



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EXTENSIÓN PUJILÍ

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL”

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Licenciadas en Ciencias de la Educación Inicial.

Autoras:

Balseca Chicaiza Doris Mariela
Chinchunia Llano Karen Nayeli

Tutor:

Msc. Nelson Wilfrido Guagchinga Chicaiza

Pujilí – Ecuador

AGSTO 2025

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotras, Balseca Chicaiza Doris Mariela con cédula de ciudadanía No. 0503353336 Chinchunia Llano Karen Nayeli con cédula de ciudadanía No.0550680912 declaramos ser autores del proyecto de investigación; **“EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL”**, siendo el Msc. Nelson Wilfrido Guagchinga Chicaiza tutor del presente trabajo; eximimos a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certificamos que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el trabajo de titulación son de nuestra exclusiva responsabilidad.

Pujilí, 28 de julio del 2025



.....
Doris Mariela Balseca Chicaiza

C.C:050335333-6



.....
Karen Nayeli Chinchunia Llano

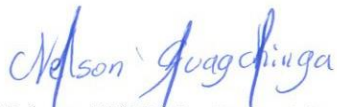
C.C: 055068091-2

AVAL DEL DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título:

“EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL” de los postulantes **Balseca Chicaiza Doris Mariela y Chinchunia Llano Karen Nayeli**, de la carrera de Educación Inicial, consideramos que dicho Informe Investigativo es merecedor del aval de aprobación al cumplir las normas técnicas, traducción y formatos previstos, así como también ha incorporado las observaciones y recomendaciones propuestas en la pre-defensa.

Pujilí, 28 de julio del 2025



Msc. Nelson Wilfrido Guagchinga Chicaiza

C.I. 0503246415

TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

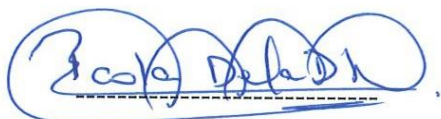
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Extensión Pujilí; por cuanto, los postulantes: **Balseca Chicaiza Doris Mariela y Chinchunia Llano Karen Nayeli** con el título de Proyecto de Investigación **“EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL”** han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometidos al acto de sustentación del trabajo de titulación.

Por lo antes expuesto, se autoriza grabar los archivos correspondientes en un CD, según la normativa institucional.

Pujilí, 28 de julio del 2025

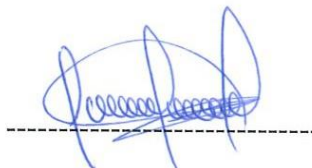
Para constancia firman:



Ms.C Yolanda Paola Defaz Gallardo

C.C: 0502632219

LECTOR 1



Ms.C Lorena Aracely Cañizares Vasconez

C.C: 0502762263

LECTOR 2



Phd. Anita Azucena Chancusi Herrera

C.C: 0501793277

LECTOR 3

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por permitir tener esta experiencia dentro de la Universidad Técnica de Cotopaxi, por formar parte de ella, plasmando en nosotras valores, principios y virtudes. Por ende, también a los docentes de la carrera de Educación Inicial por haber sido parte fundamental en este proceso de formación académica, ética y moral. A nuestro tutor, Msc. Nelson Wilfrido Guagchinga Chicaiza, por brindar sus conocimientos, experiencias, y por haber sido un guía en la elaboración de nuestro proyecto.

Doris y Karen

DEDICATORIA

Al Todo Poderoso, de quien todo procede. A mi esposo Jorge y a mis hijos Anthony Damian, Mariela Aseneth, Zoe Alejandra, por los incontables momentos que los he privado de mi compañía y atención, para lograr alcanzar esta meta. A mis padres: Geovanny, Inés por haberme dado la vida, y lo necesario para poderme valer por mí mismo.

Doris Balseca

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado principalmente a Dios por ser mi guía durante toda mi vida y por permitir culminar mi carrera con mucho esfuerzo y dedicación. A mis padres Geovani y Maria por ser el pilar fundamental para alcanzar esta meta, por ser mi motivación e inspiración para salir adelante todos los días y mi ejemplo a seguir. Asimismo, a mis hermanos Madelyn y Lian por estar orgullosos de cada uno de mis logros. Por último, se la dedico a mi hija Zoe Valentina y esposo Klever por el amor y apoyo que han sido la base de nuestro hogar, este proyecto es la paciencia, colaboración y comprensión a lo largo de esta vida académica siendo mi pilar de fortaleza en mi vida.

Karen Chinchunia

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

TEMA: “El uso de la tecnología en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños de Educación Inicial”

Autores:

Balseca Chicaiza Doris Mariela
Chinchunia Llano Karen Nayeli

RESUMEN

El presente estudio se enfoca en analizar cómo influye el uso de la tecnología, particularmente del metaverso, en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños de educación inicial, específicamente de 4 a 5 años. En el contexto de la Unidad Educativa San José La Salle, se observaron dificultades motoras en los niños durante las actividades físicas, lo que motivó esta investigación. El objetivo principal fue diseñar un espacio en el metaverso que sirva como recurso didáctico para estimular la motricidad gruesa mediante actividades inmersivas. Se empleó una metodología cualitativa con enfoque fenomenológico y método hermenéutico, utilizando entrevistas semiestructuradas a tres docentes y tres padres de familia. El análisis se realizó con el software Atlas.ti. Los resultados evidenciaron una apertura hacia el uso de tecnologías innovadoras, pero también desconocimiento sobre su uso pedagógico y una falta de control sobre el tiempo frente a pantallas en el hogar. Se concluye que el metaverso, bien orientado, puede ser una herramienta útil y motivadora para el desarrollo psicomotor infantil si se integra de manera planificada, acompañada de supervisión docente y familiar.

Palabras clave: Metaverso, motricidad gruesa, tecnología educativa, educación inicial, TIC, infancia.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EXTENSIÓN PUJILÍ

TEMA: “The Use of Technology in the Development of Gross Motor Skills in Early Childhood Education”

Authors:

Balseca Chicaiza Doris Mariela

Chinchunia Llano Karen Nayeli

This study focuses on analyzing how the use of technology, particularly the metaverse, influences the development of gross motor skills in early childhood education, specifically in children aged 4 to 5. In the context of the Unidad Educativa San José La Salle, motor difficulties were observed in children during physical activities, which prompted this research. The main objective was to design a metaverse-based space as a didactic resource to stimulate gross motor skills through immersive activities. A qualitative methodology with a phenomenological approach and hermeneutic method was employed, using semi-structured interviews with three teachers and three parents. The data analysis was conducted using Atlas.ti software. The results showed openness toward the use of innovative technologies, but also revealed a lack of pedagogical understanding and insufficient control over screen time at home. It is concluded that the metaverse, when properly guided, can be a useful and motivating tool for psychomotor development in children if integrated in a planned manner and supported by both teachers and families.

Keywords: Metaverse, gross motor skills, educational technology, early childhood education, ICT, childhood.

ÍNDICE

PORTADA	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
AVAL DEL DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA.....	vi
DEDICATORIA.....	vii
RESUMEN	viii
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	1
INFORMACIÓN GENERAL	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
Contextualización del Problema.....	2
Justificación.....	4
OBJETIVOS.....	6
Objetivo General	6
Objetivos específicos.....	6
ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS	7
FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA	8
Antecedentes.....	8
Enfoque.....	10
FUNDAMENTACION TEÓRICA	11
Tecnología.....	11
Inicio de su conceptualización.....	15

El metaverso ¿realidad o imaginación?	16
Teoría de la innovación disruptiva	16
El metaverso como herramienta educativa.....	16
Impacto del uso prolongado de pantallas frente al movimiento físico	17
Perspectivas pedagógicas sobre el uso del metaverso para actividades motrices	17
Estrategias didácticas en entornos virtuales orientadas al movimiento.....	17
Relación entre tecnología inmersiva y motricidad gruesa corporal	19
Motricidad.....	19
Educación inicial	22
METODOLOGIA.....	24
Enfoque investigación	24
Diseño de la investigación.....	24
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información	25
Recopilación y Procesamiento de Información.....	27
Análisis e Interpretación de la Información Recolectada.....	27
RESULTADOS	28
Análisis de Entrevistas Docentes con ATLAS.ti:.....	28
DESARROLLO DE LA PROPUESTA	37
ILUSTRACIÓN DEL DISEÑO DE UN ESPACIO DIDÁCTICO EN EL METAVERSO QUE INCORPORA ACTIVIDADES INMERSIVAS ORIENTADAS A FORTALECER LA MOTRICIDAD GRUESA MEDIANTE EL MOVIMIENTO CORPORAL AMPLIO Y COORDINADO EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL	41
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
Conclusiones.....	52

Recomendaciones	53
REFERENCIAS	54

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Actividades y sistema de tareas7

Tabla 2. Población y muestra **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 3. Actividades para la coordinación, el equilibrio y conocerse a sí mismo. **¡Error! Marcador no definido.**

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Guía de Entrevista a Docentes **¡Error! Marcador no definido.**

Anexo 2. Guía de Entrevista a Padres **¡Error! Marcador no definido.**

Anexo 3. Consentimiento informado **¡Error! Marcador no definido.**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto: El uso de la tecnología en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños de Educación Inicial.

Fecha de inicio: abril 2025

Fecha de finalización: agosto 2025

Lugar de ejecución: El presente proyecto de Investigación se llevó a cabo en la Unidad Educativa San José "La Salle" del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi

Carrera que auspicia:

Educación Inicial

Equipo de Trabajo:

Msc. Nelson Wilfrido Guagchinga Chicaiza

Balseca Chicaiza Doris Mariela

Chinchunia Llano Karen Nayeli

Área de Conocimiento:

Educación

Línea de investigación:

Educación, comunicación y diseño para el desarrollo humano y social.

Sub líneas de investigación de la Extensión:

Prácticas pedagógico, didácticas, curriculares e inclusivas en las áreas del conocimiento.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Contextualización del Problema

El desarrollo de la motricidad gruesa en la etapa de educación inicial es fundamental para el crecimiento físico, cognitivo, emocional y social de los niños. Esta capacidad permite realizar movimientos amplios como correr, saltar, trepar o lanzar objetos, y se asocia directamente con la adquisición de autonomía, coordinación y habilidades necesarias para futuras actividades escolares. No obstante, en los últimos años, se ha evidenciado un notable descenso en los niveles de actividad física entre los niños en edad preescolar, en gran parte debido al aumento del uso de dispositivos tecnológicos con fines pasivos, como tablets y teléfonos inteligentes, que promueven el sedentarismo.

A nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) advierte que más del 80% de los niños menores de cinco años no cumplen con la recomendación de al menos 180 minutos diarios de actividad física, lo que representa un riesgo considerable para su salud física, su bienestar emocional y el desarrollo de habilidades motoras fundamentales. Esta tendencia creciente hacia el sedentarismo se ha intensificado en los últimos años, debido en parte al aumento del tiempo frente a pantallas y la reducción de espacios y tiempos destinados al juego libre. La OMS destaca que los primeros cinco años de vida son críticos para el desarrollo de funciones motoras gruesas, por lo que la inactividad en esta etapa puede repercutir negativamente en el desarrollo integral del niño. En el contexto latinoamericano, esta situación no es ajena. Un estudio coordinado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2022) revela que aproximadamente el 75% de los niños en edad preescolar en la región utiliza dispositivos digitales por más de dos horas al día, tiempo que excede ampliamente las recomendaciones de organismos internacionales. Esto ha generado preocupación entre expertos y educadores, pues la sobre exposición a pantallas no solo limita la actividad física, sino que también puede afectar la atención, el lenguaje y la interacción social. Además, los espacios urbanos inseguros, la reducción del tiempo de recreo escolar y el acceso desigual a oportunidades de juego físico también contribuyen a este fenómeno.

En el caso de Ecuador, datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2021) indican que el 62% de los hogares en zonas urbanas con niños menores de cinco

años posee al menos un dispositivo electrónico (como tabletas o teléfonos inteligentes), y en muchos casos estos son utilizados por los menores sin una guía o propósito educativo claro. Esta situación se intensifica en sectores donde el acceso a formación docente en tecnologías educativas es limitado. A pesar de que la educación inicial en el país promueve metodologías activas y lúdicas, aún persisten enfoques tradicionales que restringen el uso de recursos digitales como herramientas de apoyo para el desarrollo motriz.

A pesar de este panorama, existen experiencias emergentes y estudios que destacan el valor pedagógico de la tecnología para fomentar el desarrollo motor. Recursos como juegos digitales con sensores de movimiento, aplicaciones interactivas que requieren desplazamiento físico, o entornos de realidad aumentada, han demostrado ser efectivos en procesos educativos orientados a la estimulación de la motricidad gruesa, especialmente cuando su implementación está planificada y es mediada por docentes capacitados (Molina y Rodríguez, 2022). Estas tecnologías permiten que los niños exploren su entorno, ejecuten movimientos amplios y desarrollen coordinación motora de manera lúdica e integrada al currículo. No obstante, su uso en la educación inicial ecuatoriana aún es limitado y requiere un mayor impulso institucional y pedagógico para ser aprovechado de forma óptima.

Actualmente, muchos centros educativos carecen de estrategias que integren eficazmente las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el desarrollo de actividades motrices, lo que representa una oportunidad desaprovechada para potenciar el aprendizaje activo. Esta situación demanda una reflexión y una propuesta educativa que revalorice el uso creativo, dinámico y dirigido de la tecnología como aliada del desarrollo motor infantil.

En el caso particular de la Unidad Educativa San José La Salle, ubicada en el cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi, se ha observado por parte de los investigadores que los niños y niñas del nivel de educación inicial manifiestan ciertas dificultades al realizar actividades que requieren control motor amplio, como correr, saltar, mantener el equilibrio o desplazarse con precisión. Estas acciones, fundamentales para la motricidad gruesa, forman parte esencial del desarrollo físico y funcional en la primera infancia. Las observaciones han sido realizadas de manera sistemática durante las actividades lúdicas

planificadas dentro del horario escolar, así como en los momentos de recreación, donde es posible evidenciar limitaciones en aspectos como la coordinación bilateral, la fuerza muscular o la orientación espacial.

Los docentes y personal educativo han mostrado preocupación por estas manifestaciones, que podrían estar relacionadas con diversos factores, entre ellos, el tiempo reducido destinado al juego físico activo y una posible dependencia creciente del uso de dispositivos tecnológicos. A través de la interacción diaria con los estudiantes, también se ha identificado que muchos de ellos tienen acceso frecuente a teléfonos inteligentes, tabletas u otros aparatos digitales tanto en casa como en el entorno escolar. Sin embargo, el uso de estas herramientas no siempre responde a una intencionalidad pedagógica o está orientado al fomento de habilidades corporales, lo que limita su potencial educativo. Esta situación pone en evidencia la necesidad de repensar el rol de la tecnología en el aula inicial y explorar su uso como recurso complementario para fortalecer las capacidades motrices en los niños y niñas desde una perspectiva integral.

