Universidad Católica de Santa María

Escuela de Postgrado

Maestría en Salud Mental del Niño, del adolescente y de la Familia

Influencia del uso de los dispositivos moviles en el desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años de la I.E. Montessori School , Juliaca -2024

Tesis presentada por:

Sucasaca Turpo, Jamilet Sthefanie

ORCID: 0009-0001-5319-4940

Para optar el Grado Académico de Maestro en Salud Mental del Niño, del Adolescente y de la Familia

Asesor (a):

Mgter. Anchante Hernandez, Elva Elvira

ORCID: 0009-0005-4756-174X

Arequipa - Perú

2026

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ESCUELA DE POSTGRADO

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

Arequipa, 13 de Marzo del 2026

Dictamen: 013351-C-EPG-2026

Visto el borrador del expediente 013351, presentado por:

2023002262 - SUCASACA TURPO JAMILET STHEFANIE

Titulado:

INFLUENCIA DEL USO DE LOS DISPOSITIVOS MOVILES EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE LA I.E. MONTESSORI SCHOOL , JULIACA -2024

Nuestro dictamen es:

APROBADO

29528868 - ANDIA GONZALES BRIZAIDA GUADALUPE
DICTAMINADOR

04411473 - BELTRAN MOLINA ROSA PATRICIA
DICTAMINADOR

29717373 - NUÑEZ OCOLA ANIKA MARIA
DICTAMINADOR

INFLUENCIA DEL USO DE LOS DISPOSITIVOS MOVILES EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE LA I.E. MONTESSORI SCHOOL , JULIACA -2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%	11%	7%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
2	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	2%
3	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	1%
4	Martinez Quintana, Astrid Johanna. "Uso De Pantallas Y Su Incidencia En El Desarrollo Integral De NiÑOs De Primera Infancia: Tendencias Desde Una RevisiÓN Documental.", Universidad de La Sabana (Colombia) Publicación	1%
5	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Blackboard Trabajo del estudiante	1%
9	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas	Apagado	Excluir coincidencias	< 1%
Excluir bibliografía	Apagado		

DEDICATORIA

Con el alma colmada de gratitud, dedico este logro a quienes son mi mayor fuente de inspiración y razón de constancia: mis amados hijos, Summer y Noah, cuya existencia me impulsa a superarme cada día y dar siempre lo mejor de mí.

A Marck, compañero de vida y amor inquebrantable. Tu compañía en este trayecto no solo me brindó orientación, sino también firmeza y consuelo.

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi más sincero reconocimiento a la Escuela de Posgrado, por haber brindado un entorno académico desafiante y transformador, donde cada jornada de estudio representó una ocasión para ampliar horizontes, afinar el pensamiento crítico y cultivar el compromiso profesional frente a las demandas contemporáneas de nuestra sociedad.

Extiendo también mi gratitud a todos mis docentes de posgrado, quienes no solo compartieron conocimientos, sino que supieron inspirar con su entrega, exigencia académica y sentido humano. Su influencia ha sido decisiva para consolidar mi identidad profesional.

Finalmente, a mi noble profesión, que me permite servir con vocación y transformar realidades desde el conocimiento. Y a cada persona que, de una u otra forma, ha sido parte de este proceso, les guardo un agradecimiento profundo y duradero.

RESUMEN

El desarrollo psicomotor constituye un componente esencial para el bienestar integral en la infancia y ha adquirido creciente relevancia en el ámbito de la educación inicial y la atención temprana. Diversos estudios sugieren que las dificultades psicomotoras en niños pequeños podrían estar asociadas al uso frecuente de dispositivos móviles, los cuales, al ofrecer múltiples estímulos visuales y auditivos, pueden interferir en la capacidad de concentración, limitar la atención sostenida, incrementar la frustración y afectar tanto el desempeño académico como la adquisición de habilidades motoras finas y gruesas. El Objetivo de la investigación es Determinar la influencia asociativa del uso de dispositivos móviles en el desarrollo psicomotor de niños menores de 5 años de la Institución Educativa Montessori School de Juliaca durante el año 2024. Según la Metodología aplicada, el estudio adoptó un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional causal y diseño transversal. Se aplicaron dos instrumentos estandarizados: el Cuestionario sobre de Nivel del Uso de Dispositivos Móviles y la prueba adaptada del Test de Desarrollo Psicomotor de la Escuela (TEPSI). La muestra estuvo conformada por 80 estudiantes del nivel inicial, de 4 y 5 años. El análisis estadístico incluyó técnicas descriptivas e inferenciales. En cuanto los Resultados, Se observó que el 57.5 % de los niños evaluados presentaron un nivel elevado de uso de dispositivos móviles. En relación con el desarrollo psicomotor, el 16.3 % evidenció retraso y el 21.3 % se encontró en situación de riesgo. La prueba de correlación de Spearman reveló una relación significativa, inversa y de magnitud moderada entre el uso de dispositivos móviles y el desarrollo psicomotor ($Rho = -0.751$; $p < 0.001$). En Conclusión, el uso excesivo de dispositivos móviles en la primera infancia se asocia significativamente con un menor desarrollo de habilidades psicomotoras, cognitivas y sociales. Estos hallazgos subrayan la necesidad de regular el tiempo de exposición a pantallas y promover actividades que estimulen el desarrollo integral durante los primeros años de vida.

