia del juego en el desarrollo infantil: <https://www.asociacionsanjose.org/el-juego-en-el-desarrollo-infantil/#:~:text=El%20juego%20estimula%20el%20desarrollo,sus%20m%C3%BAsculos%2C%20su%20motricidad%20gruesa.>
- Mokyr, J. (2017, enero 18). *Los Orígenes de la Economía Moderna*. <https://clionauta.hypotheses.org/16645>
- Molina, C., Rodríguez, M., & Pérez, S. (2018). Clasificación de recursos tecnológicos para la toma de decisiones empresariales. *Revista de Innovación Empresarial*, 5(1), 18-30.
- Neural. (03 de 01 de 2019). Características del desarrollo motriz en bebés. *Neural*, 01.
- Payne, V., Isaacs, & L. (2017). *Human motor development: A lifespan approach*. Routledge. <https://doi.org/https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315213040/human-motor-development-gregory-payne-larry-isaacs>
- Pellegrini, A., & Smith, P. (2005). *The nature of play: Great apes and humans*. Guilford Press. [https://doi.org/https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3985528/mod\\_resource/content/8/Livro\\_Nosso\\_Capitulo\\_Play\\_Yumi.pdf](https://doi.org/https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3985528/mod_resource/content/8/Livro_Nosso_Capitulo_Play_Yumi.pdf)
- Pérez, J., & Merino, M. (19 de 01 de 2010). *Definicion.de*. Definicion.de.: <https://definicion.de/recursos-tecnologicos/>
- Portero, N. (2015). La psicomotricidad y su incidencia en el desarrollo integral de los niños y niñas del primer año de educación básica. En N. Portero, *La psicomotricidad y su*

- incidencia en el desarrollo integral de los niños y niñas del primer año de educación básica* (pág. 90). Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Qualitas. (21 de 08 de 2021). *Qualitas*. IMPACTO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA EN ECUADOR: <https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/125/125>
- Raynaudo, G. (2020). *Educación en el mundo digital*. tenencia y uso de tecnología en niños de 0 a 8 años: <https://www.teseopress.com/aprendizajeinstruccion>
- Roberton, M., & Konczak, J. (2001). Predicting children's overarm throw ball velocities from their developmental levels in throwing. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 72(3), 250-263. <https://doi.org/https://hsc.umn.edu/sites/hsc.umn.edu/files/2022-04/491-roberton-konczak01.pdf>
- Rodríguez, I. (2017, Julio 15). Uso de tecnología en primera infancia sí, cambia desarrollo del cerebro, pero no necesariamente para mal. *La Nación*, pp. 1-5. <https://www.nacion.com/ciencia/salud/uso-de-tecnologia-en-primera-infancia-si-cambia-desarrollo-del-cerebro-pero-no-necesariamente-para-mal/YE6XNYH435H2BJET7ZRTVPNTCE/story/>
- Ruiz, L., Sánchez, D., & Martínez, R. (2020). Recursos tecnológicos en la nube y su clasificación en la era digital. *Revista de Tecnología Avanzada*, 12(3), 45-60.
- Sánchez, C. (2015). Be-learning como estrategia para el desarrollo de competencias. El caso de una universidad privada. *Revista Iberoamericana de Educación*, 67(1), 85-100. <https://doi.org/https://doi.org/10.35362/rie671265>
- Sanchez, H. (2006). *Psicología Educativa*, . Puerto Rico: Universidad Puerto Rico.
- Sánchez-Moreno, J. (2020). Recursos Tecnológicos en la educación : Una revisión de la Literatura. *EduTec*(71), 1-15. <https://doi.org/https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/download/2539/1025/>
- Scielo. (12 de 2009). *Scielo org*. Revista de Investigación: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142009000300008](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142009000300008)
- Serrano, C., & Bolívar, O. (2012). Utilización de recursos tecnológicos para mejorar el aprendizaje virtual de los estudiantes de la especialidad contabilidad en la Unidad Educativa María Piedad Castillo Leví. *Revista Científica. Dominio de las Ciencias*, 7(4), 763-788. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i4>

- Siemens, G., & Gasevic, D. (2017). *Personalización del aprendizaje a través del análisis de aprendizaje y el aprendizaje adaptativo*. Revista de Educación a Distancia.
- Stodden, D., Goodway, J., Langendorfer, S., Roberton, M., Rudisill, M., & García, C. (2018). A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. *Quest*, 60(2), 290-306. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00336297.2008.10483582>
- Tumino, M., & Bournissen, J. (2019). Integración de las TIC en el aula e impacto en los estudiantes: elaboración y validación de escalas. *International Journal of Educational research and Innovation*, 13, 62-73. <https://doi.org/https://doi.org/10.46661/ijeri.4586>
- Universidad del Caribe. (2019). *Conductismo y su influencia en la educación tradicional*. Psicología general: <http://caminantes.metropoliglobal.com/web/pedagogia/conductismo.htm>
- Valdéz, W. (02 de 11 de 2022). *Concepto/ Definición*. Concepto/ Definición: <https://conceptodefinicion.de/material-didactico/>.
- Valverde, J., Garrido, M., Fernández, M., & F, B. (2017). Los entornos virtuales personales como herramienta de desarrollo profesional y aprendizaje colaborativo: análisis de la percepción de los estudiantes universitarios. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 14(1), 129-144. <https://doi.org/https://docplayer.es/83039167-Revista-teoria-de-la-educacion-educacion-y-cultura-en-la-sociedad-de-la-informacion-vol-11-no1-febrero-2010.html>
- Zumba, J., García, D., Erazo, C., & Erazo, J. (2020). Aplicaciones tecnológicas y motricidad fina en niños de 3 a 6 años. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 5(1). <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.803>

## ANEXOS

### Anexo 1.

#### Autorización de trabajo de investigación



Dirección de Posgrado  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN,  
VINCULACIÓN Y POSGRADO

*en movimiento*

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL**

Riobamba, 23 de agosto, 2023.