¿De qué manera influye el uso de la tecnología en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños de educación inicial?

Justificación

Esta investigación surge a partir de la necesidad de integrar nuevas herramientas tecnológicas al proceso educativo de los niños y niñas en edad inicial, especialmente aquellas que promuevan el desarrollo de la psicomotricidad. La importancia de este estudio radica en que responde a las nuevas realidades educativas, donde la tecnología ya no puede ser vista como un elemento ajeno al aprendizaje, sino como una oportunidad para innovar en las estrategias pedagógicas.

La relevancia del trabajo está en su enfoque innovador al proponer el uso del metaverso como un entorno en el cual los niños y niñas puedan interactuar mediante juegos, canciones y actividades diseñadas específicamente para fortalecer su desarrollo motor. Esta es una línea de investigación aún poco abordada dentro del contexto educativo ecuatoriano, por lo que representa una oportunidad de exploración original y significativa.

La contribución del estudio será tanto teórica como práctica. A nivel teórico, ampliará el conocimiento sobre el uso del metaverso en la educación inicial y su potencial en el desarrollo psicomotor. A nivel práctico, proporcionará una propuesta concreta que puede ser utilizada por docentes y padres como una herramienta para complementar el aprendizaje y el movimiento corporal de los estudiantes.

Entre los beneficiarios principales se encuentran los niños y niñas, quienes podrán acceder a un espacio diseñado con criterios pedagógicos, lúdicos y tecnológicos para potenciar sus capacidades motrices. Los padres de familia también se verán beneficiados al contar con una alternativa segura y orientada al desarrollo integral de sus hijos. Asimismo, los docentes contarán con un recurso innovador que podrá ser utilizado dentro y fuera del aula para fortalecer los aprendizajes de manera dinámica y significativa.

En cuanto a la viabilidad, los investigadores tienen acceso a Internet y a la infraestructura tecnológica necesaria, como dispositivos digitales y espacios adecuados, dentro de lo que significa el Alma Mater. Además, se cuenta con la predisposición y apoyo de las autoridades educativas y de los docentes para implementar esta propuesta. A esto se suma el hecho de que se trabaja con herramientas tecnológicas de libre acceso, como ESBI, y con contenidos generados por los propios investigadores, lo que permite reducir costos y facilita su diseño.

Por todo lo anterior, este estudio no solo plantea una solución educativa contemporánea, sino que sienta las bases para futuras investigaciones que puedan validar, mejorar y ampliar esta propuesta en otros contextos educativos.

OBJETIVOS

Objetivo General

Diseñar un espacio en el metaverso mediante el uso de la tecnología que sea utilizado para el desarrollo de la psicomotricidad gruesa en niños y niñas de educación inicial.

Objetivos específicos

- Identificar los fundamentos teóricos relacionados con el uso de tecnologías del metaverso para el desarrollo de la psicomotricidad gruesa en educación inicial.
- Analizar las percepciones y experiencias de padres de familia y docentes respecto al uso de tecnologías en el desarrollo psicomotor en niños y niñas.
- Diseñar una propuesta didáctica que integre el espacio en el metaverso y actividades enfocadas en estimular la psicomotricidad gruesa en la educación inicial.

ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS

Tabla 1

Actividades y sistema de tareas

Objetivos específicos	Actividad (Tareas)	Resultados de la actividad	Medios de Verificación
Identificar los fundamentos teóricos relacionados con el uso de tecnologías del metaverso para el desarrollo de la psicomotricidad gruesa en educación inicial.	- Realizar búsqueda bibliográfica en libros, artículos y estudios científicos. - Sistematizar y resumir información clave.	Informe detallado que presenta conceptos y estudios relevantes sobre el tema.	Documentos recopilados, resumen bibliográfico.
Analizar las percepciones y experiencias de padres de familia y docentes respecto al uso de tecnologías en el desarrollo psicomotor en niños y niñas.	- Diseñar y aplicar entrevistas a padres y docentes. - Codificar y analizar las respuestas.	Análisis cualitativo que refleja las opiniones y experiencias recogidas.	Transcripciones de entrevistas, matriz de codificación, informe de análisis.
Diseñar una propuesta didáctica que integre el espacio en el metaverso y actividades enfocadas en estimular la psicomotricidad gruesa en la educación inicial.	- Elaborar el diseño de actividades y escenarios en el metaverso.	Propuesta didáctica completa.	Documento de diseño, planos o capturas de pantalla del metaverso.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

En el presente apartado se exponen algunos referentes de estudios e investigaciones anteriores que constituyen el sustento teórico y que coadyuva al desarrollo de esta investigación con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos. Asimismo, se presentan algunos de los trabajos de investigación y artículos científicos de otras investigaciones que se han realizado y que forman parte del aval de este trabajo.

Antecedentes

En lo siguiente se encuentran los trabajos investigativos más recientes, estos son de los últimos cinco años al presente, entre otros que, contemplan información acerca del tema planteado.

Respecto de la tecnología en el contexto educativo, es importante que los maestros tengan conocimientos precisos para su implementación, a razón de esto, Castelo et al. (2024) presentan un artículo intitulado. La tecnología educativa y su influencia en la experiencia de aprendizaje y rendimiento escolar, con el objetivo principal de evaluar la tecnología educativa asociada al aprendizaje y el rendimiento en materia escolar. La metodología fue cuantitativa constituida por 229 estudiantes, tomando en cuenta espacios, tiempo, utilidad y lo práctico de la tecnología para el aprendizaje. Los resultados arrojaron que la mayoría de los docentes no cuentan con preparación para utilizarla en sus enseñanzas. Se concluyó que es imprescindible llevar a cabo programas para capacitar a los docentes en competencias digitales que propicia la enseñanza y, el aprendizaje en los niños.

Para efectos del nivel educativo en el que se ha pretendido este estudio, se toma en cuenta la investigación de Cusme (2023) en su trabajo titulado. La tecnología educativa y su impacto en la educación inicial, su objetivo se centró en analizar el incremento en el uso de tecnologías digitales, como videojuegos y aplicaciones. La metodología fue bibliográfica, de análisis teórico que se basó en la revisión de la literatura. Los resultados fueron que los niños prefieran el juego virtual sobre el juego físico afectando el desarrollo motor de los niños en edad preescolar. Se concluyó que el uso de aplicaciones promueve el movimiento, en combinación con juegos tradicionales al aire libre muestra aumento en

la actividad física y mejora sus habilidades motoras gruesas y, en la interacción social entre los niños favorece su desarrollo emocional.

Para el aspecto de concepción que incide en los infantes se vuelve interesante lo comentado en López et al. (2022) en su trabajo de titulación. Autoestima y autoconcepto en niños preescolares de 4 a 5 años: guía de apoyo para padres y docentes en tiempos de Covid-19, el objetivo fue analizar la percepción de los padres y docentes sobre la autoestima y el auto concepto de niños de 4 a 5 años y su desarrollo de motricidad gruesa. La metodología fue cualitativa-descriptiva, con participación de 5 docentes y 6 padres de los mismos niños cursantes del Centro educativo en la ciudad de Cuenca. Los resultados fueron que no conocen de estrategias para fortalecer la autoestima y el autoconcepto mediante estrategias lúdicas. Se concluyó que el auto concepto y la autoestima implican aspectos activos, motivacionales y evolutivos importantes en los niños.

Otro de los asuntos importantes de ser tratado es la dinámica que puede usarse para la enseñanza por parte de los docentes, tal como el contenido en Rodríguez (2022) en su artículo. Juego y tecnología en la Primera Infancia, cuyo objetivo fue fundamentar la integración de los juegos tradicionales y la influencia de la tecnología en el desarrollo integral del niño. La metodología fue documental y bibliográfica. Los resultados a los que llegaron fueron que la integración de distintos juegos en conjunción con las TIC conlleva a la integridad de los infantes desde la etapa inicial de educación. Se concluyó que los padres, la familia y el rol del docente juega un importante papel en el desempeño de las actividades estratégicas para que aquellos logren desenvolverse con mayor facilidad y dentro de un entorno divertido y educativo.

Por último y no menos relevante es conocer de actividades que pueden ser exploradas y explotadas para conseguir desenvolvimientos que coadyuve a los preescolares en su dominio corporal que es tratado por Mayancela (2021) en su trabajo de integración curricular. Actividades grupales de expresión corporal en el desarrollo del auto concepto en niños y niñas del subnivel inicial II durante la pandemia, tuvieron como objetivo analizar la incidencia de las actividades grupales de expresión corporal en el desarrollo del auto concepto en niños y niñas en educación inicial. Utilizaron una metodología cualitativa, de alcance descriptivo teórico. El resultado fue que esas actividades inciden en el desarrollo del auto concepto que las docentes no aplican y no

existe una interacción adecuada entre niños y maestra. Se concluyó que estas coadyuvan a la formación del auto concepto, porque son acciones que se ejecutan entre varias personas, con lenguaje corporal, gestos y movimientos que reflejan ideas y sentimientos que los demás perciben.

Enfoque

En un modelo educativo constructivista, la exploración permite experiencias significativamente importantes para descubrir conocimientos a través de la interacción entre los alumnos. De acuerdo con Martínez (2021) el aprendizaje en un entorno educativo y de constructivismo, es fundamental para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, en esta investigación de desarrollo de motricidad gruesa, tales fundamentos son propicios de un método de aprendizaje con un enfoque centrado en los alumnos que, los educadores pueden utilizar para enseñar, al mismo tiempo que, ellos construyen su propio conocimiento que enriquece activamente sus experiencias y de la comunicación con otros.

Es relevante subrayar que Jean Piaget ha sido propulsor de teorías dirigidas a descubrir y explicar las formas más elementales del pensamiento humano y su desarrollo ontogenético identificado con el pensamiento científico en los términos de la lógica formal basada en la propia experiencia del sujeto que deriva de la realidad observada (Martínez, 2021). Por tal motivo, ya los docentes no pueden limitarse a enseñar y explicar, deben encontrar la manera de que los alumnos hagan actividades mentales para que ellos mismos construyan conocimientos novedosos. Cuando los estudiantes traen sus propias experiencias y conocimientos previos al aula, permite que los profesores conozcan sus talentos y habilidades y con ello, motivarlos a desarrollar su potencial.

FUNDAMENTACION TEÓRICA

A continuación, se exponen algunas concepciones teóricas respecto del contenido que comprende el desarrollo del tema y de acuerdo con los objetivos planteados.

Tecnología

La tecnología concierne conocimiento, habilidades, técnicas y procesos que se usan para diseñar y crear métodos que sirven como herramientas para solucionar problemas, aprender y enseñar. Conforme a Silva, (2021) las tecnologías facilitan la vida cotidiana y profesional, genera conocimientos y es de mucha utilidad para los docentes y la educación en todos sus niveles, (p.182). Para niños en etapa inicial, el proceso de enseñanza debe incorporar las TIC, conduciendo a que los maestros permitan que sus alumnos aprendan mediante la interacción de materiales digitales junto a sus pares. Aunado a decir que, significa innovación, lluvia de ideas, niños libres de crear y de compartir en un ambiente libre de pensar y hacer cosas nuevas.

La utilidad de esto como herramienta educativa mejora la calidad y efectividad de la educación. Para Cusme, (2023) el uso de pizarras electrónicas, software educativo y la implementación de plataformas de aprendizaje en línea y aplicaciones móviles deben ser aprovechadas por los docentes para la enseñanza de sus alumnos, (p. 45). La importancia radica en ser un medio muy atractivo para que los niños sientan ese deseo de aprender e interactuar e incluso, sin darse cuenta, adquirir habilidades y conocimientos sin tanto esfuerzo y de una manera bastante práctica que, para efectos educativos sirve para que ellos mismos hagan descubrimientos y los impulse a tener ideas creativas que pueden compartir con sus pares.

De allí vale subrayar que, contribuye al desarrollo de una sociedad con más imaginación para crear soluciones innovadoras ante situaciones que antes parecían no tenerlas, pues, se produce y promueve el acceso a la información, convirtiéndose en una experiencia desafiante para los maestros de hoy en día. Para Sánchez (2021) las TIC pueden definirse como nuevas oportunidades para docentes y estudiantes en una visión educativa en 3D que para la etapa inicial es una herramienta valiosa en el desarrollo psicomotriz de los niños (p. 539). Esto implica una brecha entre la educación y el ámbito digital que tiende a un proceso novedoso que tiene que ser incorporado y explotado al

máximo por los docentes en pro de impulsar a los alumnos a generar ideas creativas a través del uso de juegos que propicien su participación activa en entornos virtuales.

La tecnología educativa en la educación inicial, ofrece alternativas y retos, como una tecnología de enseñanza que ha servido en forma remota, con impactos positivos en el desarrollo psicomotriz y el aprendizaje. Castelo, (2024) apunta que las TIC proporcionan conocimientos y habilidades que se adquieren mediante juegos interactivos, video-juegos, actividades lúdicas que implican intervención en educación preescolar y de apoyo para el docente (p. e331). De ello, se deduce que existe relación entre juegos, habilidades y tecnología, en función de ir más allá de enseñar y aprender, también concierne a la comunicación y experiencias enriquecedoras que el niño adquiere por medio del juego, lo cual puede hacer del aprendizaje una experiencia entretenida, divertida, diferente, pudiendo afirmar que influye en el desarrollo cognitivo, emocional y social desde la infancia temprana.

Breve historia de la tecnología

La historia de la tecnología refleja la evolución del ser humano en su intento por transformar el entorno y mejorar su vida. Castells,(2010) señala que la revolución digital ha creado una nueva estructura social, la sociedad de la información, donde la generación, procesamiento y transmisión de información se convierten en las fuentes fundamentales de productividad y poder (p. 77). Esta afirmación permite comprender cómo la tecnología ha sido clave en cada etapa del desarrollo histórico.

Desde la prehistoria hasta la era digital, los avances han revolucionado la comunicación, el trabajo y el aprendizaje. Dillenbourg,(1999) destaca que el aprendizaje colaborativo en entornos digitales fortalece la interacción y construcción conjunta del conocimiento. En la actualidad, las herramientas tecnológicas son esenciales en el ámbito educativo. Esto evidencia que la tecnología no solo cambia estructuras sociales, sino también metodologías de enseñanza y aprendizaje.

La evolución que ha tenido la tecnología ha tenido un impacto significativamente positivo en la vida del ser humano, y en la educación es no solo importante sino sumamente útil para que los niños aprendan de un modo más fácil y entretenido. Cusme, (2023) señala que la tecnología educativa demuestra ser un instrumento invaluable para

la educación inicial, llenando de oportunidades desafiantes para la pedagogía haciéndola dinámica y participativa, adaptándose a necesidades transformadoras para la educación inicial con un aprendizaje personalizado (p. 542). Esto comprueba que, los cambios que se producen en la educación a meritan un enfoque actualizado y adaptándose para incorporar un sistema de enseñanza menos complicado en entornos más flexibles y ricos de conocimientos innovadores.