Palabras clave: dispositivos móviles, desarrollo psicomotor, niños.

ABSTRACT

Psychomotor development is an essential component for overall well-being in childhood and has gained increasing relevance in the field of early education and early intervention. Various studies suggest that psychomotor difficulties in young children may be associated with the frequent use of mobile devices, which, by providing multiple visual and auditory stimuli, can interfere with concentration, limit sustained attention, increase frustration, and affect both academic performance and the acquisition of fine and gross motor skills. The objective of the research is to determine the associative influence of mobile device use on the psychomotor development of children under 5 years old at the Montessori School Educational Institution in Juliaca during the year 2024. According to the applied methodology, the study adopted a quantitative approach, of a causal correlational type, and a cross-sectional design. Two standardized instruments were applied: the Questionnaire on the Level of Mobile Device Use and the adapted test of the Psychomotor Development Test for School (TEPSI). The sample consisted of 80 students in the initial level, aged 4 and 5 years. The statistical analysis included descriptive and inferential techniques. Regarding the results, it was observed that 57.5% of the evaluated children exhibited a high level of mobile device use. In relation to psychomotor development, 16.3% showed delays and 21.3% were at risk. The Spearman correlation test revealed a significant, inverse, and moderate magnitude relationship between mobile device use and psychomotor development (Rho = -0.751; $p < 0.001$). In conclusion, excessive use of mobile devices in early childhood is significantly associated with lower development of psychomotor, cognitive, and social skills. These findings underscore the need to regulate screen exposure time and promote activities that stimulate comprehensive development during the early years of life.

Keywords: mobile devices, psychomotor development, children.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA
AGRADECIMIENTOS
RESUMEN
ABSTRACT
INTRODUCCIÓN **1**
JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA **2**
HIPÓTESIS **4**
OBJETIVOS **4**
Objetivo General 4
Objetivos Específicos 4
CAPÍTULO I **5**
MARCO TEÓRICO **5**
1.MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL **6**
1.1. Uso de dispositivos móviles 6
1.1.1. Definición 6
1.1.2. Clasificación 7
1.1.3. Consecuencias 8
1.1.4. Teorías 10
1.1.5. Dimensiones 12
1.1.6. Importancia 13
1.2. Desarrollo psicomotor 14
1.2.1. Definición 14
1.2.2. Factores influyentes 15
1.2.3. Procesos 15
1.2.4. Importancia 16
1.2.5. Teorías 17
1.2.6. Consecuencias 19
1.2.7. Dimensiones 20
2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS **22**
2.1. Antecedentes internacionales 22
2.2. Antecedentes nacionales 23
2.3. Antecedentes Locales 24

CAPÍTULO II **26**
METODOLOGÍA **26**
1.TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN **27**
1.1. Técnicas e Instrumentos 27
1.2. Instrumentos 27
1.3. Cuadro de coherencias 28
1.4. Materiales 28
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN **28**
2.1. Ubicación espacial 28
2.2. Ubicación temporal 29
2.3. Unidades de estudio 29
2.3.1. Población 29
2.3.2. Muestra 29
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS **30**
3.1. Organización 30
3.2. Recursos 30
3.3. Validación y confiabilidad de los instrumentos 30
3.4. Consideraciones éticas 32
3.5. Criterio para el manejo de los resultados 32
3.6. Precisión metodológica sobre el alcance interpretativo de los resultados 32
3.7. Limitaciones del estudio 33
CAPÍTULO III **34**
RESULTADOS Y DISCUSIÓN **34**
1. RESULTADOS **35**
2. DISCUSIÓN **52**
CONCLUSIONES **55**
RECOMENDACIONES **56**
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS **57**

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de población de estudio según edad…….....41

Tabla 2 Distribución de población de estudio según género……..….43

Tabla 3 Distribución de población de estudio según nivel de uso de dispositivos Móviles……..45

Tabla 4 Nivel de las dimensiones del uso de dispositivos móviles…….....47

Tabla.5 Relación entre las características sociodemográficas con uso del móvil……...…49

Tabla 6 Distribución de población de estudio según nivel de desarrollo psicomotor…….50

Tabla 7 Nivel de desarrollo psicomotor y subunidades de lenguaje, motricidad y coordinación……...52

Tabla 8 Relación entre las características sociodemográficas con desarrollo psicomotor.53

Tabla 9 Relación entre uso de dispositivos móviles y desarrollo psicomotor…….54

Tabla 10 Análisis de la normalidad de las variables…….....55

Tabla 11 Relación entre el dispositivo móvil y el desarrollo psicomotor…..……...56

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Distribución de población de estudio según edad……..…….. 42

Figura 2 Distribución de población de estudio según género……..... 44

Figura 3 Distribución de población de estudio según nivel de uso de dispositivos……..... 46

Figura 4 Nivel de las dimensiones del uso de dispositivos móviles con la interacción del usuario y su movilidad ……..……..... 48

Figura 5 Distribución de población de estudio según nivel de desarrollo psicomotor…… 51