Magister  
Mónica Insuasti  
**RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA RÓMAN**  
Presente

De mi consideración

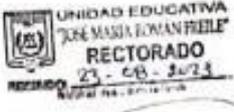
Yo, **ELSA ALEXANDRA ESCUDERO PADILLA**, portadora de la cédula de ciudadanía N°: **0604282806**, estudiante del Programa de Maestría en: Educación Inicial en la Universidad Nacional de Chimborazo luego de expresarle un saludo cordial, comedidamente solicito, autorización para realizar el trabajo de investigación en tan prestigiosa institución sobre el tema: "Los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa José María Román".

Por su gentil atención, le agradezco.

Atentamente



Alexandra Escudero P.  
C. C: 0604282806  
N° Teléfono: 0983659053  
Correo electrónico: alexaelsa@hotmail.com



Campus "La Dolorosa" | Av. Eloy Alfaro y 10 de Agosto | Teleéfonos: (093) 3730910 - Ext. 2101-2217-2005

Fuente: U.E. José María Román

## Anexo 2.

### Ficha de observación aplicada



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
DIRECCIÓN DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL

#### ENTORNO DE OBSERVACIÓN

El presente instrumento utiliza ítems e indicadores de evaluación de acuerdo a los ámbitos de aprendizaje y desarrollo de destrezas emitido por el Ministerio de Educación en el currículo de Educación Inicial (2014).

**Correspondiente a la Tesis:**

Los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa José María Román.

**Objetivo de la investigación en el que se enmarca el instrumento:**

Diagnosticar los niveles de motricidad fina de los niños de la Unidad Educativa José María Román en el periodo lectivo 2023-2024.

**Nombre del aplicador:** Elsa Alexandra Escudero Padilla.

**Fecha de aplicación:** \_\_ de \_\_\_\_ del 2024

**Hora de inicio:** 08:00am

**Hora de finalización:** \_:00am

**Recursos utilizados:**

Se evalúan de acuerdo a los indicadores propios del nivel inicial.

**I:** INICIO

**EP:** EN PROCESO

**A:** ADQUIRIDA

ITEM	ACTIVIDADES	ESCALA VALORATIVA		
		I	EP	A
1	Realiza movimientos con las manos en distintas direcciones.			
2	Mueve los dedos de las manos simultáneamente e intercalando los dedos.			

3	Manipula objetos de pequeñas dimensiones			
4	Modela con plastilina o masa casera			
5	Enrosca objetos de diferentes tamaños			
6	Rasga papel con los dedos			
7	Utiliza la cuchara y el vaso de manera correcta al alimentarse			
8	Ojea las páginas de un cuento o revista con normalidad			
9	Realiza representaciones gráficas utilizando el garabateo			
10	Arruga papel con facilidad			

**Referencias Bibliográficas:**

Castro Molinares, S. (2017). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la actitud hacia la investigación formativa en estudiantes universitarios. *Actualidades Pedagógicas*(70), 165-182. <https://doi.org/https://doi.org/10.19052/ap.3996>

Simbaña, M., González, M., Merino, C., & Dayana, S. (2022). La expresión corporal y el desarrollo motor de niños de 3 años. *Revista científica Retos de la Ciencia*, 6(12). <https://doi.org/https://doi.org/10.53877/rc.2017.01.01>

Fuente: UNACH

### Anexo 3.

#### Consentimiento informado para aplicar entrevista



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
DIRECCIÓN DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL

**Guión de Entrevista** Mgs. Sonia Elizabeth Samaniego Herrera

**Correspondiente a la tesis:**

Los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz fina de los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa José María Román.

**Objetivo:**

Analizar cómo influyen los recursos tecnológicos en el desarrollo de la motricidad fina de los niños y niñas de 3 a 4 años de educación inicial en la Unidad Educativa José María Román, de la ciudad de Riobamba durante el año lectivo 2023 – 2024.

**Nombre del entrevistador:**

Elsa Alexandra Escudero Padilla

**Fecha de Entrevista:** 23/04/2024

**Hora de inicio:** 13:30 pm

**Hora de finalización:** 15:00 pm

**Lugar:** Aulas de la Unidad Educativa José María Román

**Recursos utilizados:** Esfero, computadora, software y Word

**Consentimiento informado:** Yo, Mgs. Sonia Elizabeth Samaniego Herrera, docente de nivel inicial, autorizo el registro de la presente entrevista, por tanto, otorgo el **consentimiento informado** para que los datos expuestos puedan ser utilizados para los fines académicos citados. Para constancia firmo al presente instrumento.

A handwritten signature in black ink, enclosed in a simple oval shape.

Mgs. Sonia Elizabeth Samaniego Herrera

## **DATOS DEL ENTREVISTADO**

**Nombre y Apellido:** Sonia Elizabeth Samaniego Herrera

**Formación:**

- Magister en Educación Parvularia mención juego, arte y aprendizaje

**Consideraciones relevantes:**

- 8 años de servicio docente en el Cantón Pallatanga
- 5 años como docente en el sector San Andrés
- 4 años de servicio docente en San Luis
- Actualmente docente en la U.E José María Román

**Justificación de abordaje al autor:**

La Mgs. Sonia Samaniego es una profesional con una sólida trayectoria de servicio docente en diversas comunidades del Ecuador. Durante 8 años, ha dedicado su pasión por la enseñanza en el Cantón Pallatanga, donde ha dejado una huella significativa en la educación de la región. Posteriormente, ejerció su labor educativa durante 5 años en el sector San Andrés, contribuyendo al desarrollo académico y personal de sus estudiantes. Con un compromiso inquebrantable con la educación, la Mgs. Sonia Samaniego continuó su labor docente durante 4 años en San Luis, enriqueciendo la experiencia educativa de la comunidad con su dedicación y profesionalismo. Actualmente, se desempeña como docente en la U.E José María Román, donde comparte su experiencia y conocimientos con futuras generaciones de estudiantes, inspirándolos a alcanzar su máximo potencial académico y personal.

## **DESARROLLO**

**Entrevistador:** ¿Cuál es su opinión sobre el papel de los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años?

**Entrevistado:**

**Entrevistador:** ¿Qué tipo de recursos tecnológicos considera más efectivos para estimular el desarrollo motriz en niños de esta edad?