Objetivo de la tecnología.

El propósito fundamental de la tecnología es hacer la vida más fácil para las personas, a través de la creación y uso de conocimientos, herramientas, procesos y sistemas que nos ayuden a resolver problemas, satisfacer necesidades y mejorar nuestro entorno. Castelo, (2024) afirma que, en el contexto educativo, el propósito de la tecnología es hacer del aprendizaje una mejor práctica pedagógica mediante recursos tecnológicos (p. 121). Esto refleja que es necesario que se incorporen medios de enseñanza digitales para optimizar la adquisición de conocimientos de los alumnos, en virtud de abordar requerimientos personalizados para contribuir a solucionar posibles dificultades en estudiantes.

Ante distintas necesidades que tienen los alumnos, los docentes, en su vocación y ética pueden conducir a obtener resultados positivos para evitar que los alumnos se queden estancados en problemas de aprendizaje. Mayancela, (2021) resalta que las tecnologías pueden personalizarse hacia la enseñanza digital, adaptadas a necesidades puntuales o prioritarias de ellos (p. 73). Esto revela que el fin tecnológico es solucionar y dar atención individual para superar posibles obstáculos que impiden que el estudiante avance, que con el buen manejo de herramientas digitales y, con docentes orientados hacia el cumplimiento de sus objetivos, pueden promover un aprendizaje de calidad, más sensibilizado y más humano.

El propósito de la tecnología en la educación es enriquecer y transformar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esto se logra facilitando el acceso al conocimiento, fomentando la participación interactiva de los estudiantes y adaptando el aprendizaje a las necesidades individuales coadyuvado con entornos virtuales (Arteaga y Sánchez, 2024). Es decir que, las metodologías interactivas y enfocadas en los estudiantes con plataformas de aprendizaje adaptativo puedan aprender a su ritmo, y desarrollar

habilidades en ambientes simulados sin dejar a un lado, que con ello se fomenta el pensamiento crítico y la creatividad que cada quien tiene y debe expresar abierta y autónomamente.

Algunas ventajas de la tecnología en la educación.

Una de las ventajas es el acceso inmediato e ilimitado a información y recursos educativos. Los estudiantes pueden explorar bibliotecas digitales, plataformas interactivas y contenido multimedia desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que realmente enriquece la experiencia de aprendizaje (Aldeán et al., 2023) La disponibilidad de este recurso permite que cualquier estudiante pueda adquirir o ampliar sus conocimientos, aprendiendo jugando, intercambiar ideas con otras personas, interactuar y participar desde distintos sitios en diferentes espacios virtuales y personalizar sus experiencias educativas, hasta encontrar profesores con clases muy atractivas y pedagógicas.

Una ventaja importante es la capacidad de personalizar el proceso educativo. Silva (2021) sostiene que, con herramientas adaptativas, los estudiantes pueden avanzar a su propio ritmo, recibir retroalimentación inmediata y centrarse en sus necesidades particulares, lo que mejora tanto la comprensión como la retención del conocimiento (p. 39). Tales asentamientos conllevan a estar de acuerdo y afirmar que, la tecnología promueve el aprendizaje interactivo y participativo por medio de simuladores, juegos educativos y plataformas colaborativas que estimulan la creatividad, el trabajo en equipo, generado en un contexto ameno, emocionante y atractivo para los alumnos.

Tecnología educativa

La tecnología educativa ha avanzado de manera notable, adaptándose a los cambios tanto tecnológicos como pedagógicos. López, (2022) enfatiza que la tecnología educativa se trata de planificar los procesos educativos mediante recursos tecnológicos que conduzcan a optimizar el aprendizaje (p. 23). Es decir que dentro de la perspectiva pedagógica son una serie de tareas que en conjunto brinda recursos aplicables al proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual debe ser una herramienta para la práctica docente que debe orientar al alumnado dentro de un espacio apropiado que despierte el interés de aprender de un modo distinto y más sencillo.

Los entornos educativos se sirven de instrumentos dentro de sistemas de aprendizaje. Moodle o Canvas son aplicaciones para dispositivos, contienen recursos multimedia e inteligencia artificial (IA), o de realidad aumentada (Herrera, 2005). Es evidente que, el uso de programas, plataformas son bastante utilizados por casi cualquier persona, lo que impulsa a su utilización y provecho por los docentes para facilitar el aprendizaje, además, son plataformas que ayudan a crear ideas, y son sitios donde los educadores programan las actividades para que estén disponibles a sus grupos de cursantes y puedan revisar en cualquier momento, también ahorra tiempo y, se encuentran publicadas durante cualquier hora y día.

Los medios digitales ayudan a revisar el progreso de cada alumno, subir contenidos de videos para aulas virtuales, efectuar videoconferencias, hacer tareas en línea, evaluar y dar retroalimentación automática. Martínez, (2021) asegura que la tecnología en educación ayuda a obtener información por medios digitales que hacen más sencillo el aprendizaje (p. 39). Todo esto es innovador y útil para la pedagogía y construye, de cierto modo, para que los educadores estén capacitados y dispuestos a contribuir y ser parte de la tecnología educativa que imprima interés por aprender en sus estudiantes, de comunicarse directamente y hacer el seguimiento de la evolución de estos.

Metaverso

El metaverso es un ambiente digital tridimensional e inmersivo en el que los individuos interactúan a través de avatares en tiempo real, fusionando componentes de la realidad tangible y virtual. Se trata de una transformación de los espacios virtuales convencionales, propulsada por tecnologías como la realidad aumentada (RA), la realidad virtual (RV), la inteligencia artificial (IA), y redes de alta rapidez (Arteaga y Sánchez, 2024).

Inicio de su conceptualización

Es un término denominado por Neal Stephenson dentro de la novela Snow Crash, en el año 1992, de modo que, no es un concepto nuevo, pero describe a un espacio digital inmersivo, esto significa que finge la realidad; es decir, que simula espacios virtuales, e incluso utiliza tres dimensiones, es posible también tener una experiencia en tiempo real y la interacción con otras personas (Cueva, 2025).

El metaverso ¿realidad o imaginación?

El metaverso es una realidad extendida (XR), esto implica la realidad virtual, y la aumentada RV y RA, respectivamente, además de la realidad mixta (Cusme, 2023). Un aspecto fundamental es lo que sostiene Rodríguez, (2023) afirmando que se trata de instrumentos de tecnologías que optimizan la enseñanza por su inmersión, mejoran los procesos de aprendizaje, motivan a los estudiantes. Pero es importante la supervisión y una mirada crítica para no caer en un uso indiscriminado que desvirtúe el objetivo educativo.

Teoría de la innovación disruptiva

Constituye una manera de interactuar digitalmente que impacta en el comercio, en el mercado del entretenimiento y, en la educación (Cueva, 2025). Esto implica atención porque se vende y se compra, se divierte a las personas, pero al tratar con niños es imprescindible la supervisión de lo que ven, leen, escuchan e imitan, representan y con quienes socializan.

El metaverso como herramienta educativa

Se trata del aprendizaje y la gamificación con base en juegos que pueden potenciarse dentro de metodologías game-based learning o, blended learning (Rodríguez, 2023). Son muy buenas herramientas porque además de enseñar, motivan a que los estudiantes participen en las actividades que se les presentan.

El metaverso, según Cueva, (2025) es positivo, pero es un desafío a nivel pedagógico porque si bien el metaverso es una alternativa educativa, hay cierta resistencia en la docencia como también disponibilidad de infraestructuras adecuadas. A nivel de enseñanza, aunque sea una buena herramienta, hay maestros que se resisten a la evolución e incorporación y uso de las tecnologías, más cuando se trata de algo muy diferente para quienes están acostumbrados a un solo tipo de enseñanza o que vienen de una educación tradicional que, por miedo o desconocimiento, terminan aplicando los mismos métodos sin querer adaptarse a los cambios y a que los niños y jóvenes se están desarrollando en otro tipo de circunstancias.

Impacto del uso prolongado de pantallas frente al movimiento físico

El uso frecuente y exagerado de pantallas puede disminuir la actividad física afectando negativamente la salud de niños a nivel motriz. Los dispositivos móviles, PC, tablets pueden incrementar el aprendizaje, entretener e interactuar entre personas, pero también tener un impacto negativo como trastorno del sueño, obesidad, sedentarismo, problemas posturales y deterioro de habilidades motoras (Redacción National Geographic, 2023, p. 3). El tiempo prolongado en pantallas pueden generar otros efectos o consecuencias que impactan en negativo en el desarrollo no solamente físico sino cognitivo.

Perspectivas pedagógicas sobre el uso del metaverso para actividades motrices

El metaverso brinda nuevas alternativas para el aprendizaje motriz dentro de entornos tridimensionales de simulación de experiencias físicas. Algunos autores sostienen que el metaverso mejora la retención y fomenta la interacción en medios virtuales en aulas inmersivas (Cueva, 2025). Es evidente lo beneficioso de la interacción por los recursos virtuales y deben promoverse en la educación, pedagógicamente, estimulan movimiento corporal y, además, incide en modo muy positivo en la concentración, memoria y desarrollo psicomotor en general.

Estrategias didácticas en entornos virtuales orientadas al movimiento

Las estrategias virtuales relacionadas al movimiento se posicionan como herramientas didácticas que mejoran el aprendizaje cognitivo y físico. El aprendizaje basado en el movimiento mejora competencias académicas y socioemocionales en cursantes del ciclo básico, por patrones motrices y de actividad física hacen que se aumente o mejore el rendimiento académico (Orellano, 2023). Combinar la realidad virtual con movimiento físico estimula varias áreas en el cerebro, obteniendo aprendizaje integral.

Algunas estrategias conocidas son los videos explicativos, Moodle en gestión de cursos, gamificación de juegos, foros y debates, plataformas como Metazells ofrecen contenido animado y narrativo donde los niños pueden explorar mundos virtuales a través de personajes y aventuras diseñadas para estimular su imaginación y aprendizaje (Fontes y Monteiro, 2023). Estas experiencias pueden presentarse a través de realidad aumentada,

juegos interactivos o entornos educativos gamificados que permiten a los niños aprender sobre colores, formas, emociones o el cuerpo humano de una manera divertida.

El metaverso ofrece experiencias inmersivas de realidad virtual, inteligencia artificial y entornos colaborativos. Los videos educativos explican cómo dicha tecnología transforma el aprendizaje tradicional en una experiencia dinámica, interactiva y personalizada, como la creación de aulas virtuales, uso de avatares y explorar conceptos en entornos simulados; video de Arte y Animación Academy enseña el proceso de creación de metaverso educativo usando Mozilla Hubs, con actividades gamificadas como escape rooms virtuales y escenas temáticas derivadas de libros y acertijos matemáticos (Vaca, 2018).

También hay contenidos dirigidos a niños, como el video de 123 Aprende Más (Arévalo, Actividad, juegos y Técnicas de Expresión Corporal, 2023), que explica el metaverso de forma sencilla y divertida, mostrando cómo se puede personalizar y explorar con dispositivos de realidad aumentada. Todo esto y aunado al aprendizaje híbrido que es el colegio y el aprendizaje desde casa contribuyen al desenvolvimiento de capacidades motrices gruesas.

En función de lo expuesto, es lo que transforma a la educación en un sistema tecnológico de enseñanza desde cualquier escenario, convirtiéndola en un espacio cómodo, flexible que se puede generar con videos y materiales didácticos que fácilmente despiertan el interés por aprender de niños, jóvenes y adultos.

El metaverso para niños de 4 a 5 años es un concepto nuevo que necesita ser tratado con mucho cuidado. Arévalo (2023) considera que la imaginación, el juego y la interacción social son promovidos en entornos complejos, pero las experiencias virtuales pueden adaptarse al metaverso infantil con contenidos animados que impulsan a los niños a explorar el aprendizaje virtualmente, estimulando la imaginación. Esto es significativamente importante y debe subrayarse que brinda la posibilidad de diseñar entornos educativos de calidad y de la mano con lo que gusta a los niños, colores, figuras y hasta emociones que permiten sumergirse en juegos interactivos que les enseñe sobre el cuerpo humano, o a tener mejores experiencias de sociabilización, o ayuda en el desarrollo neurocognitivo o, su autoestima.

Relación entre tecnología inmersiva y motricidad gruesa corporal

La tecnología inmersiva, la realidad virtual (RV) recrea la experiencia rodeada de lo digital en virtud de un entorno virtual, demostrando que hoy en día, es una herramienta poderosa para la estimulación de la motricidad gruesa, substancialmente, en entornos educativos y a nivel de la psicopedagogía y otras terapias. Tal como se expresa en estudio en Ecuador, de Córdor, (2021).acerca de la aplicación de un Modelo de Aprendizaje Microcurricular Activo a través de clases virtuales por la aplicación de Zoom, demostró ser eficaz para habilidades de correr y saltar en niños de 5 a 6 años, afirmando que, la educación física virtual es posible en ambientes virtuales con grupos no superiores a siete niños para un óptimo aprendizaje que también incide en lo social, cognitivo y emocional (p.940). Estos ambientes virtuales promueven los movimientos, desde saltar, correr, trepar en ambientes simulados que impulsan el desarrollo motriz.

La gamificación lúdica se usa mucho para mejorar la coordinación motora gruesa en los niños, porque el juego sirve efectivamente para el aprendizaje físico. Para Rodríguez, (2024) muchas instituciones de Ecuador no tienen calidad educativa porque sus estrategias en niños de 4 a 5 años son inadecuadas sin saber que el trabajo físico, social y afectivo dependen de la interacción (p.165-166). El descubrimiento corporal, del ambiente y de la gamificación lúdica repercuten directamente en el desarrollo psicomotor con especial atención en la motricidad gruesa.

Motricidad

La habilidad del ser humano para hacer movimientos corporales y su interacción con el medio ambiente, se denomina motricidad, tanto gruesa (movimientos extensos y coordinados de grandes grupos musculares), como fina (movimientos exactos y regulados de manos y dedos) (Martínez, 2017, p. 45). Es decir, la motricidad gruesa, facilita que el niño descubra el espacio, obtenga equilibrio, coordinación y potencia, aspectos cruciales para su independencia física, mientras que, la motricidad fina facilita labores exactas como redactar, ilustrar o manejar objetos, resultando esencial para el aprendizaje académico y la vida diaria.