Figura 6 Gráfico de dispersión entre Uso de dispositivos móviles y Desarrollo psicomotor…….……..... 57

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Consentimiento informado ……..….. 64

Anexo 2 Cuestionario de uso de dispositivos móviles …….…….... 65

Anexo 3 Test de Desarrollo Psicomotor modificado …….……...67

Anexo 4 Tablas de análisis de fiabilidad de los cuestionarios y test ……....69

Anexo 5 Base de datos ……..70

Anexo 6 Matriz de consistencia …….……...74

Anexo 7 Documento de aceptación de evaluación ……...75

Anexo 8 Documento presentado a la institución educativa de estudio..……76

INTRODUCCIÓN

Los estudios actuales sobre el uso de dispositivos móviles en la infancia presentan dos enfoques contrastantes. Por un lado, se advierten los riesgos y efectos perjudiciales derivados de su uso inadecuado, tales como la distracción, la sobre estimulación o el deterioro de habilidades básicas. Por otro lado, se reconocen las potencialidades pedagógicas de las tecnologías digitales cuando son empleadas de forma controlada y con fines educativos. Ambas posturas coinciden en destacar el rol esencial de la familia en la formación de los niños, especialmente frente a los retos del entorno tecnológico contemporáneo y la urgente necesidad de alfabetización digital desde etapas tempranas.

En este contexto, en la Institución Educativa Montessori School, ubicada en la ciudad de Juliaca, se ha identificado que los niños menores de cinco años evidencian dificultades en su coordinación motora, desarrollo del lenguaje y habilidades psicomotoras. Estas observaciones han sido corroboradas por docentes y profesionales del área de psicología, quienes señalan como factor asociado el uso excesivo y continuo de dispositivos móviles, el cual estaría incidiendo negativamente en el desarrollo cognitivo, social y emocional de los menores.

Frente a esta problemática, se plantea como propósito central de esta investigación aportar evidencia científica actual y datos estadísticos que permitan analizar la relación entre el uso de dispositivos móviles y el desarrollo psicomotor en estudiantes de 5 años de la mencionada institución. En tal sentido, se procederá a presentar el enunciado del problema, sus interrogantes fundamentales, una descripción detallada del mismo y su justificación. Posteriormente, se desarrollarán el marco teórico, la metodología y los aspectos administrativos, respaldados por fuentes primarias y actualizadas que serán sistemáticamente recolectadas en el transcurso de la presente investigación.

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, el uso de dispositivos móviles se ha convertido en una práctica cotidiana que atraviesa todas las dimensiones de la vida humana, incluyendo la educación y el desarrollo infantil. En este contexto, los niños menores de cinco años se encuentran en contacto cada vez más temprano con pantallas digitales, situación que ha transformado los hábitos familiares, las formas de juego y los procesos de aprendizaje. Esta realidad evidencia una problemática de gran relevancia contemporánea, ya que la exposición prolongada a los dispositivos móviles podría interferir con las experiencias motrices y sensoriales necesarias para un desarrollo psicomotor óptimo. Analizar este fenómeno en un entorno educativo como el de la I.E. Montessori School de Juliaca permite comprender cómo la tecnología incide en una etapa decisiva para la formación integral del ser humano.

Desde el punto de vista de la **relevancia científica**, la investigación adquiere importancia porque permite explorar la relación entre los estímulos tecnológicos y los procesos neuromotores que intervienen en la maduración infantil. Se ha comprobado que el desarrollo psicomotor depende de la interacción continua entre el cuerpo, el entorno y las experiencias sensoriales, por lo que una sustitución excesiva de la actividad física por el uso pasivo de pantallas puede alterar la coordinación, el equilibrio y la motricidad fina. A través de esta investigación, se ha buscado aportar un análisis empírico y teórico que contribuya a la comprensión de estos efectos, generando una base científica que permita orientar futuras intervenciones educativas y preventivas.

En el plano de la **relevancia práctica**, este estudio resulta pertinente porque ofrece información útil para docentes, padres de familia y profesionales de la salud infantil. A partir de sus resultados, se pueden proponer estrategias pedagógicas que promuevan un uso responsable y formativo de los dispositivos móviles, equilibrando la tecnología con la actividad motora, el juego libre y la exploración del entorno. De este modo, la investigación se orienta a fortalecer las competencias psicomotrices mediante una educación más consciente del impacto tecnológico, contribuyendo a mejorar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia.

Desde una perspectiva de la **relevancia social**, la investigación tiene un valor significativo, ya que aborda una problemática que afecta a un número creciente de familias y comunidades. La

presencia constante de pantallas en el hogar y en los espacios educativos ha modificado la interacción familiar, reduciendo el tiempo destinado a la comunicación afectiva y al juego compartido. Comprender las implicancias de esta transformación permite fomentar prácticas parentales más equilibradas y saludables, que favorezcan tanto el desarrollo físico como el emocional y social del niño. Así, el estudio busca generar conciencia sobre la importancia de recuperar experiencias reales de movimiento, exploración y contacto humano en la vida cotidiana.