**Entrevistado:**

**Entrevistador:** ¿Cómo integra usted los recursos tecnológicos en sus actividades educativas para promover el desarrollo motriz en los niños de 3 a 4 años?

**Entrevistado:**

**Entrevistador:** ¿Cuáles son los desafíos que enfrenta al utilizar recursos tecnológicos para el desarrollo motriz en esta etapa de la infancia?

**Entrevistado:**

**Entrevistador:** ¿Qué recomendaciones daría a otros docentes sobre la implementación efectiva de recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años?

**Entrevistado:**

**Referencias bibliográficas:**

- Castro Molinares, S. (2017). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la actitud hacia la investigación formativa en estudiantes universitarios. *Actualidades Pedagógicas*(70), 165-182. <https://doi.org/https://doi.org/10.19052/ap.3996>
- Simbaña, M., González, M., Merino, C., & Dayana, S. (2022). La expresión corporal y el desarrollo motor de niños de 3 años. *Revista científica Revos de la Ciencia*, 6(12). <https://doi.org/https://doi.org/10.53877rc.2017.01.01>

Fuente: UNACH

**Anexo 4.**

Informe de validación de expertos



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL**

**INFORME DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS**

**Propuesta:** Guía didáctica para el uso de recursos tecnológicos para el desarrollo motriz en niños de 3 a 4 años.

**Consigna:** Por favor, marque con una X la evaluación a los indicadores propuestos.

Ítems	Indicadores	Si	No
Organización	Los contenidos de la guía didáctica siguen una secuencia lógica que facilita su comprensión.	✓	
	La distribución de las actividades tecnológicas es adecuada para la edad y desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años.	X	
	Se describe claramente la relación entre cada actividad y los objetivos de desarrollo motriz propuestos.	X	
	El tiempo programado para cada actividad es el adecuado para la edad y permite un desarrollo eficaz de las habilidades motrices.	X	
Contenido	Las actividades propuestas integran efectivamente el uso de tecnología con el desarrollo motriz, fomentando la coordinación, equilibrio y precisión.	X	
	Las actividades tecnológicas están adaptadas a los niveles de habilidad motriz de los niños y permiten ajustes según el progreso individual.	X	
	Los recursos tecnológicos utilizados (tabletas, aplicaciones) son apropiados para la edad y contribuyen al aprendizaje significativo y al desarrollo motriz.	X	
Evaluación	Las fichas de evaluación incluidas permiten medir con precisión el progreso motriz de los niños en términos de coordinación, equilibrio y motricidad fina.	✓	
	La evaluación de cada actividad es clara, precisa y adecuada para el nivel inicial de los niños, facilitando el seguimiento del desarrollo motriz.	X	

**Observaciones y recomendaciones generales de la guía didáctica:**

<b>Motivos por los que se considera no adecuada y/o no pertinente:</b>	<i>Ninguna</i>
<b>Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión):</b>	<i>Ninguna</i>

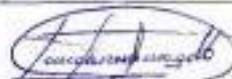
**Valoración de la aplicabilidad de la guía didáctica:**

	Aplicable	Aplicable después de corregir	No aplicable
Aplicabilidad de la guía didáctica	X		

**Evaluación general de la guía didáctica:**

	Excelente	Buena	Regular	Deficiente
Validez del contenido de la guía didáctica	X			

**Identificación del experto:**

<b>Nombres y apellidos:</b>	<i>Sonia Elizabeth Samaniego Herrera</i>
<b>Filiación (ocupación, grado académico y lugar de trabajo):</b>	<i>Docente 2 Davante. U.E. "José María Román"</i>
<b>Correo electrónico:</b>	<i>sonibeth130874@gmail.com</i>
<b>Teléfono o celular:</b>	<i>0995772798</i>
<b>Fecha de validación (día, mes y año):</b>	<i>13 - 06 - 2024</i>
<b>Firma:</b>	

Fuente: Mgs. Sonia Samaniego



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL**

**INFORME DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS**

**Propuesta:** Guía didáctica para el uso de recursos tecnológicos para el desarrollo motriz en niños de 3 a 4 años.

**Consigna:** Por favor, marque con una X la evaluación a los indicadores propuestos.

Ítems	Indicadores	Si	No
Organización	Los contenidos de la guía didáctica siguen una secuencia lógica que facilita su comprensión.	X	
	La distribución de las actividades tecnológicas es adecuada para la edad y desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años.	X	
	Se describe claramente la relación entre cada actividad y los objetivos de desarrollo motriz propuestos.	X	
	El tiempo programado para cada actividad es el adecuado para la edad y permite un desarrollo eficaz de las habilidades motrices.	X	
Contenido	Las actividades propuestas integran efectivamente el uso de tecnología con el desarrollo motriz, fomentando la coordinación, equilibrio y precisión.	X	
	Las actividades tecnológicas están adaptadas a los niveles de habilidad motriz de los niños y permiten ajustes según el progreso individual.	X	
	Los recursos tecnológicos utilizados (tabletas, aplicaciones) son apropiados para la edad y contribuyen al aprendizaje significativo y al desarrollo motriz.	X	
Evaluación	Las fichas de evaluación incluidas permiten medir con precisión el progreso motriz de los niños en términos de coordinación, equilibrio y motricidad fina.	X	
	La evaluación de cada actividad es clara, precisa y adecuada para el nivel inicial de los niños, facilitando el seguimiento del desarrollo motriz.	X	

**Observaciones y recomendaciones generales de la guía didáctica:**

Motivos por los que se considera no adecuada y/o no pertinente:	Ninguna
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión):	Ninguna

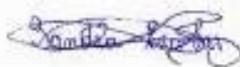
**Valoración de la aplicabilidad de la guía didáctica:**

	Aplicable	Aplicable después de corregir	No aplicable
Aplicabilidad de la guía didáctica	X		

**Evaluación general de la guía didáctica:**

	Excelente	Buena	Regular	Deficiente
Validez del contenido de la guía didáctica	X			

**Identificación del experto:**

Nombres y apellidos:	Sandra Catalina Escobar Escobar
Filiación (ocupación, grado académico y lugar de trabajo):	Docente del nivel inicial en la Unidad Educativa "José María Broomán"
Correo electrónico:	catalina2232@gmail.com
Teléfono o celular:	0999081752
Fecha de validación (día, mes y año):	16-06-2024
Firma:	