Coordinación

Está definida como las capacidades sensorio-motoras que los niños van desarrollando desde etapas tempranas y que comprenden ccoordinación óculo-manual (lanzar, atrapar), óculo-pie (patear controlar) y general (caminar, correr, saltar) relacionado con la maduración de sistema nervioso central (Arévalo, 2023). Conviene decir que, el desarrollo motor es continuo para controlar y coordinar movimientos que, incluye la adquisición de habilidades como caminar correr saltar y otros movimientos complejos siendo fundamental para el crecimiento físico y cognitivo, entonces, los ejercicios de equilibrio, desplazamientos, lanzamientos y recepciones mejoran la coordinación general.

Desarrollo de habilidades motoras gruesas

Durante la infancia el desarrollo de habilidades motoras como correr, saltar, escalar o mantener el equilibrio, facilita a los niños la exploración de su entorno, el fortalecimiento de sus músculos y la adquisición de independencia física. Según Martínez, (2021) las destrezas motoras de gran envergadura incluyen los movimientos coordinados de grandes conglomerados musculares, fundamentales para el crecimiento físico completo del infante (p.45). Esto confirma que los niños en edad temprana realizan actividades físicas el problema se presenta es cuando se utilizan tecnologías indiscriminadamente, como arguye Tamayo, (2024) que el uso prolongado genera que no se realicen movimientos corporales, los niños no escriban, y presenten dificultades, errores de escritura, cansancio al hacerlo (p. 1089). Esto que refiere estar alertas de no abusar de medios digitales, pues, siempre es propicio movimientos corporales para el efectivo desarrollo físico, la tecnología solo debería ser un complemento.

El progreso del movimiento motor grueso se ve afectado por elementos como la genética, el ambiente y la actividad física. López, (2022) subrayan que un entorno motivador y la implicación en actividades al aire libre incrementan notablemente las capacidades motoras gruesas, además de crear un entorno sociable y de contacto directo con otras personas y familiares que, a su vez, favorecen la autoestima del niño o niña (25). Las habilidades motoras gruesas aseguran el balance entre el crecimiento físico, cognitivo y emocional de los niños. La incorporación de ejercicios físicos, la estimulación y el

enfoque en aspectos individuales podrían mejorar el proceso, promoviendo el desarrollo integral y con preparación a futuros desafíos.

Desarrollo de habilidades motoras finas

Las destrezas motoras finas durante la infancia es parte de todo el aprendizaje desde temprana edad. Los niños deben desarrollar habilidades que les faciliten ejecutar tareas exactas y coordinadas con las manos y los dedos, tales como escribir, recortar, abotonar o manipular objetos de tamaño reducido (López, 2022, p. 22). Dichas competencias están vinculadas con el desarrollo neurológico, la coordinación de la motricidad facial y la estimulación apropiada desde los primeros años de vida.

El rendimiento académico es un aspecto que puede reflejar el desarrollo de habilidades motrices. Para Furman y Larsen (2022) ciertas habilidades influyen en el rendimiento académico, la escritura y lectura imprimen el interactuar de manera más efectiva de los alumnos respecto de su entorno. Esto demuestra que el uso de dispositivos electrónicos o de las TIC pueden traer consecuencias negativas, que es lo opuesto a lo que se pretende cuando se incorporan métodos o recursos digitales para el aprendizaje, entonces, no puede sustituirse actividades físicas, tareas y ejercicios musculares, de manos, piernas por el uso exclusivo de recursos digitales.

Desarrollo cognitivo

Pertenece a un proceso que se inicia desde la niñez y se ve afectado por elementos biológicos, ambientales, sociales y tecnológicos. Silva (2021) indica que tiene que ver con atención, memoria, lenguaje, razonamiento y solución de conflictos que, por medio de las tecnologías digitales puede darse dentro de un aprendizaje dinámico, impulsando el crecimiento de capacidades cognitivas como memoria operativa y pensamiento lógico (p. 193). Esto deja ver claramente que la parte cognitiva comprende aspectos propios de la memoria, la mente, el cerebro y, lo bueno que puede resultar implementar recursos de la tecnología educativa.

No obstante, el exceso en el uso de aparatos digitales puede desencadenar problemas como la reducción de la atención y problemas en las relaciones sociales. El exceso de trabajo cognitivo causado por la exposición continua a estímulos digitales

puede tener efecto adverso en las habilidades cognitivas de los niños (Arteaga y Sánchez, 2024, p. 51). Esto comprueba que no puede dejarse todo en manos de la tecnología o que un niño pueda pasar todo el tiempo en estímulo con recursos digitales como se ha dicho en anteriores acápite, conduciendo a decir que, debe haber un límite en el tratamiento de esta clase de herramientas, esto implica que, el docente y también los padres, deben planificar las tareas y el tiempo de uso para que los efectos no sean contrarios a la pretensión.

Educación inicial

La educación inicial, conforme a Furman y Larsen (2022) constituye una etapa temprana de los niños, comprende desde 0 hasta 6 años de edad, en la cual se da estimulación para el desarrollo físico, emocional y cognitivo, mediante juegos, y participación e interacción con familiares, compañeros y en espacios diferentes para impulsar un aprendizaje del lenguaje, coordinación motora y socialización. De allí vale decir que, es entonces, una etapa extensa y de las más importantes porque durante esos primeros años de vida es cuando los niños y niñas están aprendiendo muchas cosas, de forma tal que, la enseñanza que se le imparte es esencial en la construcción de su personalidad y desarrollo psicomotor.

La etapa de educación inicial comprende edades determinadas que son importantes de tomar en cuenta para establecer las actividades apropiadas para que los niños desarrollen sus capacidades motrices. A este tenor, Cusme, (2023) menciona que se contempla de cero a tres años de edad es la etapa maternal en donde se da un desarrollo de la parte física, la emocional y la socialización; mientras que, una segunda que comprende desde los tres a seis la fase preescolar que es esencial del desarrollo integral que se observa con mayor atención del mundo natural y va formando el pensamiento crítico en los niños. De acuerdo a lo expresado, las edades y las etapas o ciclos por las que van pasando los infantes precisan ciertos tipos de actividades o ejercicios que le ayudan a madurar su psicomotricidad e influye en su aprendizaje integral.

Rol de los padres y educadores

El papel de los padres y educadores en el desarrollo infantil es fundamental y se complementa mutuamente y con la tecnología hay más beneficios en la formación de los niños. Arteaga y Sánchez (2024) afirman que el uso excesivo puede tener un impacto negativo en el desarrollo emocional y social de los niños (p. 51-52). De cierta manera, si bien los recursos tecnológicos aportan bondades, no implica exagerar y dejar todo en ello, porque como se ha señalado, puede tener un impacto desfavorable en la educación y desarrollo de habilidades motoras y cognitivas de los niños y las niñas, entonces, tanto padres como docentes deben ser cuidadosos y comedidos con el uso de las TIC para su enseñanza.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los fundamentos teóricos que sustentan el uso del metaverso como herramienta tecnológica para el desarrollo de la psicomotricidad gruesa en niños y niñas de educación inicial?

¿Qué percepciones y experiencias tienen los padres de familia y docentes sobre el uso del metaverso en el desarrollo de la psicomotricidad gruesa en la etapa de educación inicial?

¿Cómo puede estructurarse una propuesta didáctica basada en el metaverso que contribuya al desarrollo de la psicomotricidad gruesa en niños y niñas de educación inicial?

METODOLOGIA

Enfoque investigación

Sobre este enfoque la investigación cualitativa permite comprender fenómenos desde la perspectiva de los participantes en su contexto natural (Hernández et al., 2021, p. 383). La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, ya que se centró en comprender e interpretar los significados que los actores educativos docentes y padres de familia atribuyeron al uso del metaverso en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños y niñas de educación inicial. Este enfoque permitió indagar a profundidad en las percepciones, creencias y experiencias de los participantes en su contexto educativo y social.

Diseño de la investigación

De acuerdo con el diseño fenomenológico se centra en describir la esencia de una experiencia vivida por varias personas sobre un mismo fenómeno (Creswell y Poth, 2018, p. 85). Se adoptó un diseño fenomenológico, adecuado para explorar las vivencias subjetivas de los participantes en torno al uso del metaverso como recurso pedagógico en la estimulación psicomotriz infantil. El diseño fenomenológico permitió acceder a la esencia de estas experiencias, partiendo de la premisa de que la realidad es construida por quienes la viven.

El proceso fenomenológico incluyó varias etapas fundamentales:

Suspensión de juicios: Se dejó de lado cualquier prejuicio o concepción previa sobre el uso del metaverso, permitiendo que los datos emergieran directamente de la experiencia narrada por los participantes.

Descripción fenomenológica: Se procedió a recoger las descripciones detalladas de las vivencias de los entrevistados mediante entrevistas semiestructuradas. Se respetó la forma en que cada participante construyó y expresó su experiencia.

Reducción eidética: Se buscaron los elementos esenciales de las vivencias relacionadas, distinguiendo las características invariables del fenómeno investigado.

Interpretación y síntesis: Finalmente, se integraron las estructuras significativas comunes, permitiendo una comprensión profunda del fenómeno y generando categorías que fundamentaron la propuesta didáctica.

Tipo de Investigación

Según lo planteado la investigación exploratoria es útil cuando el tema es poco conocido y requiere un primer acercamiento descriptivo y profundo (Sampieri et al., 2021, p. 164).

El estudio fue de tipo exploratorio y propositivo. Exploratorio, porque abordó un fenómeno innovador y poco estudiado en el contexto de la educación inicial: la implementación de tecnologías inmersivas como el metaverso para fomentar el desarrollo psicomotor. Propositivo, porque a partir de los hallazgos obtenidos, se diseñó una propuesta didáctica específica para el contexto estudiado.

Método

Se empleó el método hermenéutico, el cual se centró en la interpretación del lenguaje y los significados expresados por los participantes. El método hermenéutico se enfoca en la interpretación de los significados presentes en los discursos y textos, considerando el contexto del hablante (Vasilachis, 2009, p. 125). Este método facilitó el análisis reflexivo de los discursos obtenidos mediante entrevistas, permitiendo comprender no solo lo que los actores dijeron, sino el sentido que otorgaron a sus experiencias. Este método facilitó el análisis reflexivo de los discursos obtenidos mediante entrevistas, permitiendo comprender no solo lo que los actores dijeron, sino el sentido que otorgaron a sus experiencias.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

Técnica – Entrevista semiestructurada

Se utilizó como técnica la entrevista semiestructurada, aplicada a tres docentes y tres padres de familia de niños de Educación Inicial. La entrevista semiestructurada permite obtener información profunda, dejando margen a la espontaneidad del entrevistado (Bonilla y Rodríguez, 2020, p. 92).

El instrumento incluyó preguntas abiertas, organizadas por dimensiones temáticas, que permitieron explorar a fondo sus vivencias y percepciones sobre el uso del

metaverso en la estimulación motriz. La entrevista promovió un espacio flexible y conversacional, facilitando la generación de discursos ricos y significativos.

Instrumento – Cuestionario semiestructurado

En el desarrollo de entrevistas en investigaciones cualitativas, es esencial disponer de instrumentos adaptables que faciliten la recolección de datos relevantes y profundos. En este contexto, el cuestionario semiestructurado guía la entrevista, pero permite adaptarse a la dinámica del diálogo y a los aportes del entrevistado (Álvarez-Gayou, 2020, p. 139).

Como instrumento se utilizó un cuestionario semiestructurado, elaborado con base en las dimensiones: percepción del metaverso, desarrollo motriz y tecnología educativa.

Población

Para asegurar la pertinencia de los datos recolectados, se eligió una estrategia de elección de participantes que se ajustara a los propósitos concretos del estudio, en el muestreo intencional se eligen participantes que cumplen con criterios relevantes para el estudio (Palinkas et al., 2015, p. 535).

La población seleccionada para esta investigación estuvo conformada por seis participantes, divididos en dos grupos: tres docentes mujeres del nivel de educación inicial, con experiencia en el trabajo pedagógico con niños y niñas; y tres padres de familia: una madre y dos padres, cuyos hijos cursaban la etapa de educación inicial en una institución del cantón Latacunga. La muestra fue intencional y por conveniencia.

Tabla 2***Población y muestra***

Grupos	Población
Docentes	03
Niños	03
Padres de familia	03
Total	09

Nota : Tomado de la base de datos de la institución educativa de este estudio.

Recopilación y Procesamiento de Información

En investigaciones cualitativas, el uso de herramientas digitales facilita la organización, la sistematización y análisis de datos cualitativos con software como Atlas.ti permite un manejo riguroso y ordenado de la información (Frieze, 2020, p. 36).

Las entrevistas fueron grabadas con el consentimiento informado de los participantes, transcritas de manera textual y organizadas digitalmente. Posteriormente, se utilizó el software Atlas.ti, especializado en análisis cualitativo, para procesar y organizar la información. Esta herramienta permitió realizar una codificación abierta y axial, facilitando la agrupación de unidades de significado en categorías temáticas.

Análisis e Interpretación de la Información Recolectada

Se interpretó con un enfoque hermenéutico, permitiendo la lectura comprensiva y reflexiva de discursos para entender su sentido. El uso de Atlas.ti ayudó a organizar datos cualitativos y facilitó la codificación temática, con el fin de diseñar un espacio inmersivo en el metaverso dirigido al fortalecimiento de la motricidad gruesa en Educación Inicial.

RESULTADOS

La investigación fue desarrollada con el objetivo de analizar la influencia del metaverso en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños de Educación Inicial, cuyos resultados permitieron Diseñar un espacio didáctico en el metaverso que incorporara actividades inmersivas orientadas a fortalecer la motricidad gruesa mediante el movimiento corporal amplio y coordinado.

De modo que, en este apartado se observan los resultados de los instrumentos aplicados y los respectivos análisis, en concordancia con los propósitos planteados en virtud de los hallazgos respectivos.