En el ámbito de la **relevancia académica**, la investigación representa una contribución valiosa al campo de la educación inicial y la psicomotricidad infantil. Su enfoque interdisciplinario permite integrar fundamentos de la neuroeducación, la psicología del desarrollo y las corrientes pedagógicas activas, como el método Montessori, que reconoce el movimiento como base del aprendizaje autónomo. Además, el estudio amplía la comprensión teórica sobre la influencia de las tecnologías digitales en la infancia, ofreciendo un marco de análisis aplicable a futuras investigaciones y políticas educativas. De esta manera, se promueve una reflexión profunda sobre cómo equilibrar los avances tecnológicos con la formación integral de los niños en la era digital.

En conclusión, la presente investigación se justifica plenamente por su **actualidad, pertinencia y alcance formativo**, al abordar una problemática relevante en el contexto educativo y social contemporáneo. El estudio ha tenido un **enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, de tipo correlacional causal y de corte transversal**, orientado a analizar la relación existente entre el uso de los dispositivos móviles y el desarrollo psicomotor en niños menores de cinco años, **sin pretender establecer relaciones de causalidad**, en coherencia con el diseño metodológico empleado. Asimismo, ha permitido examinar con rigor científico cómo esta relación se manifiesta en el desarrollo infantil, generando conocimiento útil para la reflexión pedagógica y la toma de decisiones en el ámbito familiar y educativo. No obstante, se reconocen ciertas limitaciones, entre ellas el diseño transversal, que impide evaluar cambios evolutivos a lo largo del tiempo, así como la dependencia de información autorreportada por los padres o cuidadores, lo cual puede introducir sesgos perceptivos. A pesar de ello, al integrar dimensiones científicas, pedagógicas y humanas, el estudio contribuye al bienestar integral de los niños, promoviendo una educación más consciente, equilibrada y acorde con los desafíos del contexto actual.

HIPÓTESIS

Dado que, desde la teoría del desarrollo psicomotor y los enfoques neurocognitivos, el desarrollo infantil depende de la interacción activa con el entorno y de experiencias motoras significativas.

Es probable que exista una relación inversa entre el uso de dispositivos móviles y el desarrollo psicomotor en niños menores de cinco años de la I.E. Montessori School, Juliaca – 2024.

OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar la influencia asociativa del uso de los dispositivos móviles en el desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años de la I.E. Montessori School, Juliaca-2024.

Objetivos Específicos

1. Identificar la frecuencia del uso de los dispositivos móviles en los niños menores de 5 años de la I.E. Montessori School, Juliaca-2024.
2. Identificar cómo es la psicomotricidad de los niños menores de 5 años de la I.E. Montessori School, Juliaca-2024.

CAPÍTULO I
MARCO TEÓRICO

1. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

1.1. Uso de dispositivos móviles

1.1.1. Definición

La educación contemporánea se ha orientado hacia la mejora continua de la calidad educativa mediante la diversificación de contenidos, métodos y desempeños, proceso que ha evolucionado con la incorporación progresiva de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1), este cambio ha permitido el tránsito del modelo tradicional centrado en el docente hacia un enfoque donde el estudiante asume un rol activo en la construcción del conocimiento, favoreciendo entornos dinámicos, interactivos y colaborativos, en los que la tecnología actúa como mediadora del aprendizaje autónomo y significativo.

En este contexto, los dispositivos móviles se han consolidado como herramientas ampliamente integradas en la vida cotidiana y educativa de niños, adolescentes y adultos. Su uso ha facilitado el acceso inmediato a la información, la personalización del aprendizaje y la continuidad formativa; no obstante, la evidencia científica ha señalado que un uso excesivo o inadecuado puede generar efectos negativos en el desarrollo infantil. Estudios en neuropsicología y desarrollo han demostrado afectaciones en la atención sostenida, la regulación emocional, el sueño, la interacción social y la maduración neuromotora, dimensiones fundamentales para el desarrollo integral del individuo (2).

En el ámbito educativo, los dispositivos móviles han sido incorporados como recursos pedagógicos para reforzar aprendizajes y promover la participación activa del estudiante. Sin embargo, cuando su implementación no ha respondido a una planificación pedagógica adecuada, se han observado consecuencias como disminución del rendimiento académico, distracción constante, dependencia tecnológica y exposición a contenidos inapropiados, lo que ha evidenciado la necesidad de analizar de manera crítica sus implicancias cognitivas, emocionales y educativas (2).

El teléfono celular, particularmente en su evolución hacia el Smartphone, ha representado uno de los avances socio tecnológicos más relevantes de las últimas décadas.

Inicialmente concebido como un medio de comunicación, se ha transformado en una herramienta multifuncional con amplias capacidades de procesamiento, conectividad y acceso a plataformas digitales, siendo de especial impacto en la población estudiantil por su potencial para la autogestión del aprendizaje y la interacción con entornos virtuales [3]. No obstante, su versatilidad también ha planteado desafíos relacionados con la regulación del uso, la ética digital y la salud mental infantil.

1.1.2. Clasificación

Funcionalidad y movilidad de dispositivos digitales:

Dispositivos fijos: requieren conexión permanente a una fuente de energía eléctrica para funcionar, lo que limita su operatividad al espacio donde se encuentran instalados.