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL**

**INFORME DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS**

**Propuesta:** Guía didáctica para el uso de recursos tecnológicos para el desarrollo motriz en niños de 3 a 4 años.

**Consigna:** Por favor, marque con una X la evaluación a los indicadores propuestos.

Ítems	Indicadores	Si	No
Organización	Los contenidos de la guía didáctica siguen una secuencia lógica que facilita su comprensión.	X	
	La distribución de las actividades tecnológicas es adecuada para la edad y desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años.	X	
	Se describe claramente la relación entre cada actividad y los objetivos de desarrollo motriz propuestos.	X	
	El tiempo programado para cada actividad es el adecuado para la edad y permite un desarrollo eficaz de las habilidades motrices.	X	
Contenido	Las actividades propuestas integran efectivamente el uso de tecnología con el desarrollo motriz, fomentando la coordinación, equilibrio y precisión.	X	
	Las actividades tecnológicas están adaptadas a los niveles de habilidad motriz de los niños y permiten ajustes según el progreso individual.	X	
	Los recursos tecnológicos utilizados (tabletas, aplicaciones) son apropiados para la edad y contribuyen al aprendizaje significativo y al desarrollo motriz.		X
Evaluación	Las fichas de evaluación incluidas permiten medir con precisión el progreso motriz de los niños en términos de coordinación, equilibrio y motricidad fina.	X	
	La evaluación de cada actividad es clara, precisa y adecuada para el nivel inicial de los niños, facilitando el seguimiento del desarrollo motriz.	X	

**Observaciones y recomendaciones generales de la guía didáctica:**

Motivos por los que se considera no adecuada y/o no pertinente:	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión):	Mejorar la cobertura de la red de internet institucional

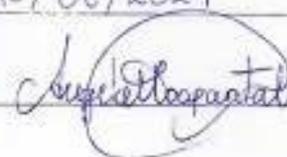
**Valoración de la aplicabilidad de la guía didáctica:**

	Aplicable	Aplicable después de corregir	No aplicable
Aplicabilidad de la guía didáctica	X		

**Evaluación general de la guía didáctica:**

	Excelente	Buena	Regular	Deficiente
Validez del contenido de la guía didáctica	X			

**Identificación del experto:**

Nombres y apellidos:	Angela Marlene Toapanta Masapunta
Filiación (ocupación, grado académico y lugar de trabajo):	Docente de Primer año de Educación Básica DE "JOSÉ MARÍA ROMÁN"
Correo electrónico:	angela_toapanta@hotmail.com
Teléfono o celular:	095 86 0340 5
Fecha de validación (día, mes y año):	13/06/2024
Firma:	



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL**

**INFORME DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS**

**Propuesta:** Guía didáctica para el uso de recursos tecnológicos para el desarrollo motriz en niños de 3 a 4 años.

**Consigna:** Por favor, marque con una X la evaluación a los indicadores propuestos.

Ítems	Indicadores	Si	No
Organización	Los contenidos de la guía didáctica siguen una secuencia lógica que facilita su comprensión.	X	
	La distribución de las actividades tecnológicas es adecuada para la edad y desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años.	X	
	Se describe claramente la relación entre cada actividad y los objetivos de desarrollo motriz propuestos.	X	
	El tiempo programado para cada actividad es el adecuado para la edad y permite un desarrollo eficaz de las habilidades motrices.	X	
Contenido	Las actividades propuestas integran efectivamente el uso de tecnología con el desarrollo motriz, fomentando la coordinación, equilibrio y precisión.	X	
	Las actividades tecnológicas están adaptadas a los niveles de habilidad motriz de los niños y permiten ajustes según el progreso individual.	X	
	Los recursos tecnológicos utilizados (tabletas, aplicaciones) son apropiados para la edad y contribuyen al aprendizaje significativo y al desarrollo motriz.	X	
Evaluación	Las fichas de evaluación incluidas permiten medir con precisión el progreso motriz de los niños en términos de coordinación, equilibrio y motricidad fina.	X	
	La evaluación de cada actividad es clara, precisa y adecuada para el nivel inicial de los niños, facilitando el seguimiento del desarrollo motriz.	X	

**Observaciones y recomendaciones generales de la guía didáctica:**

Motivos por los que se considera no adecuada y/o no pertinente:	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión):	Puedo recomendar que se ejecute la guía didáctica propuesta.

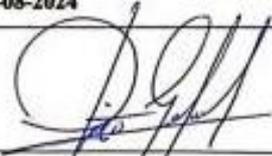
**Valoración de la aplicabilidad de la guía didáctica:**

	Aplicable	Aplicable después de corregir	No aplicable
Aplicabilidad de la guía didáctica	<b>x</b>		

**Evaluación general de la guía didáctica:**

	Excelente	Buena	Regular	Deficiente
Validez del contenido de la guía didáctica	<b>x</b>			

**Identificación del experto:**

Nombres y apellidos:	Diego Roberto Granda Aguilera
Filiación (ocupación, grado académico y lugar de trabajo):	Docente, Maestría, Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos
Correo electrónico:	diegogranda611@gmail.com
Teléfono o celular:	0985342114
Fecha de validación (día, mes y año):	24-08-2024
Firma:	

Fuente: Mgs. Diego Granda

Anexo 5.

Guía del uso de recursos tecnológicos para el desarrollo motriz en niños de 3 a 4 años



DIRECCIÓN DE  
POSGRADO

Maestría en  
EDUCACIÓN INICIAL

# GUÍA DEL USO

de recursos tecnológicos para el  
desarrollo motriz en niños de 3 a 4 años

Elsa Alexandra Escudero Padilla

**3 a 4 años**



3 a 4 años

# GUÍA DEL USO

de recursos tecnológicos para el desarrollo motriz en niños de 3 a 4 años

## DATOS INFORMATIVOS

Unidad Educativa:

.....  
.....

Profesor(a):

.....  
.....