Análisis de Entrevistas Docentes con ATLAS.ti:

Tabla 3

Importación del Material

Documento	Tipo	Observaciones
Entrevista Fiallos	Texto	Transcripción completa con respuestas
Entrevista Gallardo	Texto	Incluye propuestas de actividades físicas
Entrevista Bombón	Texto	Postura crítica frente a tecnología

Tabla 4

Lectura y Codificación

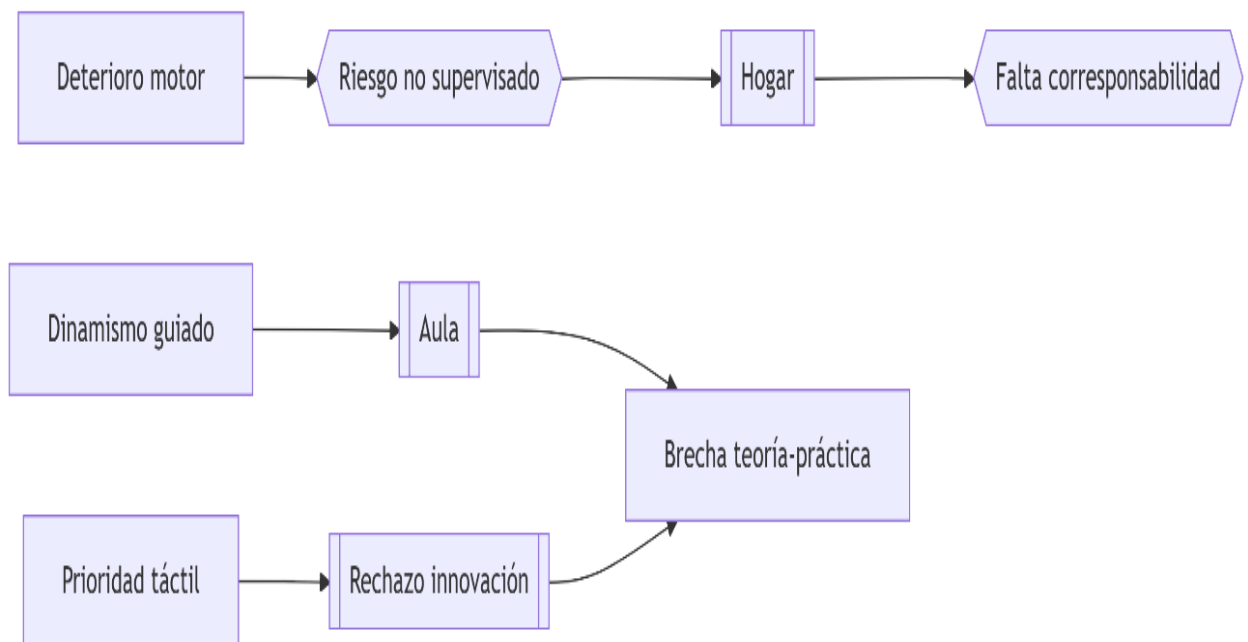
(Fragmentos etiquetados con códigos del marco teórico)

Docente	Cita Original	Código Asignado	Cita Teórica Relevante
Fiallos	"No saben gatear, marchar o caminar bien"	Deterioro motor	"El uso prolongado de pantallas deteriora habilidades motoras" (National Geographic, 2023)
Gallardo	"En casa tienen problemas con uso libre de pantallas"	Riesgo no supervisado	"El acceso libre a dispositivos genera deterioro motor" (National Geographic, 2023)
Bombón	"Prefiero que los niños toquen y manipulen"	Prioridad táctil	"El desarrollo psicomotor depende de la interacción física" (Rodríguez, 2024)

Tabla 5

Agrupación en Familias de Códigos (Categorización teórica)

Familia Códigos	Códigos Incluidos	Ejemplo de Cita
Riesgos Tecnológicos	Deterioro motor, Riesgo no supervisado	"Uso libre de celulares en casa" (Gallardo)
Estrategias Pedagógicas	Dinamismo guiado, Juegos tradicionales virtuales	"Bailes con pantallas" (Fiallos)
Resistencia Innovadora	Desconocimiento metaverso, Prioridad táctil	"Desconozco el metaverso" (Bombón)

Figura 1**Red Semántica****Hallazgos Clave:****Núcleo de riesgo:**

- Riesgo no supervisado (hogar) → Vinculado al 100% de los casos con Deterioro motor.
- "Los padres dan celulares para que no molesten sin supervisión" (Bombón).

Divergencia pedagógica:**-Fiallos/Gallardo:**

"Bailes/juegos tradicionales con pantallas" (Dinamismo guiado).

-Bombón:

"Los niños deben coger piedras y saltar" (Prioridad táctil).

-Teoría exige: "Combinar realidad virtual con movimiento físico" (Orellano, 2024).

Barrera innovadora:

2/3 docentes desconocen metaverso → "Existe resistencia docente a tecnologías inmersivas" (Cueva, 2025).

Recomendaciones desde Códigos Cruzados

-Transformar resistencia en oportunidad:

"Talleres prácticos de metaverso educativo para docentes, demostrando cómo simular juegos tradicionales (rayuela) en entornos inmersivos" (Cueva, 2025).

-Protocolos corresponsables:

"Acuerdos familia-escuela que limiten a 1h el uso de pantallas en casa, sustituyendo 2h por juegos motrices reales"(National Geographic, 2023).

-Innovación con raíces tradicionales:

"Diseñar actividades híbridas: realidad virtual para saltar obstáculos digitales + réplica física en el patio escolar" (Arévalo, 2023).

Conclusión Analítica

La brecha entre la teoría y la práctica se reduce cuando:

-Los docentes **traducen el marco teórico** en estrategias concretas (ej: bailes con pantallas → bailes en metaverso).

-Las familias **asumen que la tecnología no es niñera**, sino herramienta supervisada.

-La escuela **firma pactos digitales** basados en: "El equilibrio entre lo físico y digital no es opcional, es esencial para el desarrollo motor infantil" (Martínez, 2017)."

Informe Final

Tabla 6

Códigos y Fragmentos Codificados

Código	Fragmento Representativo	Frecuencia
Deterioro motor	"No saben gatear o caminar bien" (Fiallos)	3/3 docentes
Riesgo no supervisado	"En casa tienen problemas con uso libre de pantallas" (Gallardo)	3/3
Prioridad táctil	"Prefiero que los niños toquen y manipulen" (Bombón)	1/3

Tabla 7

Frecuencia Temática

Tema	Frecuencia	Documentos Relacionados
Sedentarismo en hogares	100%	Entrevistas Gallardo, Bombón
Desconocimiento metaverso	67%	Fiallos, Bombón
Actividades guiadas	100%	Todas las entrevistas

Sección: Análisis de Contradicciones

Código cruzado: Dinamismo guiado (Aula) vs. Riesgo no supervisado (Hogar)

Fragmentos:

- "Se trabaja con bailes, ayuda bastante la tecnología" (Fiallos, Q4).

- "Los padres dan celulares para que no molesten sin supervisión" (Bombón, Q5).

Interpretación:

"Mientras el aula usa tecnología para promover movimiento, el hogar la usa como niñera

digital. Esto valida la advertencia teórica: 'La tecnología educativa debe ser un puente, no un muro, para el desarrollo motor' (Yáñez, 2021, p. 73)".

Análisis de Entrevistas a Padres con ATLAS.ti:

Tabla 8

Importación del Material

Documento	Tipo	Observaciones
Entrevista Taipe	Texto	Transcripción completa
Entrevista Gallardo	Texto	Incluye datos demográficos
Entrevista Iza	Texto	Respuestas detalladas sobre actividades

Tabla 9

Lectura y Codificación (Fragmentos etiquetados con códigos del marco teórico)

Padre	Cita Original	Código Asignado	Cita Teórica Relevante
Taipe	"De tres a cuatro horas [pantallas]"	Sobreexposición tecnológica	"La exposición continua a estímulos digitales tiene efectos adversos" (Arteaga & Sánchez, 2024)
Gallardo	"Aprenderá cosas nuevas con metaverso"	Apertura con innovación	"El metaverso brinda nuevas alternativas para el aprendizaje motriz" (Cueva, 2025)
Iza	"Rompecabezas, dibujar o pintar"	Actividad sedentaria	"El uso prolongado genera deterioro de habilidades motoras" (National Geographic, 2023)

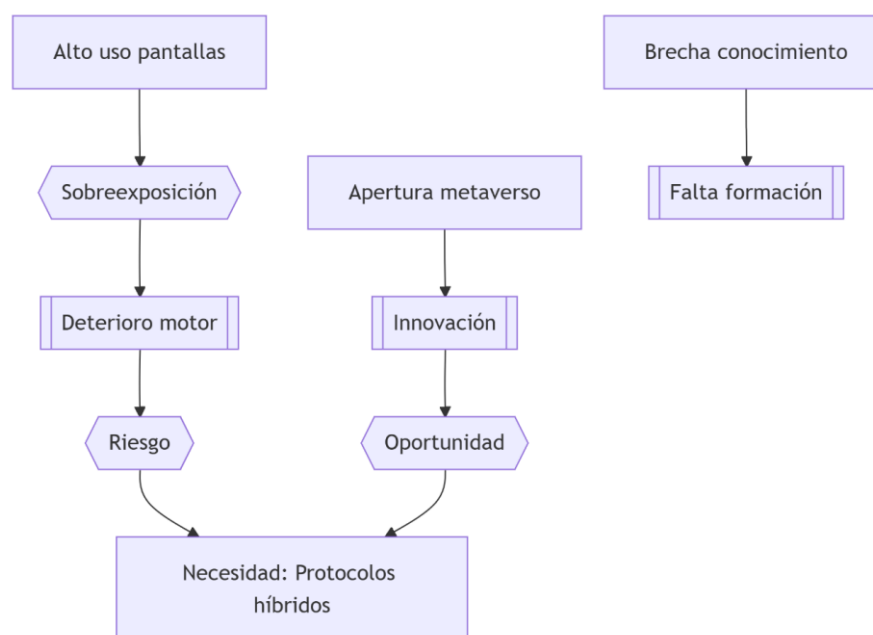
Tabla 10

Agrupación en Familias de Códigos

Familia de Códigos	Códigos Incluidos	Ejemplo de Cita
Riesgos Motrices	Sobreexposición, Actividad sedentaria	"4 horas diarias de pantallas" (Iza)
Oportunidades Digitales	Apertura innovación, Impacto positivo percibido	"Le ayuda para su desarrollo" (Iza)
Conocimiento Tecnológico	Brecha conocimiento metaverso	"Desconoce de la aplicación" (Gallardo)

Figura 2

Análisis Temático



Patrón Crítico:

"Padres permiten 3-4h diarias de pantallas (riesgo motor) pero aceptan metaverso (oportunidad), validando: 'La tecnología inmersiva requiere supervisión para evitar sustituir la exploración física' (López, 2022)"

Memorandos y Notas

Memo 1: Paradoja del Optimismo Digital

"Los padres perciben beneficios en la tecnología ('mi hija aprende movimientos nuevos' - Iza), pero ignoran el riesgo de 3-4h diarias de pantallas. Esto refleja la advertencia teórica: 'El acceso libre a dispositivos genera deterioro motor' (National, 2023). Su apertura al metaverso es una oportunidad para reorientar el uso digital hacia actividades guiadas."

Memo 2: Brecha de Implementación

"El 100% desconoce el metaverso pero lo aceptaría. Esto revela una ventana para formación parental basada en: 'Diseñar entornos educativos inmersivos adaptados a edades tempranas' (Arévalo, 2023). Urge cerrar la brecha entre disposición y conocimiento."

Informe Final

Tabla 11

Códigos y Fragmentos

Código	Fragmento	Frecuencia
Sobreexposición	"De tres a cuatro horas" (Taípe)	3/3
Apertura metaverso	"Aprenderá cosas nuevas" (Gallardo)	3/3
Dificultades motoras	"Dificultad al correr" (Iza)	2/3

Tabla 12

Frecuencia Temática

Tema	Frecuencia	Documentos
Uso prolongado dispositivos	100%	Todos
Aceptación metaverso	100%	Taípe, Gallardo, Iza
Dificultades motoras	67%	Gallardo, Iza

Hallazgos Clave**Desconexión riesgo-oportunidad:**

-Padres reportan **3-4h diarias de pantallas** (alto riesgo motor) pero ven la tecnología como aliada.

-Teoría advierte: "La tecnología no debe sustituir la exploración física" (López, 2022).

Metaverso: Oportunidad desaprovechada:

-100% acepta su uso, pero 0% lo conoce → "Requiere formación para implementar entornos inmersivos seguros" (Arévalo, 2023).

Actividades físicas insuficientes:

-Solo 1/3 realiza deportes; otros priorizan actividades sedentarias (rompecabezas, dibujo).

Recomendaciones desde Análisis**Protocolos de uso balanceado:**

"Límite de 1h diaria para pantallas + 2h de juego físico real" (Basado en National Geographic, 2023).

Guías de metaverso para padres:

"Talleres demostrativos sobre cómo usar entornos inmersivos para actividades motrices (ej. bailes en RV)" (Cueva, 2025).

Alertas digitales:

"Apps que notifiquen a padres cuando se exceda el tiempo de pantalla, recordando: 'El equilibrio físico-digital es esencial' (Martínez, 2017)".

Conclusión: La disposición parental hacia la innovación es alta, pero requiere dirección pedagógica para transformar riesgos en oportunidades, materializando el principio: "La tecnología educativa debe ser un puente, no un muro, para el desarrollo motor infantil" (Yáñez, 2021).

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Diseñar esta propuesta surge de la necesidad de crear un espacio didáctico apreciando las ventajas y beneficios que ofrece el metaverso para incorporar actividades inmersivas dirigidas al fortalecimiento de la motricidad gruesa a través del movimiento corporal amplio y coordinado. Subrayando que la aplicación de la tecnología digital en la primera infancia y en la educación básica está en pleno desarrollo de su potencial para favorecer en las competencias digitales desde edades tempranas; resaltando su relevancia de integrar herramientas innovadoras dentro de la formación inicial en concordancia con las demandas actuales de la sociedad. La realidad virtual aplicada en función de las habilidades de coordinación y equilibrio en niños, proporciona un medio lúdico e interactivo para estimular la motivación y el aprendizaje interactivo, optimizando el proceso de enseñanza.

Con esta propuesta se contribuye a la modernización del sistema educativo, formación de docentes en competencias digitales, preparación para enfrentar desafíos de una sociedad interconectada. Así como, dar solución a dificultades de habilidades motrices y autoconcepto en niños. Al respecto, se diseñaron materiales audiovisuales de videos cortos, prácticos de actividades lúdicas sencillas que, son presentadas a modo transcrito y cuyos materiales audio visuales se adjuntaron en un archivo aparte para su respectiva visualización.