Dispositivos móviles: poseen autonomía energética mediante baterías recargables, lo que les ha permitido funcionar de forma independiente y desplazarse entre distintos entornos, favoreciendo su uso extendido en contextos educativos, laborales y domésticos (4).

Transformación del uso tecnológico:

El avance acelerado de la tecnología digital ha modificado hábitos cotidianos y formas de interacción social, consolidando al teléfono inteligente como una herramienta multifuncional para la comunicación, organización, acceso a información y aprendizaje.

Este fenómeno ha dado origen al aprendizaje electrónico móvil (Mobile Learning o M-Learning), basado en el uso pedagógico de dispositivos portátiles con conectividad inalámbrica, como smartphones y tabletas (4)(5).

Clasificación funcional de los dispositivos móviles:

Dispositivos de datos limitados: funciones básicas y servicios restringidos, orientados a llamadas o mensajería.

Dispositivos de datos básicos: capacidades intermedias, pantallas medianas y menús gráficos sin tecnología táctil.

Dispositivos de datos mejorados: sistemas operativos avanzados, pantallas de alta resolución y capacidad para aplicaciones complejas, siendo los más utilizados por su versatilidad y rendimiento (6).

Clasificación según tamaño y propósito funcional:

Smartphone: integra funciones de teléfono y computadora, con alta conectividad y almacenamiento, ampliamente utilizado por niños y adolescentes por su interfaz accesible.

Computadora portátil (laptop o notebook): diseñada para ofrecer movilidad, autonomía y alto rendimiento en contextos académicos y laborales.

Tableta (tablet): dispositivo de pantalla táctil de gran tamaño, orientado a actividades educativas, gráficas y recreativas.

Videoconsola portátil: dispositivo recreativo autónomo que integra controles, pantalla y batería, destinado principalmente al entretenimiento (7).

1.1.3. Consecuencias

En la actualidad, resulta cada vez más común observar que los niños menores de cinco años utilizan dispositivos electrónicos como tabletas, teléfonos inteligentes, computadoras portátiles e incluso videoconsolas como sus principales medios de entretenimiento y distracción. Esta tendencia ha despertado un creciente interés en el campo del desarrollo infantil, impulsando numerosas investigaciones sobre sus efectos en las dimensiones cognitivas, emocionales y sociales del niño. Moncada y Chacón (8) han señalado que el uso excesivo de videojuegos influye significativamente en la esfera socioemocional de la infancia y la adolescencia. Se ha comprobado que los menores que destinan gran parte de su tiempo a estos dispositivos presentan alteraciones en sus patrones de sueño, evitan las actividades físicas y sociales, muestran apatía frente a la interacción con sus pares y, en muchos casos, manifiestan una menor disposición para expresar afecto o empatía. Frente a este panorama, distintos especialistas coinciden en

que lograr un equilibrio entre el uso de medios digitales y las actividades no virtuales como el juego libre, las expresiones artísticas o la actividad física contribuye a fortalecer la conducta, la autorregulación emocional y la socialización, siempre que se establezcan límites claros y una supervisión constante.

Desde otra perspectiva, Vargas (9) sostiene que los dispositivos móviles han favorecido el desarrollo humano al ampliar las oportunidades de aprendizaje, comunicación y acceso a la información en los adultos, quienes han tenido que adaptarse de manera progresiva a las nuevas formas de interacción digital. No obstante, también se ha identificado que una proporción importante de adultos ha mostrado resistencia o dificultades para integrarse plenamente al entorno tecnológico, priorizando el contacto directo, la convivencia familiar y las interacciones presenciales como medios esenciales para conservar la empatía y el sentido de comunidad.

Moya (10), por su parte, reconoce la funcionalidad y potencial educativo de los dispositivos móviles, aunque advierte sobre los riesgos inherentes a su uso desmedido, especialmente en la población infantil. El acceso a internet sin orientación puede exponer a los niños a contenidos no apropiados para su edad y provocar efectos negativos en su desarrollo emocional y moral. En consonancia, Sánchez y Álvarez (11) señalan que los riesgos más frecuentes asociados al uso excesivo de dispositivos tecnológicos incluyen la adicción, la pérdida de tiempo, el aislamiento social y la dificultad para regular las emociones. Esta sobreexposición restringe el contacto con el entorno real, disminuye el asertividad y afecta la madurez afectiva del niño, interfiriendo con la construcción de un desarrollo emocional estable.

De igual manera, Terán (12) ha advertido que el uso inadecuado de la tecnología durante la infancia puede generar alteraciones en el desarrollo cognitivo, tales como episodios de manía, hipomanía, déficit de atención, intolerancia a la frustración o retraimiento social. Sin embargo, estos efectos pueden prevenirse mediante una participación activa de los padres o cuidadores, quienes deben ejercer una supervisión cercana, establecer tiempos de uso prudentes y seleccionar cuidadosamente los contenidos a los que los menores tienen acceso. Además, se ha demostrado que la mediación parental no solo protege, sino que también promueve competencias digitales saludables, fortaleciendo la capacidad crítica y el autocontrol en los niños.

El Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (13) ha indicado que los niños perciben la tecnología principalmente como una fuente de diversión y estímulo inmediato, accediendo con frecuencia a juegos y videos a través de dispositivos conectados a internet. Las tabletas, smartphones y videoconsolas son sus opciones preferidas por su facilidad de uso, su carácter interactivo y su portabilidad. Las tabletas, en particular, resultan más atractivas por su pantalla amplia y su formato táctil, que facilita la manipulación visual y motora. Por otro lado, los smartphones suelen ser utilizados por los niños cuando sus padres se encuentran ocupados, funcionando como una sustitución temporal de la atención y el acompañamiento adulto, lo que puede alterar los vínculos afectivos si se convierte en una práctica habitual.

En consecuencia, se infiere que la mayoría de los niños emplea estos dispositivos principalmente para jugar y ver dibujos animados, aunque un grupo menor utiliza funciones complementarias como tomar fotografías, realizar dibujos digitales o grabar videos. El uso excesivo de la tecnología, sin embargo, ha reducido considerablemente el tiempo destinado a actividades esenciales para el desarrollo integral. Entre ellas se destacan la disminución de las horas de sueño, fundamentales para la secreción de la hormona del crecimiento y la consolidación de la memoria, la escasa práctica de actividad física imprescindible para fortalecer el sistema cardiovascular y prevenir la obesidad infantil y el aislamiento social, que limita la adaptación y la interacción positiva con los pares (14). Desde una perspectiva neuropsicológica, se ha demostrado que la exposición prolongada a pantallas también modifica los circuitos de recompensa cerebral, afectando la atención sostenida, la motivación y la capacidad de autorregulación emocional, elementos indispensables para un desarrollo infantil equilibrado.

1.1.4. Teorías

Teoría Socio constructivista

La teoría socioconstructivista, desarrollada por Lev Vygotsky (15), ha sustentado de manera relevante la incorporación pedagógica de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) al concebir el aprendizaje como un proceso social, dinámico y culturalmente mediado. Desde este enfoque, el desarrollo cognitivo se ha originado a partir de la interacción social, la comunicación y la cooperación, donde el

conocimiento se construye activamente sobre la base de saberes previos y experiencias compartidas. El estudiante ha dejado de ser un receptor pasivo para convertirse en un agente activo que construye su aprendizaje mediante la interacción significativa con sus pares, docentes y recursos educativos.

En este marco, las TIC han sido reconocidas no solo como herramientas complementarias, sino como mediadores activos del aprendizaje, al facilitar la comunicación, el acceso a la información y la creación de entornos colaborativos y virtuales. Investigaciones han demostrado que su uso intencionado, coherente con los principios socioconstructivistas, ha fortalecido habilidades cognitivas superiores como el pensamiento crítico, la metacognición, la autorregulación y la resolución creativa de problemas, promoviendo aprendizajes más significativos, contextualizados y personalizados (16).

Teoría del Conectivismo

La teoría del conectivismo, propuesta por George Siemens (17), ha surgido como un modelo de aprendizaje propio de la era digital, al responder a las limitaciones de los enfoques tradicionales frente a la expansión tecnológica contemporánea. Este enfoque sostiene que el aprendizaje se produce en redes interconectadas, donde el conocimiento se distribuye entre personas, recursos digitales y sistemas tecnológicos, y se actualiza de manera constante. En este sentido, aprender ha implicado no solo adquirir información, sino desarrollar la capacidad de establecer conexiones significativas, identificar patrones y acceder de forma crítica a fuentes de conocimiento compartido.

El conectivismo ha redefinido el aprendizaje como un proceso continuo, colaborativo y adaptable, que requiere competencias digitales para la búsqueda, selección, evaluación y aplicación de información en tiempo real. Las TIC, como internet, entornos virtuales y plataformas educativas, se han consolidado como herramientas esenciales para fomentar la autonomía, el pensamiento crítico y la construcción colectiva del conocimiento. Asimismo, se ha evidenciado que el desarrollo de competencias digitales avanzadas resulta indispensable para afrontar la sobrecarga informativa y los cambios acelerados del contexto educativo actual (18).

Teoría cognitivo - conductual

La teoría cognitivo-conductual ha integrado los aportes del conductismo y el cognitivismo para ofrecer una comprensión más completa del aprendizaje. El conductismo ha explicado el aprendizaje como un cambio observable en la conducta, condicionado por la relación entre estímulos, respuestas y refuerzos, mientras que el cognitivismo ha enfatizado el papel de los procesos mentales internos en la adquisición, organización y aplicación del conocimiento (19). La convergencia de ambos enfoques ha permitido reconocer la interacción constante entre factores externos y estructuras cognitivas internas.

En los entornos educativos mediados por tecnología, esta perspectiva ha resultado especialmente relevante, ya que los dispositivos móviles y las aplicaciones educativas han posibilitado una enseñanza personalizada, interactiva y adaptada al ritmo individual del estudiante. El uso estratégico de tecnologías digitales ha favorecido tanto la formación de hábitos observables, como la disciplina y la autorregulación, como la estimulación de procesos cognitivos superiores vinculados al análisis crítico, la reflexión y la toma de decisiones. Estudios en neuroeducación han confirmado que los entornos digitales no solo han modificado patrones conductuales, sino que también han transformado las rutas cognitivas mediante las cuales los individuos procesan y aplican la información (19).