# ÍNDICE

05 PRESENTACIÓN

06 OBJETIVOS

07 JUSTIFICACIÓN

08 MARCO TEÓRICO

Desarrollo matriz en la primera infancia

Tecnología y aprendizaje activo

Teorías del aprendizaje

Impacto de la tecnología en el desarrollo cognitivo y matriz

09 DESARROLLO DE ACTIVIDADES

Coordinación y equilibrio.....11

Matricidad fina.....12

Flexibilidad y equilibrio.....13

Resolución de problemas y coordinación.....14

Ritmo y coordinación matriz.....15

Coordinación y agilidad.....16

Coordinación mano-ojo y ritmo.....17

Lógica y reconocimiento de patrones.....18

Coordinación fina y planificación espacial.....19

Orientación espacial y memoria.....20

21 CONCLUSIONES

22 RECOMENDACIONES

23 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## ► PRESENTACIÓN

*Esta guía representa un esfuerzo colaborativo destinado a enriquecer las experiencias educativas a través de la incorporación efectiva de la tecnología, adaptada especialmente para potenciar las habilidades motrices en una etapa crucial de crecimiento y aprendizaje.*

El propósito principal de esta guía es ofrecer un recurso práctico y teóricamente fundamentado que asista a los educadores y padres en la implementación de actividades tecnológicas dirigidas al desarrollo motriz.

Se ha propuesto objetivos específicos para mejorar la coordinación, el equilibrio y la precisión motriz de los niños mediante el uso de tecnología. Ofrecer estrategias didácticas que integren dispositivos y aplicaciones tecnológicas en el currículo de educación inicial, facilitar la evaluación y seguimiento del progreso motriz de los niños a través de métodos tecnológicos innovadores.

La integración de la tecnología en la educación temprana es más que una tendencia; es una necesidad emergente que responde a la evolución digital de nuestra sociedad. Los beneficios de incorporar recursos tecnológicos en la educación de los niños son ampliamente reconocidos, incluyendo el aumento de la motivación, la mejora en la adquisición de habilidades y la capacidad de personalizar el aprendizaje para adaptarse a las necesidades individuales de cada niño.

Esta guía está fundamentada en investigaciones actuales que subrayan la efectividad de la tecnología en el desarrollo cognitivo y

motriz, proporcionando un enfoque estructurado y seguro para su implementación.

El desarrollo de esta guía se apoya en teorías educativas contemporáneas y estudios recientes que destacan la importancia del movimiento y la interacción física en el aprendizaje temprano. A través del constructivismo y otros modelos pedagógicos, reconocemos que los niños aprenden mejor a través de la experiencia directa. La tecnología, cuando se integra adecuadamente, puede enriquecer estas experiencias y proporcionar oportunidades únicas para el desarrollo motriz y cognitivo.

En cada sección se describe detalladamente cada actividad, incluyendo objetivos, materiales necesarios, instrucciones de ejecución y fichas de evaluación. Además, se incluyen recomendaciones para la implementación y ajustes basados en diferentes niveles de habilidad motriz de los niños.

## ▶ OBJETIVOS

### Objetivo General:

Implementar recursos tecnológicos para potenciar el desarrollo motriz de niños de 3 a 4 años, con un enfoque pedagógico que integre actividades lúdicas y educativas.

### Objetivos Específicos:

- Identificar los recursos tecnológicos más adecuados para el desarrollo motriz en esta franja etaria.
- Diseñar actividades que combinen tecnología y movimiento físico para mejorar las habilidades motrices.
- Evaluar la efectividad de las tecnologías aplicadas en el desarrollo motriz.



## ▶ JUSTIFICACIÓN

La **incorporación de recursos tecnológicos** en la educación inicial de niños de 3 a 4 años en la Unidad Educativa José María Ramón es una **estrategia** fundamental que responde a las necesidades educativas contemporáneas y **promueve un desarrollo motriz integral**. Esta justificación se sustenta en varios pilares críticos, apoyados por investigaciones recientes y teorías pedagógicas modernas.

La importancia del desarrollo motriz en las primeras etapas de vida es crucial, ya que establece las bases para futuros aprendizajes y habilidades físicas. Según estudios recientes, la integración de la tecnología en actividades físicas puede enriquecer significativamente este desarrollo, ofreciendo estímulos variados y adaptativos que los métodos tradicionales no pueden proporcionar (Rodríguez & Fernández, 2019).

Adaptar la educación infantil a los avances tecnológicos es esencial para preparar a los niños para un futuro digitalizado. Como lo menciona Sánchez (2020), introducir recursos tecnológicos desde la educación inicial no solo facilita el aprendizaje adaptativo y personalizado, sino que también prepara a los estudiantes para navegar y prosperar en una sociedad altamente tecnológica.

“La tecnología permite una personalización del aprendizaje que es difícil de lograr en entornos tradicionales.”

Según Martínez (2021), las herramientas tecnológicas pueden ajustarse a las necesidades individuales de cada niño, promoviendo un desarrollo motriz más efectivo y atendiendo a diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.

La capacidad de adaptación de la tecnología es particularmente valiosa en contextos donde la enseñanza tradicional puede verse interrumpida. López y García (2020) destacan cómo la tecnología educativa ha sido indispensable durante la pandemia de COVID-19 para continuar con el proceso educativo, demostrando su eficacia en mantener el desarrollo educativo en circunstancias adversas.

La integración de la tecnología en la educación también promueve una mayor colaboración entre el hogar y la escuela. Herramientas como aplicaciones y plataformas digitales permiten a los padres estar más involucrados y conscientes del progreso de sus hijos, facilitando un entorno de apoyo continuo en casa (González & Ramírez, 2021).

El propósito principal de esta guía es ofrecer un recurso práctico y teóricamente fundamentado que asista a los educadores y padres en la implementación de actividades tecnológicas dirigidas al desarrollo motriz.

## ► MARCO TEÓRICO

El marco teórico para la integración de recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de niños de 3 a 4 años abarca diversas áreas de estudio, desde la psicología del desarrollo infantil hasta la pedagogía y la tecnología educativa. A continuación, se detallan los componentes clave de este marco:



### Desarrollo motriz en la primera infancia

El desarrollo motriz es una parte esencial del crecimiento infantil, involucrando habilidades que los niños deben adquirir a través de actividades estructuradas y juego libre. Según Vargas (2019), el desarrollo motriz adecuado en la primera infancia contribuye significativamente al éxito académico y social posterior en la vida.