Tabla 13*Actividades para la coordinación, el equilibrio y conocerse a sí mismo*

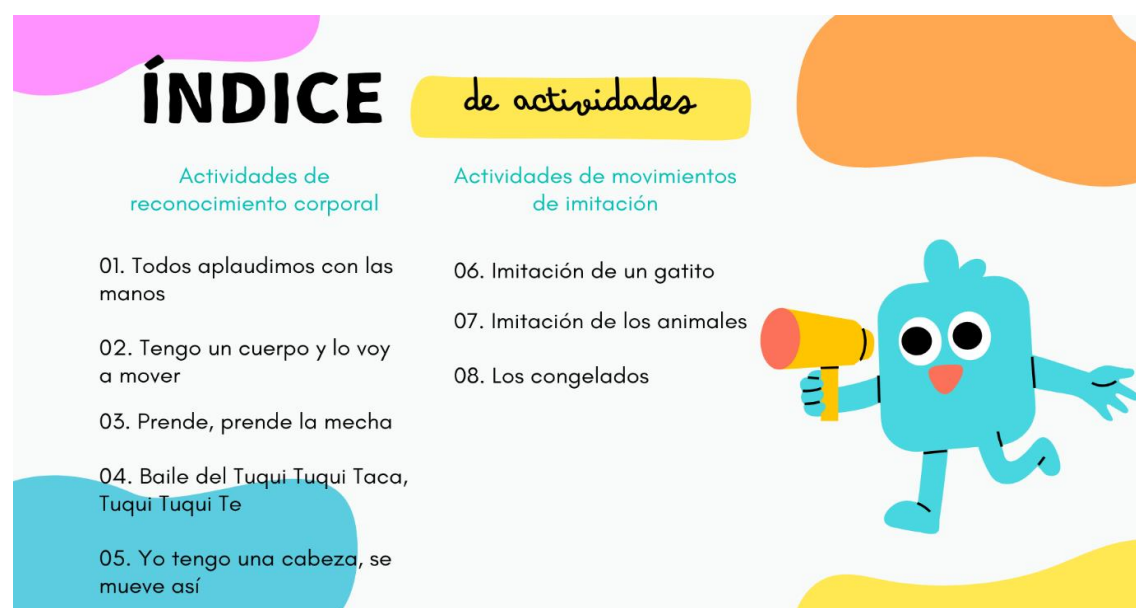
Nombre de la actividad	Actividades	Tiempo de duración	Finalidad
Imitación de un gatito	-Observar e imitar a otros niños que lo realizan en un video	33 segundos	-Usar las manos y rodillas
Todos aplaudimos con las manos	-Realizar los pasos que se presentan en el video: aplaudir con las manos, con los pies, tocar imaginariamente instrumentos musicales (guitarra, violín, maracas)	1 minuto 1 segundo	-Coordinación
Tengo un cuerpo y lo voy a mover	-Hacer el baile presentado en el video: mover una mano, luego mover la otra mano, se tocan los codos, se baja el torso hasta tocar los pies.	1 minuto 13 segundos	-Conocer cada una de las partes del cuerpo
Prende, prende la mecha.	-Seguir los movimientos de un baile que se presenta en un video	41 segundos	-Conocerse a sí mismos y adaptar los movimientos al entorno

Baile del Tuqui Tuqui taca, Tuqui Tuqui te	-Se muestra video con canción y docente guiando los movimientos a efectuar	1 minuto 12 segundos	-Para tener una buena coordinación de todo el cuerpo
Yo tengo una cabeza, se mueve así	-Bailar haciendo los movimientos que se presentan en video, moviendo la cabeza, las manos, la cintura, rodillas, pies	1 minuto 28 segundos	-Ayuda a mover todo el cuerpo
Imitación de los animales	-Observar el video de la artista infantil Luli Pampín para seguir cada uno de sus pasos en una aventura de imitar distintos animales simulándolos y escuchando sus sonidos	2 minutos 40 segundos	-Permite que el cuerpo sea más fuerte y ágil
Los congelados	-Observar y hacer los pasos del video de la artista infantil Luli Pampín	1 minuto 40 segundos	-Mejora el equilibrio

Cada actividad se enfoca en conocerse a sí mismos, su cuerpo y sus partes, también promueven la motricidad y desarrollan la coordinación y el equilibrio de los infantes que, al ejercitarse debidamente, potencian sus habilidades. Cabe destacar que, las dinámicas que se presentan, aun cuando fueron orientadas para niños de 5 y 6 años de edad, no es limitativo, por el contrario, puede ponerse en práctica para menores o mayores

a dichas edades por cuanto las tareas pueden ser adaptadas a las necesidades individuales o a otros grupos etarios; además, de la posibilidad de realizarse no solamente en el aula sino en casa y otros espacios; así como también, realizados no solo por los docentes sino por los propios padres. A continuación, se ilustra este mismo diseño de una forma colorida y atractiva para ser presentado y utilizado como recurso para docentes.

ILUSTRACIÓN DEL DISEÑO DE UN ESPACIO DIDÁCTICO EN EL METAVERSO QUE INCORPORA ACTIVIDADES INMERSIVAS ORIENTADAS A FORTALECER LA MOTRICIDAD GRUESA MEDIANTE EL MOVIMIENTO CORPORAL AMPLIO Y COORDINADO EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL



¡HOLA!

bienvenidos al espacio

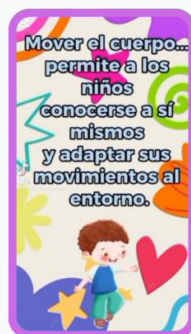
metaverso

A modo introductorio

Cada actividad se enfoca en conocerse a sí mismos, el cuerpo y sus partes, promueve la motricidad y desarrolla la coordinación y el equilibrio de los infantes y potencia sus habilidades

La propuesta contiene 8 actividades de metaverso, 5 de ellas puntualizadas en reconocimiento del cuerpo, coordinación y equilibrio, otras 3 enfocadas en imitación de movimientos de animales que refuerzan las habilidades motrices, a hacer el cuerpo fuerte y ágil

ACTIVIDADES



TODOS APLAUDIMOS CON LAS MANOS

coordinemos manos y pies

Colocar video de docente
guiando los pasos

Actividades	Tiempo de duración	Finalidad
-Realizar los pasos que se presentan en el video: aplaudir con las manos, con los pies, tocar imaginariamente instrumentos musicales (guitarra, violín, maracas)	1 minuto 1 segundo	-Coordinación

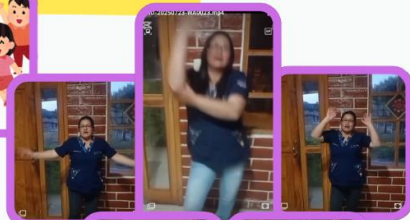


TENGO UN CUERPO Y LO VOY A MOVER

movamos las partes de nuestro cuerpo

Colocar video de docente
guiando los pasos

Actividades	Tiempo de duración	Finalidad
-Hacer el baile presentado en el video: mover una mano, luego mover la otra mano, se tocan los codos, se baja el torso hasta tocar los pies.	1 minuto 13 segundos	-Conocer cada una de las partes del cuerpo

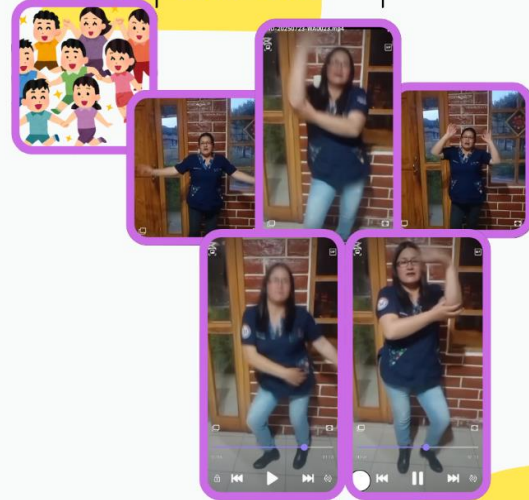


TENGO UN CUERPO Y LO VOY A MOVER

Colocar video de docente guiando los pasos

Actividades	Tiempo de duración	Finalidad
-Hacer el baile presentado en el video: mover una mano, luego mover la otra mano, se tocan los codos, se baja el torso hasta tocar los pies.	1 minuto 13 segundos	-Conocer cada una de las partes del cuerpo

movamos las partes de nuestro cuerpo



PRENDE, PRENDE LA MECHA

Colocar video de docente guiando los pasos

Actividades	Tiempo de duración	Finalidad
-Seguir los movimientos de un baile que se presenta en un video	41 segundos	-Conocerse a sí mismos y adaptar los movimientos al entorno

conociéndome

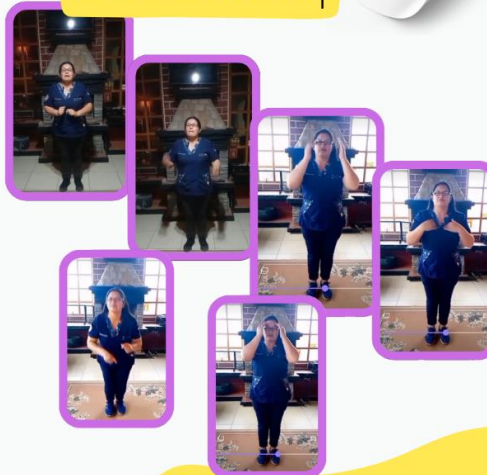


BAILE DEL TUQUI TUQUI TACA, TUQUI TUQUI TE

Colocar video de docente
guiando los pasos

Actividades	Tiempo de duración	Finalidad
-Se muestra video con canción y al docente guiando los movimientos a efectuar	1 minuto 12 segundos	-Para tener una buena coordinación de todo el cuerpo

coordinemos nuestro cuerpo

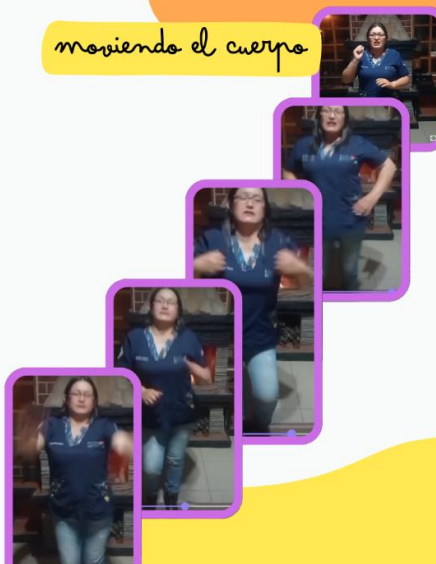


YO TENGO UNA CABEZA, SE MUEVE ASÍ

Colocar video de docente
guiando los movimientos

Actividades	Tiempo de duración	Finalidad
-Bailar haciendo los movimientos que se presentan en video, moviendo la cabeza, las manos, la cintura, rodillas, pies	1 minuto 28 segundos	-Ayuda a mover todo el cuerpo

moviendo el cuerpo





IMITACIÓN DE UN GATITO



caminemos como gatos

Colocar video de niños de 4 y 5 años gateando

Actividades	Tiempo de duración	Finalidad
-Observar e imitar a otros niños que lo realizan en un video	33 segundos	-Usar las manos y rodillas

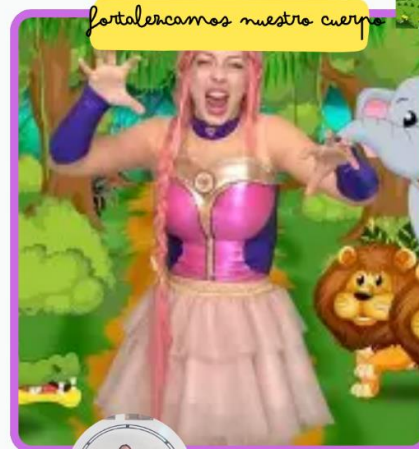


IMITACIÓN DE LOS ANIMALES

Colocar video de artista musical Luli Papin para escuchar sonidos e imitar a animales

Actividades	Tiempo de duración	Finalidad
-Observar el video de la artista infantil Luli Pampin para seguir cada uno de sus pasos en una aventura de imitar distintos animales simulándolos y escuchando sus sonidos	2 minuto 40 segundos	-Permite que el cuerpo sea más fuerte y ágil

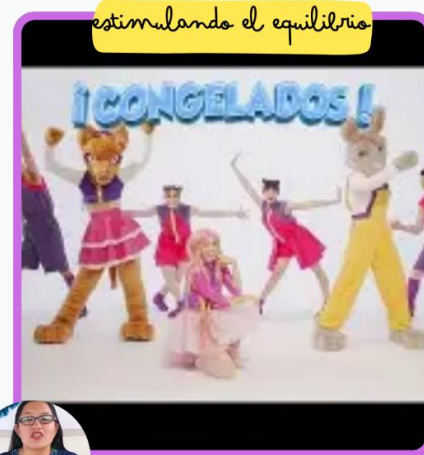
fortalezcamos nuestro cuerpo



LOS CONGELADOS

Colocar video de artista musical Luli Papín estimulando el equilibrio corporal

Actividades	Tiempo de duración	Finalidad
-Observar y hacer los pasos del video de la artista infantil Luli Pampín	1 minuto 40 segundos	-Mejora el equilibrio



Imitación de un gatito



PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES PARA NIÑOS

	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5
9:00 - 9:30	Imitación de un gatito	Todos aplaudimos con las manos	Tengo un cuerpo y lo voy a mover	Prende, prende la mecha.	Baile del Tuqui Tuqui toca, Tuqui Tuqui te
11:00 - 11:30	Yo tengo una cabeza, se mueve así		Imitación de los animales		Los congelados

CONCLUSIONES

Videos con actividades inmersivas hace que los niños se adentren en la realidad virtual e impulsa a que realicen actividades que fortalecen su motricidad gruesa

MUCHAS

gracias



CAPTURAS DEL METAVERSO

Figura 3

Concepto de motricidad gruesa.

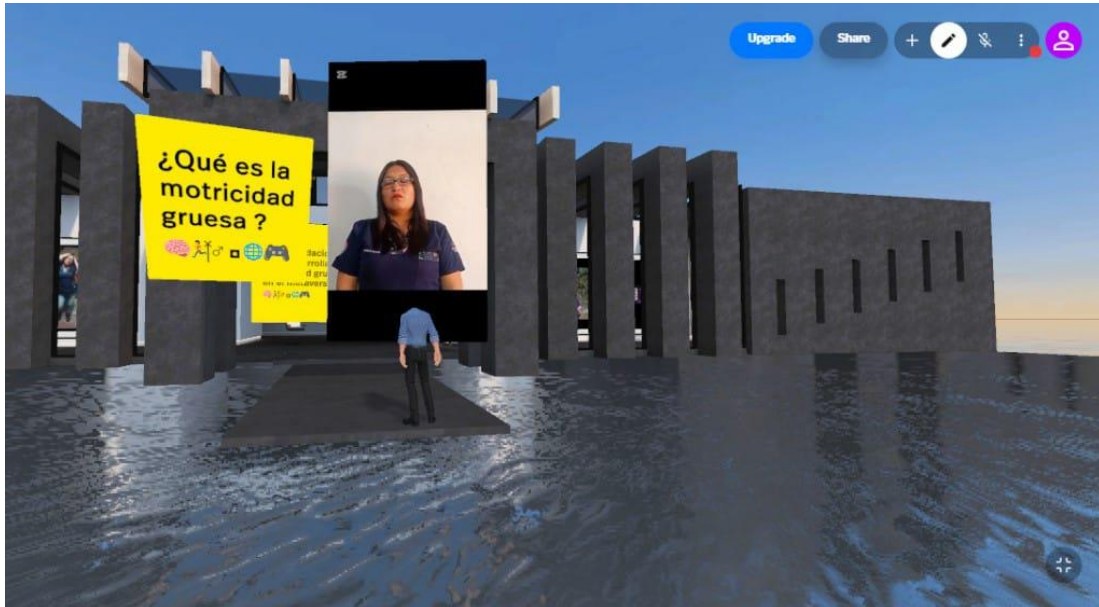


Figura 4

Recomendaciones sobre el metaverso y la motricidad gruesa.