1.1.5. Dimensiones

Movilidad

La movilidad constituye una dimensión esencial de los dispositivos móviles, al estar diseñada para permitir su uso continuo en diversos contextos y durante los desplazamientos, sin restricciones de tiempo o espacio. Su portabilidad ha facilitado el acceso inmediato y ubicuo a información, aplicaciones y recursos digitales, transformando las formas de interacción con el conocimiento, especialmente en niños y adolescentes, quienes los emplean como medios cotidianos de acceso a contenidos educativos, recreativos y comunicativos (6). Esta característica ha favorecido la continuidad del aprendizaje fuera del aula, promoviendo modelos pedagógicos centrados en la autonomía, la flexibilidad y la personalización, aspectos

que el aprendizaje móvil ha demostrado fortalecer al vincular el conocimiento con situaciones reales y contextuales, incrementando la motivación y la retención cognitiva.

Interacción con el usuario

La interacción usuario - dispositivo define la calidad de la experiencia tecnológica y se ha determinado por la fluidez, accesibilidad y comodidad del uso. Factores como el diseño ergonómico, el tamaño y resolución de la pantalla, la capacidad de respuesta táctil, el rendimiento del sistema y la duración de la batería han influido directamente en la satisfacción y preferencia de los usuarios, particularmente en la población joven [6]. Asimismo, se ha evidenciado que interfaces gráficas intuitivas y personalizables han favorecido el compromiso cognitivo y emocional, la atención sostenida y la comprensión de contenidos complejos. En contextos educativos, una interacción eficiente ha ampliado las posibilidades de aprendizaje significativo al integrar recursos multimedia, retroalimentación inmediata y entornos colaborativos que enriquecen la experiencia formativa.

1.1.6. Importancia

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han consolidado como uno de los pilares más relevantes y transformadores del ámbito educativo, al haber modificado de manera sustancial las dinámicas tradicionales de enseñanza y aprendizaje. Su incorporación ha redefinido los roles del docente y del estudiante, promoviendo metodologías activas, participativas y colaborativas que favorecen una construcción reflexiva del conocimiento y una mayor implicación del estudiante en su propio proceso formativo (20).

Asimismo, el uso pedagógico de las TIC ha fortalecido la motivación, el compromiso y el desarrollo del pensamiento crítico, creativo y autónomo, a la vez que ha impulsado la adquisición de competencias digitales y el aprendizaje autorregulado, considerados esenciales para afrontar los desafíos educativos del siglo XXI. Estas herramientas también han facilitado la atención a la diversidad, al permitir la adaptación de los contenidos y estrategias a los distintos ritmos y necesidades de aprendizaje, promoviendo prácticas educativas inclusivas, flexibles y de calidad. En este sentido, su impacto ha

trascendido el aula tradicional, configurando un modelo educativo más abierto, dinámico y alineado con el contexto tecnológico y sociocultural contemporáneo (12).

1.2. Desarrollo psicomotor

1.2.1. Definición

El desarrollo psicomotor se ha definido como un proceso evolutivo integral que comprende la adquisición y maduración progresiva de capacidades motoras, cognitivas, emocionales y sociales, manifestadas a través del movimiento y la acción corporal. Desde esta perspectiva, la psicomotricidad se ha expresado principalmente mediante el juego y las actividades espontáneas del niño, en las cuales el cuerpo actúa como medio esencial para explorar el entorno, construir aprendizajes significativos y favorecer el bienestar afectivo e intelectual (21). A través del movimiento, los niños han desarrollado coordinación motora, percepción espacio-temporal, expresión emocional y habilidades de interacción social.

Diversos estudios han evidenciado que la estimulación psicomotora temprana ha favorecido la madurez cognitiva, afectiva y social, contribuyendo al desarrollo integral del niño. En este sentido, se ha demostrado que la intervención pedagógica adecuada, sustentada en estrategias psicomotrices, capacitación docente, uso pertinente de recursos y espacios apropiados, ha generado mejoras significativas en el desempeño psicomotor infantil (22). Asimismo, el desarrollo psicomotor se ha concebido como un conjunto de cambios funcionales y estructurales que ocurren de manera progresiva a lo largo de la infancia, integrando habilidades motrices, cognitivas, sociales y lingüísticas en un proceso continuo de maduración global (23)(24).

Este proceso se ha caracterizado por un ritmo acelerado durante los primeros años de vida, seguido de una desaceleración gradual que se mantiene relativamente estable hasta la culminación de la pubertad, consolidando tanto los logros psicológicos como las destrezas motoras propias del desarrollo humano (25).

1.2.2. Factores influyentes

Diversas investigaciones han determinado que el desarrollo psicomotor infantil ha estado condicionado por la interacción de factores biológicos y ambientales. Vilca (26) ha señalado como elementos fundamentales la maduración y el crecimiento, los cuales han actuado de manera complementaria en la adquisición progresiva de habilidades motoras, cognitivas y emocionales. La maduración ha permitido la activación gradual de funciones neurológicas complejas según el ritmo individual de cada niño, mientras que el crecimiento ha implicado cambios cuantitativos y cualitativos en peso, talla y organización del sistema nervioso central, favoreciendo la capacidad del niño para percibir, integrar y organizar la información proveniente de su entorno social inmediato (26).