### Tecnología y aprendizaje activo

La tecnología, cuando se implementa correctamente, puede fomentar un aprendizaje más activo y participativo. Ortiz (2020) sostiene que los recursos tecnológicos, como aplicaciones interactivas y juegos educativos, son efectivos para mejorar la coordinación y la percepción espacial en niños pequeños.



### Teorías del aprendizaje

Las teorías contemporáneas del aprendizaje, como el constructivismo, enfatizan la importancia de aprender haciendo. La tecnología ofrece herramientas únicas para implementar este enfoque, permitiendo a los niños manipular objetos virtuales y resolver problemas en un entorno seguro y controlado (García, 2021).



### Impacto de la tecnología en el desarrollo cognitivo y motriz

Investigaciones recientes indican que la tecnología bien dirigida puede tener un impacto positivo en el desarrollo cognitivo y motriz. Según Campos (2022), programas específicos diseñados para la educación inicial pueden mejorar habilidades motrices finas y gruesas a través de actividades lúdicas y educativas adaptadas.

3 a 4 años

## GUÍA DEL USO

de recursos tecnológicos para el  
desarrollo motor en niños de 3 a 4 años

# DESARROLLO DE ACTIVIDADES



Dentro del marco de la tesis "Los recursos tecnológicos en el desarrollo motriz de los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa José María Román", se proponen las siguientes actividades diseñadas para integrar efectivamente la tecnología en el desarrollo motriz de los niños. Estas actividades combinan el uso de recursos tecnológicos con ejercicios físicos, potenciando así las capacidades motrices de los niños en un entorno interactivo y estimulante.



## ACTIVIDAD 1

# Coordinación y equilibrio

**Nombre:** Laberintos virtuales

**Destreza:** Coordinación y equilibrio

**Descripción:**



Utilizar aplicaciones para que los niños sigan un camino virtual que, promoviendo el equilibrio y la coordinación de movimientos.

**Materiales:** Dispositivos con capacidad de realidad aumentada, aplicación de laberintos.

**Ejecución:**

Los niños deberán caminar siguiendo el camino virtual, evitando "obstáculos" que aparecen en pantalla, fomentando la interacción física y virtual.



## Laberintos virtuales

## EVALUACIÓN

Criterio	I (Inicio)	EP (En Proceso)	A (Adquirido)
Sigue el camino	Dificultad para seguir el camino sin ayuda	Sigue el camino con poca ayuda	Sigue el camino de manera independiente y precisa

ACTIVIDAD 2

# Motricidad fina

**Nombre:** Pintura digital

**Destreza:** Motricidad fina

**Descripción:**



Los niños usarán aplicaciones de pintura para crear dibujos digitales, mejorando su destreza manual y coordinación ojo-mano.

**Materiales:** Tablets, aplicaciones de pintura.

**Ejecución:** Cada niño usará la tablet para dibujar o colorear imágenes, utilizando sus dedos o un stylus.



## Pintura digital

EVALUACIÓN

Criterio	I (Inicio)	EP (En Proceso)	A (Adquirido)
Control del stylus o dedo	Dificultad para manipular el stylus o usar el dedo	Usa el stylus o dedo con ayuda ocasional	Maneja el stylus o dedo con precisión y control

## ACTIVIDAD 3

## Flexibilidad y equilibrio

**Nombre:** Yoga interactivo

**Destreza:** Flexibilidad y equilibrio

**Descripción:**



Seguir una serie de posturas de yoga a través de un video interactivo diseñado para niños.

**Materiales:** Videos de yoga para niños, espacio adecuado para la práctica.

**Ejecución:** Los niños imitarán las posturas mostradas en el video, con el instructor virtual guiando cada movimiento.



Yoga interactivo

## EVALUACIÓN

Criterio	I (Inicio)	EP (En Proceso)	A (Adquirido)
Realiza las posturas	No logra adoptar las posturas	Realiza las posturas con ayuda	Adapta las posturas de forma independiente y correcta

ACTIVIDAD 4

## Resolución de problemas y coordinación

**Nombre:** Rompecabezas virtuales

**Destreza:** Resolución de problemas y coordinación

**Descripción:**



Completar rompecabezas digitales que requieran arrastrar y soltar piezas en una tablet.

**Materiales:** Tablets, aplicación de rompecabezas.

**Ejecución:** Los niños usarán la tablet para mover piezas de rompecabezas y colocarlas en la posición correcta.



### Rompecabezas virtuales

EVALUACIÓN

Criterio	I (Inicio)	EP (En Proceso)	A (Adquirido)
Completa el rompecabezas	Necesita ayuda para ubicar las piezas	Ubica algunas piezas correctamente sin ayuda	Completa el rompecabezas de manera independiente

## ACTIVIDAD 5

## Ritmo y coordinación motriz

**Nombre:** Baile guiado

**Destreza:** Ritmo y coordinación motriz

**Descripción:**



Seguir coreografías mostradas a través de un videojuego de baile que califica su precisión.

**Materiales:** Consola de videojuegos de baile, espacio para moverse.

**Ejecución:** Los niños imitarán los movimientos de baile mostrados en pantalla, moviéndose al ritmo de la música.



## Baile guiado

## EVALUACIÓN

Criterio	I (Inicio)	EP (En Proceso)	A (Adquirido)
Segue la coreografía	Tiene dificultad para seguir la coreografía completa	Segue la mayor parte de la coreografía con algunos errores	Ejecuta la coreografía completa con precisión

ACTIVIDAD 6

## Coordinación y agilidad

**Nombre:** Carrera de obstáculos interactiva

**Destreza:** Coordinación y agilidad

**Descripción:**  Utilizar una aplicación de realidad aumentada que proyecte obstáculos virtuales con los que los niños deben interactuar mientras se desplazan por un espacio físico.