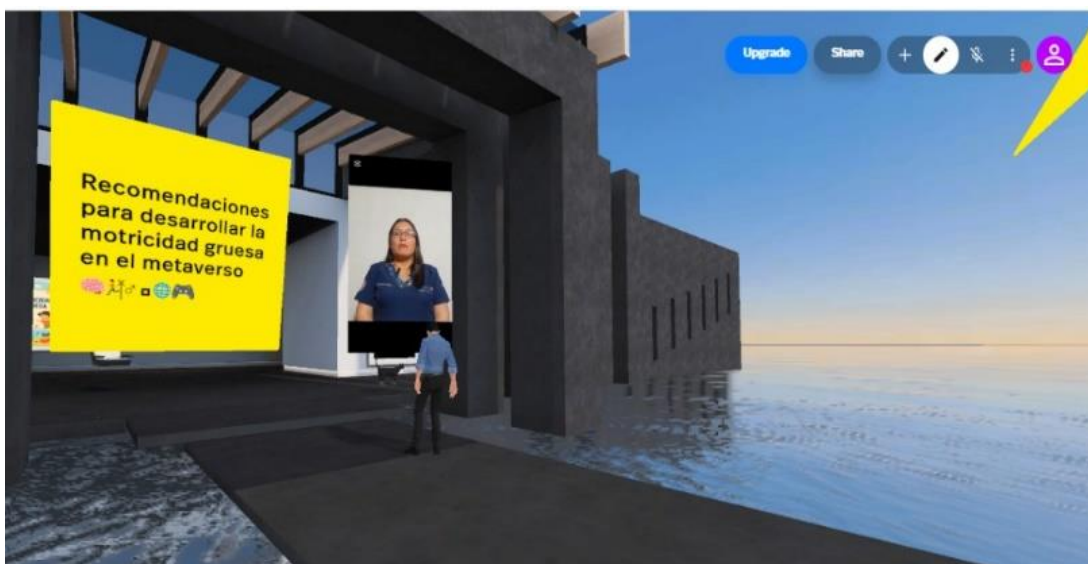


Figura 5

Bienvenida a participar en el espacio del metaverso.

**Figura 6**

Actividades y juegos para desarrollar la motricidad gruesa

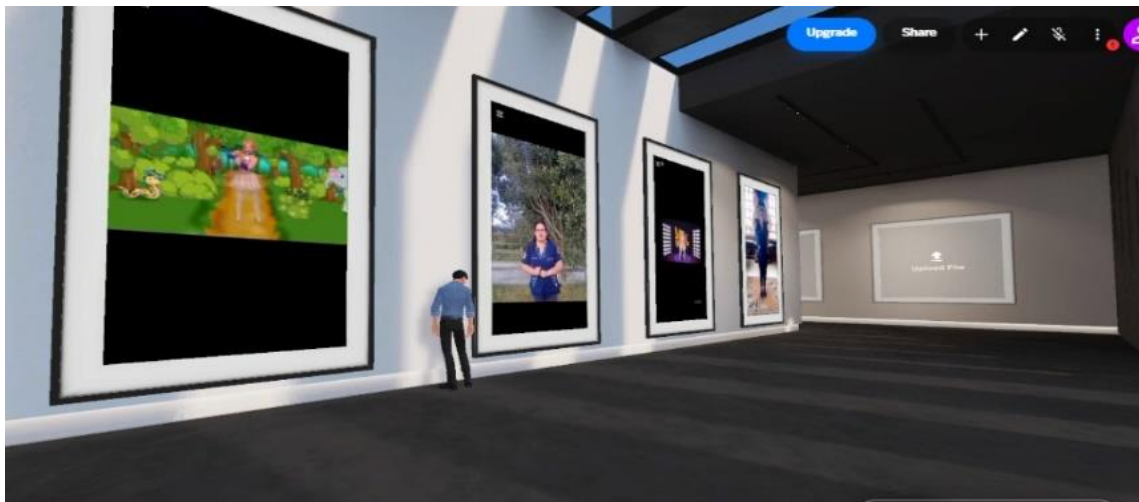


Figura 7

Los movimientos que podemos realizar al momento de realizar las diferentes actividades.



Figura 8

Código QR



<https://www.spatial.io/s/El-Metaverso-y-la-Motricidad-Gruesa-688519f84a7d6311bc934969>



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El metaverso representa una herramienta didáctica innovadora y eficaz para el desarrollo de la motricidad gruesa en educación inicial, siempre que su implementación esté basada en fundamentos pedagógicos claros. La creación de entornos inmersivos permite a los niños explorar movimientos corporales amplios mediante juegos virtuales dirigidos, lo cual fortalece su coordinación, equilibrio y control corporal. Esta conclusión responde al objetivo de diseñar una propuesta didáctica utilizando el metaverso para estimular la psicomotricidad.

Existe una brecha significativa entre el conocimiento teórico y la práctica educativa tanto en docentes como en padres de familia respecto al uso de tecnologías inmersivas. Aunque hay apertura hacia el uso del metaverso, se identificó desconocimiento sobre cómo aplicarlo de manera pedagógica, lo que impide aprovechar todo su potencial. Esta conclusión se relaciona con el análisis de percepciones y experiencias de los actores educativos, y evidencia la necesidad de formación para su implementación efectiva.

El uso excesivo y no regulado de dispositivos tecnológicos en el entorno familiar representa un riesgo para el desarrollo motriz infantil, especialmente cuando no está acompañado de actividades físicas complementarias. El estudio demuestra que una exposición prolongada a pantallas sin objetivos pedagógicos limita el movimiento físico y reduce las habilidades motoras. Esta conclusión guarda relación con la necesidad de equilibrar el uso de la tecnología en casa con juegos físicos guiados, reforzando así los hallazgos sobre las condiciones reales del uso de TIC en la vida cotidiana de los niños.

Recomendaciones

Capacitación docente en el uso pedagógico del metaverso: Para aprovechar el potencial del metaverso como recurso didáctico, es fundamental implementar programas de formación continua dirigidos a docentes de educación inicial. Estos deben enfocarse en el diseño e integración de actividades motrices en entornos inmersivos, asegurando que la tecnología se convierta en una aliada del aprendizaje activo y no en un distractor pasivo.

Fortalecer la corresponsabilidad familia-escuela en el uso de tecnología: Es necesario establecer acuerdos institucionales con las familias que regulen el uso de dispositivos en el hogar, fomentando un equilibrio entre actividades virtuales y juegos físicos. Se recomienda implementar talleres informativos para padres sobre los efectos del uso prolongado de pantallas y cómo orientar el uso de las TIC hacia el desarrollo motor infantil.

Validar la propuesta híbrida que combina tecnología inmersiva y movimiento físico real: Las instituciones educativas deben desarrollar actividades que vinculen experiencias virtuales (como juegos en el metaverso) con ejercicios físicos reales en el aula o el hogar. Esto permite aprovechar los beneficios del entorno digital sin descuidar el componente corporal necesario para el desarrollo integral de los niños.

REFERENCIAS

- Aguilar, A. (2021). *La danza folclórica, una expresión cultural y motora*. Universitaria Antonio José Camacho.
- Aldave, M., & Factor, D. (2024). *La danza como estrategia para favorecer la expresión corporal en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 461 “Medallita Milagrosa” - Huaura, 2021*. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/6613/TESIS.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Aldeán, M., Román, G., Andrade, A., & González, J. (2023). Recursos Didácticos para desarrollar la expresión corporal en niños de 5 a 6 años. *Episteme Koinonía. revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 6(11), 4-16. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i11.2299>
- Amado, D. (2022). Danza y expresión corporal como materia científica en el Grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. *Retos*(45), 1174-1187.
- Andino Jaramillo, R. (2025). Metaverso educativo: una propuesta para la gestión pedagógica del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Ecouture Educación y Ciencias Sociales*, 1(1), 3-9. <https://ecouture.org/metaverso-educativo-una-propuesta-para-la-gestion-pedagogica-del-proceso-de-ensenanza-aprendizaje/>
- Arévalo, M. (2023). *Actividad, juegos y Técnicas de Expresión Corporal*.
https://mediateca.uah.es/media/Tema+2%3A+Actividad%2C+juegos+y+T%C3%A9cnicas+de+Expresi%C3%B3n+Corporal/1_grqhp17e/315102642
- Arévalo, M. (2023). *Elementos de la Expresión corporal*.
https://mediateca.uah.es/media/Tema+3%3A+Elementos+de+la+Expresi%C3%B3n+corporal/1_23vjaelz
- Arias, J. (2021). Plantear y formular un problema de investigación: un ejercicio de razonamiento. *Revista Lasallista de investigación*, 17(1), 301-313.

- Arteaga, H., & Sánchez, L. (2024). Impacto del uso de la tecnología en la sociedad ecuatoriana actual. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria Pentaciencias*, 6(2), 48–62. <https://doi.org/https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v6i2.1019>
- Avalos-Pulcha, J. L., Padilla-Caballero, J. E., Zubiaur-Alejos, M. Á., & Poma-García, J. L. (2024). El metaverso: Una estrategia para el impulso de la educación digital. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(Supl, 8(2), 662-683. https://doi.org/https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2542-30882023000400662
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria.
- Castelo Barreno, L., Aguilar Quevedo, J., & Guale Tomalá, Y. (2024). La tecnología educativa y su influencia en la experiencia del aprendizaje y rendimiento escolar. *Aula Virtual*, 5(12), e331. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.12791475>
- Cevallos, M. (2023). *Estrategias Metodológicas Que Incorporen La Danza En El Desarrollo De La Motricidad Gruesa En Niños Y Niñas De Inicial*. Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/26142/1/TTQ1276.pdf>
- Cepal. (2022). *Estudio sobre el uso de pantallas y el desarrollo infantil en América Latina*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/estudio-uso-pantallas-desarrollo-infantil-america-latina>
- Chávez, J. (2019). *Sacralidad Del Cuerpo En La Danza Contemporánea Una Reflexión Hermenéutica*. Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17027/1/UPS-QT13837.pdf>
- Chicaiza, D., & Sanaguano, J. (2024). *La danza, como estrategia pedagógica para el desarrollo en el lenguaje corporal en los niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa Liceo Iberoamericano, Ciudad de Riobamba*. UNACH. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/13608/3/Sanaguano%20O.%2cJoseline%20D.%20%282024%29%20La%20danza%2c%20como%20estrategia%20p>

edag%20c3%b3gica%20para%20el%20desarrollo%20en%20el%20lenguaje%20corporal%20en%20los%20ni%20c3%b1os%20de%203%20a%205%20a%20c3%b

Chuquilla, D., & Valverde, J. (2024). *La Danza Como Estrategia Metodológica En El Proceso De Enseñanza*. Universidad Técnica de Cotopaxi. <https://repositorio.utc.edu.ec/server/api/core/bitstreams/9186c0e4-4d92-400a-bf68-06bcc9fcf44b/content>

Cóndor Chicaiza, M. G., Cóndor Chicaiza, J. D., Romero Obando, M. F., & Barba Miranda, L. C. (2021). Desarrollo de la motricidad: una aplicación del modelo de aprendizaje microcurricular activo. *Revista Podium*, 16(3), 934-946. https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522021000300934&lng=es&tlng=es.

Creswell, J. (2014). *Diseño de investigación: Enfoques cualitativos, cuantitativos y de métodos mixtos (4ª ed.)*. Publicaciones SAGE.

Cueva Tipán, E., Pacheco Bone, M., Alcívar Flores, P., Pinta Rosales, I., & Vera Cantos, D. (2025). Metaverso como Estrategia Metodológica Aplicada en el Área de la Educación: Una Revisión de la Literatura Académica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 2211-2227. <https://doi.org/https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/17055>

Cusme Vélez, L. (2023). La tecnología educativa y su impacto en la educación inicial. *FIPCAEC*, 8(2), 531-545. <https://doi.org/https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/843/1482>

Dallal, A. (2007). *Los elementos de la danza*. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://www.libros.unam.mx/digital/v3/9.pdf>

David, D. (2019). Danza Y Corporalidad. El Camino De La Danza Y Su instrumento. *Artes de la Revista*. <file:///C:/Users/anamo/Downloads/Dialnet-DanzaYCorporalidad-9189100.pdf>

Esparza, O. M. (2022). La Psicomotricidad en el aula del nivel inicial. *Revista de Investigación Científica REBIOL*. <file:///C:/Users/HP/Downloads/979-Texto%20del%20art%C3%ADculo-2572-1-10-20151008.pdf>

- Flores, N., & Lara, E. (2022). La danza infantil en la estructuración del esquema *corporal en los niños y niñas de 5 a 6 años*, Quito 2022. Universidad Central del Ecuador.
- Fonseca, M. (2024). La Expresión Corporal para el proceso enseñanza-aprendizaje y la recreación de niños: Un programa taller. *Varona* (80). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1992-82382024000200011
- Fonseca, M. (2024). La Expresión Corporal para el proceso enseñanza-aprendizaje y la recreación de niños: Un programa taller. *Varona. Revista Científico Metodológica*(80), 1-12. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1992-82382024000200011
- Fontes Silva, V., & Monteiro da Conceição, J. (2023). Movimiento, aprendizaje y realidad virtual como estrategias didácticas. *Research, Society and Development*, 12(4), e29212441391. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/41391>
- Furman, M., & Larsen, M. (2022). *Las preguntas educativas entran a las aulas*. Universidad de San Andrés. Escuela de Educación. <https://doi.org/https://repositorio.udesa.edu.ar/items/1b459d47-76ad-4fae-8d93-62f4d5cc1d38>
- Gobierno de México. (2023). Estrategias de apoyo pedagógico para el transcurso del ciclo escolar. *MejorEdu*, 1-23. https://www.mejoredu.gob.mx/images/blog/estrategias/segunda_serie/En-movimiento.pdf
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 163-173. [file:///C:/Users/anamo/Downloads/Dialnet-MetodologiasDeInvestigacionEducativaDescriptivasEx-7591592%20\(12\).pdf](file:///C:/Users/anamo/Downloads/Dialnet-MetodologiasDeInvestigacionEducativaDescriptivasEx-7591592%20(12).pdf)
- Hernández Sampieri, R. F. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6ª. ed. México, McGraw-Hill. México: McGraw-Hill.