**Materiales:** Dispositivos de realidad aumentada, aplicación de carrera de obstáculos.

**Ejecución:** Los niños deberán saltar, agacharse y esquivar obstáculos virtuales que aparecen en su camino en tiempo real.



### Carrera de obstáculos interactiva

EVALUACIÓN

Criterio	I (Inicio)	EP (En Proceso)	A (Adquirido)
Navega obstáculos	Se desorienta o evita los obstáculos	Navega algunos obstáculos con ayuda	Completa la carrera evitando todos los obstáculos de forma autónoma

## ACTIVIDAD 7

# Coordinación mano-ojo y ritmo

**Nombre:** Simulación de instrumentos musicales

**Destreza:** Coordinación mano-ojo y ritmo

**Descripción:**



Aplicaciones que simulen el uso de instrumentos musicales, permitiendo a los niños "tocar" el instrumento en una pantalla táctil.

**Materiales:** Tablet, aplicaciones de instrumentos musicales virtuales.

**Ejecución:** Los niños utilizarán sus dedos para tocar instrumentos virtuales en la pantalla, siguiendo ritmos simples.



## Simulación de instrumentos musicales

## EVALUACIÓN

Criterio	I (Inicio)	EP (En Proceso)	A (Adquirido)
Sigue ritmos simples	No sigue el ritmo	Sigue el ritmo con asistencia ocasional	Sigue y reproduce el ritmo de forma independiente

**ACTIVIDAD 8**

# Lógica y reconocimiento de patrones

**Nombre:** Tareas de clasificación digital

**Destreza:** Lógica y reconocimiento de patrones

**Descripción:**  Utilizar juegos interactivos donde los niños deben clasificar objetos por color, forma o tamaño en la pantalla.

**Materiales:** Tablets, juegos de clasificación.

**Ejecución:** Los niños arrastrarán y soltarán objetos en las categorías correctas utilizando la pantalla táctil.



**Tareas de clasificación digital**

**EVALUACIÓN**

Criterio	I (Inicio)	EP (En Proceso)	A (Adquirido)
Clasifica objetos	Confunde categorías frecuentemente	Clasifica correctamente con ayuda ocasional	Clasifica objetos correctamente de forma independiente

## ACTIVIDAD 9

## Coordinación fina y planificación espacial

**Nombre:** Juegos de construcción virtual

**Destrezas:** Coordinación fina y planificación espacial

**Descripción:**



Uso de aplicaciones que permitan a los niños construir estructuras o escenas usando bloques o elementos virtuales.

**Materiales:** Tablets, aplicaciones de construcción virtual.

**Ejecución:** Los niños seleccionarán y ubicarán elementos en la pantalla para construir estructuras siguiendo modelos o de manera libre.



### Juegos de construcción virtual

## EVALUACIÓN

Criterio	I (Inicio)	EP (En Proceso)	A (Adquirido)
Construye estructuras	Dificultad para seleccionar y ubicar elementos	Construye con algunos errores estructurales	Construye estructuras complejas adecuadamente

ACTIVIDAD 10

# Orientación espacial y memoria

**Nombre:** Seguimiento de rutas virtuales

**Destreza:** Orientación espacial y memoria

**Descripción:**  Aplicaciones que muestren rutas que los niños deben memorizar y luego replicar físicamente en un espacio delimitado.

**Materiales:** Tablets, software de mapeo de rutas, espacio físico marcado.

**Ejecución:** Los niños observarán una ruta en la tablet y luego intentarán caminar sobre una ruta marcada en el suelo que replica la ruta virtual.



## Seguimiento de rutas virtuales

EVALUACIÓN

Criterio	I (Inicio)	EP (En Proceso)	A (Adquirido)
Reproduce rutas	No recuerda la ruta o se desvía significativamente	Recuerda partes de la ruta con algunos errores	Reproduce la ruta completa sin errores

## ► CONCLUSIONES



La implementación de actividades diseñadas utilizando recursos tecnológicos ha demostrado ser **significativamente efectiva** en la mejora de la **coordinación, el equilibrio y la precisión motriz de los niños de 3 a 4 años**. Las tecnologías como las aplicaciones de realidad aumentada y los videojuegos educativos han proporcionado entornos estimulantes y controlados donde los niños pueden practicar y desarrollar estas habilidades esenciales de manera segura y divertida. Este enfoque no solo ha aumentado la precisión en sus movimientos, sino que también ha fomentado una mayor confianza en sus habilidades físicas.



La integración de **dispositivos y aplicaciones tecnológicas** en el currículo de educación inicial ha enriquecido la experiencia de aprendizaje al proporcionar **múltiples medios para la exploración y la práctica motriz**. Estrategias didácticas que incorporan la tecnología han facilitado una enseñanza más adaptativa y personalizada, ajustándose a las necesidades y ritmos de aprendizaje de cada niño. Además, estas herramientas han permitido a los educadores diseñar lecciones más interactivas y atractivas que captan mejor el interés de los niños y sostienen su concentración durante períodos más prolongados.



El uso de métodos tecnológicos innovadores para la evaluación y el seguimiento del progreso motriz ha transformado la manera en que los educadores monitorean y evalúan el desarrollo de los niños. Las aplicaciones y plataformas digitales han proporcionado **métricas precisas y actualizadas que ayudan a seguir el progreso individualizado de cada niño**. Esta tecnología no solo ha hecho el proceso de evaluación más eficiente, sino que también ha permitido intervenciones pedagógicas más oportunas y específicas, asegurando que cada niño reciba el apoyo adecuado para maximizar su desarrollo motriz.



El logro alcanzado en esta propuesta evidenció, que, los niños mejoraron considerablemente en la precisión y coordinación de sus movimientos finos. El uso de tecnologías como tabletas y aplicaciones de realidad aumentada, han permitido crear entornos de aprendizaje interactivos y atractivos, donde los niños pueden practicar y perfeccionar sus habilidades motrices de manera lúdica y segura.

La integración de la tecnología en el currículo no solo ha facilitado el desarrollo motriz, sino que también ha potenciado, la motivación y el interés en los niños, sensibilizando a las familias el uso seguro y equilibrado de los recursos tecnológicos para integrar actividades físicas y digitales que contribuyen a un aprendizaje efectivo y significativa.