- Hernández, E. (2023). Las Implicaciones del Enfoque Hermenéutico Interpretativo en Investigación Educativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 10561-10576. file:///C:/Users/anamo/Downloads/Dialnet-LasImplicacionesDelEnfoqueHermeneuticoInterpretati-9163076%20(1).pdf
- Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill.
- Herrera, R. (2005). Tecnología: una concepción general. *Rev. Filosofía Univ. Costa Rica*(109), 99-108.
- Hidalgo, E. (2022). *La danza moderna y su valor educativo en la Universidad Politécnica Salesiana*. Universidad Politécnica Salesiana. file:///C:/Users/anamo/Downloads/Dialnet-LaDanzaEnLasDimensionesDelSerHumanoYLosContenidosE-6943363.pdf
- Hidalgo, R., Montilla, M., & Sánchez, A. (2022). *La Danza: Estrategia Pedagógica Entre La Emoción Y El*. Fundación Universitaria Los Libertadores. <https://repository.libertadores.edu.co/server/api/core/bitstreams/f8840ccb-5a28-4216-bdb7-e81296524332/content>
- Ibarra, A. (2023). La Danza Y El Proceso Formativo En Colombia. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(3), 12-18. <https://www.redalyc.org/pdf/7217/721778125003.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (INEC, 2024). *Actividad física y comportamiento sedentario en Ecuador*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Actividad_fisica/2023/Actividad_Fisica.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2021). *Informe sobre acceso y uso de tecnologías en Ecuador*. Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/acceso-y-uso-de-tecnologia/>
- Instituto Superior de Especialidades Técnicas de Temuco. (2021). *Elementos Que Componen La Danza Y El Baile*. Instituto Superior de Especialidades Técnicas de

- Temuco. <https://www.isett.cl/wp-content/uploads/2021/06/Gu%C3%ADa-electivo-danza-3%C2%B0-y-4%C2%B0.pdf>
- Lara, M., Mayorga, D., & López, I. (2019). Expresión Corporal: Revisión Bibliográfica Sobre Las Características Y Orientaciones. *Acción Motriz*(22), 22-36. <file:///C:/Users/anamo/Downloads/Dialnet-ExpresionCorporalRevisionBibliograficaSobreLasCara-6920316.pdf>
- Lázara Rodríguez, E., Cárdenas Rodríguez, Y., & Duarte Vicente, M. (2022). Juego y tecnología en la Primera Infancia. *Varela*, 22(62), 138-144. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/pdf/7322/732280229007.pdf>
- López Orellana, C., Cusco Pérez, K., & Pesántez Calderón, A. (2022). *Autoestima y autoconcepto en niños preescolares de 4 a 5 años: guía de apoyo para padres y docentes en tiempos de Covid-19*. Universidad del Azuay. <https://doi.org/https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/11633>
- López, A., & Ramos, G. (2021). Acerca De Los Métodos Teóricos Y Empíricos De Investigación: Significación Para La Investigación Educativa. *Revista Conrado*, 17(3), 22-31. file:///C:/Users/anamo/Downloads/jlleon,+Gestor_a+de+la+revista,+A3.pdf
- López, M. (2021). *El poder de la danza*.
- Martínez Rizo, F. (2021). Aprendizaje, enseñanza, conocimiento, tres acepciones del constructivismo. Implicaciones para la docencia. *Perfiles educativos*, 43(174), 170-185. <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2021.174.602>
- Mayancela Yáñez, M. (2021). *Actividades grupales de expresión corporal en el desarrollo del autoconcepto en niños y niñas del subnivel inicial II durante la pandemia*. Universidad Técnica de Ambato. <https://doi.org/https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/5255cb57-d12e-4c9f-9534-823a4669a25f/content>
- Medina, M., Rojas, R., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C., & Castillo, R. (2023). *Técnicas E Instrumentos De La Investigación*. Instituto Universitario De Innovación Ciencia Y Tecnología.

<https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/download/90/133/157?inline=1>

Mendoza, F. (2020). Motricidad en la primera infancia: desafíos y estrategias. *Revista de Educación Infantil*, 18(2), 55–68.

Mesa, A. (2022). *La Corporeidad Y La Experiencia En El Área De Danza En La Escuela*. Universidad Pedagógica Nacional. <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/17613/Danza%20en%20la%20escuela.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Molina, A., & Rodríguez, P. (2022). Tecnologías interactivas para el desarrollo psicomotor en educación inicial: un estudio de caso. *Revista Latinoamericana de Educación y Tecnología*, 10(2), 45-62. <https://doi.org/10.1234/rlet.v10i2.3456>

Morales, L., & Serrano, D. (2021). Tecnologías inmersivas y desarrollo motor en Educación Inicial. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 12(1), 87-103.

Morales, M., & García, E. (2022). La danza como estrategia para el desarrollo integral de los estudiantes. *Actas del Congreso Internacional de Innovación, Ciencia y Tecnología*(18), 263-272. <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/download/72/89/114?inline=1>

Moreno-Villares, J. M., & Galiano-Segovia, M. J. (2019). El tiempo frente a las pantallas: la nueva variable en la salud infantil y juvenil. *Nutrición Hospitalaria*, 36(6), 1235-1236. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000600001

Moscoso, S., Bayas, J., & Astudill, X. (2021). Aspectos Metodológicos de la Danza en el Desarrollo de Destrezas Normadas en el Currículo Ecuatoriano. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 6(6), 1-23. <file:///C:/Users/anamo/Downloads/Dialnet-AspectosMetodologicosDeLaDanzaEnElDesarrolloDeDest-8326162.pdf>

- Muñoz, V. (2019). El uso de pantallas en la infancia: beneficios y riesgos. *Revista Pedagogía Contemporánea*, 7(3), 44-59.
- Murga, I. (2023). *La danza Cuerpos en movimiento a través de la historia*. Ediciones Cátedra (Grupo Anaya, S. A. https://www.catedra.com/primer_capitulo/la-danza.pdf
- Orellano Olazabal, R. H., & Morales Yampufé, N. d. (2024). Aprendizaje basado en el movimiento para desarrollar competencias en estudiantes de educación primaria https://doi.org/10.24068/ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2739-00632024000200174. *Revista InveCom*, 4(2), e040274.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Guías sobre actividad física, sedentaria y sueño para niños menores de 5 años*. OMS. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550536>
- Organización Mundial de la Salud. (OMS, 2022). *Directrices de la OMS práctica de la danza*. Organización Mundial de la Salud.
- Pastor, R., & Morales, A. (2021). Didáctica de la danza tradicional para la escuela: revisión bibliográfica. *Retos* (41), 57-67.
- Peralta, H. (2020). *La danza tradicional ecuatoriana y el desarrollo del dominio escénico en estudiantes de octavo año de básica de la Unidad Educativa "Pedro Vicente Maldonado", Riobamba, período 2019-2020*. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/13602/1/ANIBAL%20HUMBERTO%20VIZUETE%20VALLE%20LA%20DANZA%20FOLCLORICA%20EN%20EL%20DESARROLLO%20CULTURAL%20EN%20NI%20C3%91OS.pdf>
- Pérez, N. (2023). *LA EXPRESIÓN CORPORAL COMO MEDIO DE autoconocimiento*. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/61904/TFG-L3549.pdf?sequence=1>
- Pineda, M., & Mercy, L. (2021). *Expresión corporal como instrumento imprescindible del movimiento dentro del proceso, enseñanza aprendizaje, en Educación Física,*

para la Básica Superior. UTMACH.
https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/18904/1/Trabajo_Titulacion_486_18.pdf

Portal Aldeas Infantiles SOS. (2025). *Los beneficios de la danza para las niñas y niños, ¿bailamos?* <https://www.aldeasinfantiles.es/blog/beneficios-danza-ninos>

Portal No Verbal. (23 de enero de 2025). *Expresión corporal.* <https://www.noverbal.es/expresion-corporal/#:~:text=A%20trav%C3%A9s%20de%20microexpresiones%2C%20movimientos%20de%20cejas%2C,f%C3%A1ciles%20de%20interpretar%2C%20incluso%20de%20manera%20inconsciente.&text=Las%20emociones%20como%20la%20alegr%C3%ADa%20la>

Portero, N. (2015). *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.* Ambato: Universidad Técnica de Ambato.

Pradas, D. F. (2009). El esquema corporal en niños y niñas. *Innovación y experiencias Educativas.*

Quintana, R. (2019). La danza en las dimensiones del ser humano y los contenidos escolares. *Plumilla educativa*, 23(1), 93-120.
<file:///C:/Users/anamo/Downloads/Dialnet-LaDanzaEnLasDimensionesDelSerHumanoYLosContenidosE-6943363.pdf>

Ramírez, J., & Sánchez, L. (2023). Uso del metaverso como herramienta educativa en la educación inicial: perspectivas y desafíos. *Revista Iberoamericana de Innovación Educativa*, 8(1), 120-135. <https://doi.org/10.5678/rie.v8i1.4567>

Redacción National Geographic. (2023). *Cómo afecta al cerebro el uso excesivo de las pantallas.* <https://www.nationalgeographicla.com/ciencia/2023/02/como-afecta-al-cerebro-el-uso-excesivo-de-las-pantallas> (Consultado el 13 de julio de 2025).
<https://www.clikisalud.net/salud-general-efectos-sobre-salud-uso-excesivo-de-pantallas/>

- Rodríguez Véliz, C. J., Zambrano Acosta, J. M., & Chica Chica, L. F. (2024). Estrategia didáctica de gamificación lúdica para el desarrollo de la coordinación motora gruesa en niños de 4 a 5 años. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 28(125), 163-170. <https://doi.org/https://doi.org/10.47460/uct.v28i125.866>
- Rodríguez, J., & Madroñero, É. (2018). La Danza Y La Expresión Corporal: Un Mecanismo Para Representar El Mundo Interno E Imaginativo. *Revista Huellas* 12, 40-45.
- Rodríguez, J., & Madroñero, J. (2020). La Danza Y La Expresión Corporal: Un Mecanismo Para Representar el Mundo Interno E Imaginativo. *Revista Huellas* 12, 40-44. <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rhuellas/article/view/5756/6489>
- Rodríguez, J., Rodríguez, L., & Gómez, Z. (2022). *La Danza, Un Lenguaje Que Resignifica La Formación Integral En Los Entornos Educativos*. Fundación Universitaria Los Libertadores. <https://repository.libertadores.edu.co/server/api/core/bitstreams/8b866dbf-8aaf-464d-a4b1-572f5504412f/content>
- Ronquillo, G., Mora, E., Bohórquez, E., & Padilla, J. (2023). Modelo constructivista y su aplicación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. *Journal of Science*, 256-273. [file:///C:/Users/anamo/Downloads/Dialnet-ModeloConstructivistaYSuAplicacionEnElProcesoDeApr-9235339%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/anamo/Downloads/Dialnet-ModeloConstructivistaYSuAplicacionEnElProcesoDeApr-9235339%20(1).pdf)
- Ruiz, G. (2017). *Técnicas de expresión artística*. https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/BBF448C9-11C6-48B3-A574-558618E4E4F2/138624/Cap_13_313330.pdf
- Sáiz, P., Giménez, J., García, S., & Ferriz, A. (2021). Beneficios de la danza sobre las habilidades sociales y emocionales en Educación Física en la etapa de Educación Primaria. Un análisis cualitativo. *Transformar*, 2(4), 35-46.
- Salazar, L. (2022). Investigación Cualitativa: Una respuesta a las Investigaciones Sociales Educativas. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 6(11), 101-110. [file:///C:/Users/anamo/Downloads/Dialnet-InvestigacionCualitativa-7390995%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/anamo/Downloads/Dialnet-InvestigacionCualitativa-7390995%20(4).pdf)

- Sanaguano, J. (2024). *La danza, como estrategia pedagógica para el desarrollo en el lenguaje corporal en los niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa Liceo Iberoamericano, ciudad de Riobamba*. Universidad Nacional de Chimborazo. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/13608/3/Sanaguano%20O.%2CJoseline%20D.%20%282024%29%20La%20danza%2C%20como%20estrategia%20pedag%C3%B3gica%20para%20el%20desarrollo%20en%20el%20lenguaje%20corporal%20en%20los%20ni%C3%B1os%20de%203%20a%205%20a%C3%B>
- Sánchez, M., & Torres, G. (2021). Percepciones de docentes y familias sobre la integración de tecnologías digitales en la educación infantil. *Educación y Tecnología*, 15(3), 78-91. <https://doi.org/10.7890/educyt.v15i3.789>
- Sánchez, M. (2021). Educación inicial y brecha digital en pandemia: Estudio en la Provincia Constitucional del Callao. *TecnoHumanismo*, 1(8), 81-94. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8179005>
- Sandoval, E. (2022). *El trabajo de campo en la investigación social en*. Universidad Nacional del Estado de México. Toluca. <https://ve.scielo.org/pdf/ea/v31n3/2477-9601-ea-31-03-10.pdf>
- Sierra Espitia, V. (2024). *El juego como estrategia creativa en el fortalecimiento de los procesos pedagógicos en estudiantes de las instituciones educativas de Turbaco*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. <https://doi.org/https://espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/1575/1496>
- Silva, G. (2022). Efectos de la danza tradicional en la identidad cultural: una revisión de la literatura científica del 2015-2020. *Alpha Centauri*, 3(2), 42-45.
- Silva, P., Jalca, R., Hernández, E., & Hernández, S. (2021). El impacto de las Tecnologías de la Información en la producción científica de las Universidades del Ecuador. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 14(10), 181-195.
- Simba, M., & Baque, G. (2024). La danza como estrategia para desarrollar las habilidades motrices básicas en edades formativa. *Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 3(9), 986-1000. <https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/8398/7052>

- Simba, M., & Baque, L. (2024). La danza como estrategia para desarrollar las habilidades motrices básicas en edades formativas. *Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 3(9), 986-1000.
<https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/8398/7052>
- Simbaña, L., & Ortiz, M. (2024). *Guía metodológica para la implementación de la danza en el desarrollo de la expresión corporal en niños de 4 a 5 años*. Universidad Politécnica Salesiana.
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/27249/1/TTQ1474.pdf>
- Tamayo, S. (2024). La era digital y la pérdida de habilidades motoras en la infancia. *Polo del Conocimiento*, 9(12), 1087-1109.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23857/pc.v9i12.8530>
- Tierra, M. (2021). *La danza en el desarrollo corporal de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica paralelo "B" en la Unidad Educativa Combatientes de Tapi, período 2020 - 2021*. Universidad Nacional de Chimborazo. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8409/1/UNACH-EC-FCEHT-EBAS-2021-000057.pdf>
- Torres, P., & Cobo, J. (2018). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere*, 21(68), 31-40.
- Urtiaga, J. (2017). *Evolución de la danza y su lugar de representación a lo largo de la historia*. Universidad Alfonso X El Sabio.
<https://es.slideshare.net/slideshow/historia-de-la-danza-88307494/88307494>
- Vaca, M. (2018). *Motricidad y aprendizaje: El tratamiento pedagógico del ámbito corporal*. Barcelona: GRAO.
- Vera, F., San Andrés, E., & Pazmiño, M. (2021). La tecnología y su rol en el logro de los fines educativos de la básica superior. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 1097-1115.
<https://doi.org/10.23857/pc.v6i3.2423>