## ► RECOMENDACIONES

Continuar explorando y adaptando una variedad de herramientas y aplicaciones tecnológicas que ofrezcan distintos tipos de desafíos motrices para los niños, asegurando que las actividades se ajusten a diversos niveles de habilidad y promuevan todos los aspectos del desarrollo motriz. **Utilizar tecnologías que ofrezcan retroalimentación inmediata y constructiva a los niños** para ayudarlos a entender y mejorar sus movimientos y coordinación durante las actividades.

Se sugiere, desarrollar un currículo que integre de manera estructurada las tecnologías en el día a día del aula, asegurando que cada actividad tecnológica tenga un propósito claro y contribuya al desarrollo holístico de los niños. Fomentar asociaciones con desarrolladores de tecnología educativa para crear o personalizar aplicaciones que se ajusten específicamente a las necesidades de desarrollo motriz de los niños en esta edad.

Se recomienda capacitar a los educadores en la interpretación de datos generados por aplicaciones educativas para que puedan hacer un seguimiento más informado y preciso del progreso motriz de cada niño. Establecer un sistema regular de comunicación con los padres y cuidadores, utilizando la tecnología para compartir actualizaciones y recomendaciones basadas en el progreso observado, asegurando que el desarrollo motriz se apoye tanto en la escuela como en casa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Campos, A. (2022). Efectos de la tecnología en el desarrollo motor y cognitivo. *Revista Latinoamericana de Psicología Infantil*, 34(4), 234-249.

García, L. (2021). Constructivismo y tecnología en la educación temprana. *Revista de Innovación Educativa*, 15(3), 88-104.

González, L., & Ramírez, F. (2021). Familia y tecnología en la educación inicial: un enfoque integrado. *Revista de Estudios de Familia*, 22(1), 58-76.

López, B., & García, H. (2020). Impacto de la tecnología educativa durante la pandemia. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 19(2), 127-144.

Martínez, S. (2021). Personalización del aprendizaje mediante tecnología en preescolar. *Journal of Child Technology Interaction*, 5(1), 34-50.

Ortiz, D. (2020). Tecnología y percepción espacial en preescolar. *Journal of Early Childhood Research*, 18(2), 150-165.

Rodríguez, P., & Fernández, A. (2019). Tecnología y desarrollo motor en la primera infancia. Editorial Universitaria.

Sánchez, M. (2020). Educar en la era digital. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73(2), 75-92.

Vargas, F. (2019). Importancia del desarrollo motor en la educación infantil. *Revista Pedagógica Nueva Escuela*, 68(1), 45-60.

3 a 4 años

## GUÍA DEL USO

de recursos tecnológicos para el desarrollo motriz en niños de 3 a 4 años

Te invito a explorar cada sección, a implementar las actividades propuestas y a participar activamente en el proceso educativo de nuestros niños, utilizando esta guía como un recurso valioso para mejorar y enriquecer su desarrollo motriz a través de recursos tecnológicos.

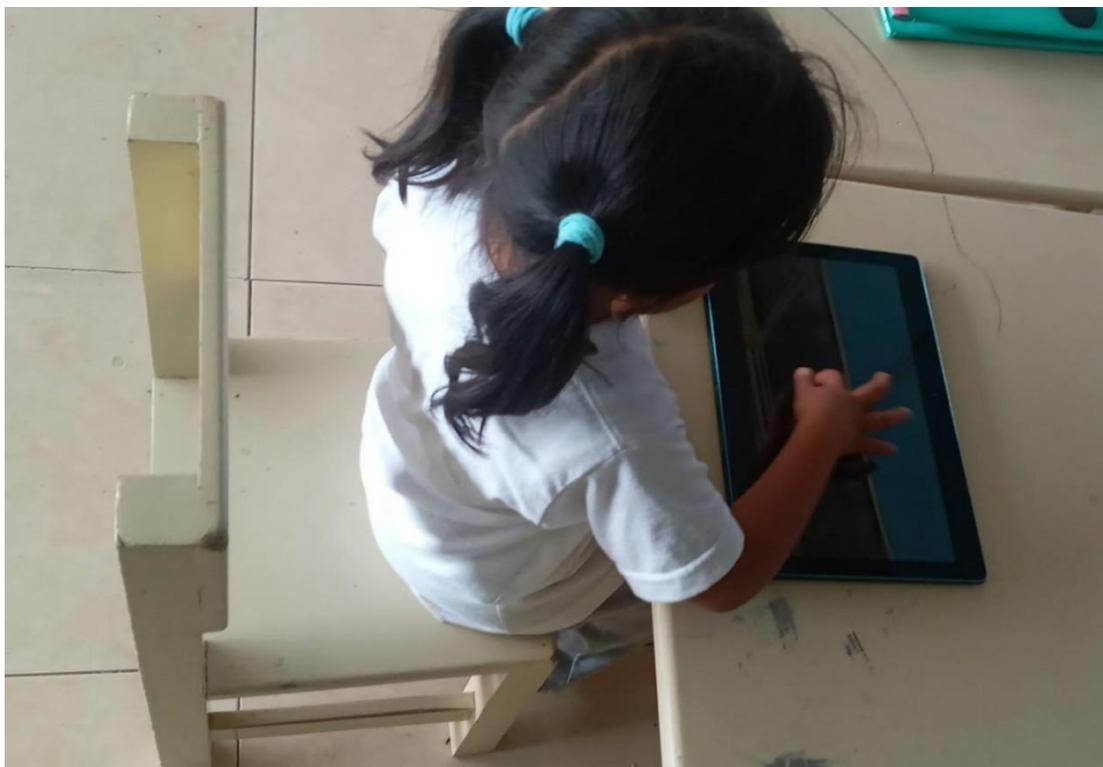
**Elsa Escudero**

**Unach.edu.ec**  
*en movimiento*

Riobamba, Ecuador  
2024

## Anexo 6.

### Evidencias fotográficas



Fuente: U.E. José María Román (aulas)



Fuente: U.E. José María Román (aulas)



Fuente: U.E. José María Román (aulas)



Fuente: U.E. José María Román (patio)