Maduración: proceso continuo que ha posibilitado la organización neurológica necesaria para el despliegue progresivo de habilidades psicomotoras.

Crecimiento: conjunto de cambios estructurales y funcionales que ha influido en el desarrollo motor, cognitivo y emocional del niño (26).

1.2.3. Procesos

El desarrollo psicomotor se ha configurado a partir de la interacción dinámica entre maduración, aprendizaje y desarrollo, procesos que han permitido la transición desde funciones motoras básicas hacia habilidades más complejas. La maduración fisiológica, determinada genéticamente, ha establecido las condiciones para la aparición de conductas motoras específicas, independientemente de la edad cronológica, mientras que el aprendizaje ha facilitado la incorporación de experiencias ambientales que han fortalecido la plasticidad cerebral. La integración de ambos procesos ha dado lugar al desarrollo, entendido como una construcción progresiva del conocimiento corporal y motor del niño. Torres (27) ha sostenido que este proceso ha representado una forma específica de maduración neuropsicológica, mediante la cual el niño ha logrado el control y la coordinación de su cuerpo, desde movimientos simples hasta acciones manipulativas complejas, consolidando la organización espacial y la lateralidad.

Proceso de maduración: evolución fisiológica que ha permitido la funcionalidad óptima de órganos y sistemas.

Proceso de aprendizaje: adquisición de patrones funcionales a través de la interacción con el entorno, que ha favorecido hitos madurativos.

Proceso de desarrollo: integración entre madurez neurológica y experiencia, que ha consolidado el control psicomotor y el esquema corporal (27).

1.2.4. Importancia

La evidencia científica ha demostrado que el desarrollo psicomotor cumple un rol central en los primeros años de vida, al favorecer el desarrollo integral del niño en los ámbitos motor, cognitivo, afectivo y social. Castellanos et al. (28) han señalado que este proceso ha permitido la adquisición progresiva de habilidades que contribuyen a la estructuración de la personalidad infantil. De manera complementaria, Andaluz et al. (29) han precisado que la psicomotricidad ha integrado funciones como la coordinación motora gruesa y fina, el lenguaje, la orientación espacio-temporal y la integración sensorial, facilitando una interacción activa y adaptativa del niño con su entorno familiar y escolar (29).

Desde una perspectiva integradora, Heron (30) ha conceptualizado la psicomotricidad como una disciplina que articula cuerpo, emoción, pensamiento y movimiento, superando la visión exclusivamente biológica. Esta concepción ha sido aplicada en contextos educativos, preventivos y terapéuticos, evidenciando mejoras en la regulación motriz, emocional y conductual, tanto en población infantil sana como en niños con trastornos del neurodesarrollo o discapacidad.

Principales aportes de la psicomotricidad al desarrollo infantil:

- Favorece la consolidación del esquema corporal y el reconocimiento del propio cuerpo.
- Potencia el control motor voluntario, el equilibrio, la coordinación y la lateralidad, fundamentales para el aprendizaje escolar.
- Estimula la organización espacio-temporal y la integración sensorial a partir de la experiencia motriz.
- Refuerza procesos cognitivos como la atención, la memoria operativa y la creatividad.

- Consolida nociones básicas de forma, tamaño, color, cantidad y orientación espacial mediante la interacción con el entorno.
- Contribuye al afrontamiento emocional, fortaleciendo la resiliencia, el auto concepto y la autoestima infantil [30].

1.2.5. Teorías

Las principales teorías del desarrollo y aprendizaje han explicado la construcción del conocimiento infantil desde enfoques complementarios, destacando la interacción entre maduración, experiencia, contexto social y estructuras cognitivas previas, aspectos ya mencionados de forma general en apartados anteriores y que aquí se desarrollan desde sus aportes teóricos específicos (31)(41).

Teoría de Piaget

Jean Piaget (31) ha sostenido que el desarrollo cognitivo infantil se organiza en etapas cualitativamente diferenciadas, caracterizadas por cambios estructurales del pensamiento. El niño ha construido activamente su conocimiento mediante esquemas que se modifican a través de asimilación y acomodación, procesos que explican la adaptación cognitiva al entorno (32).

Etapas del desarrollo cognitivo:

- Sensoriomotriz (0-2 años): El conocimiento se ha construido a partir de la coordinación sensorial y motriz, permitiendo la emergencia de representaciones mentales básicas (32).
- Preoperacional (2-7 años): El pensamiento simbólico se ha desarrollado, aunque permanece egocéntrico y carente de operaciones lógicas (32).
- Operaciones concretas (7-11 años): Se ha evidenciado el razonamiento lógico aplicado a situaciones concretas, con dominio de conservación, clasificación y reversibilidad (31)(33).
- Operaciones formales: Se ha alcanzado progresivamente el pensamiento abstracto e hipotético-deductivo durante la adolescencia (31).

Teoría de Vygotsky

Lev Vygotsky (34) ha planteado que el desarrollo cognitivo se ha originado en la interacción social, afirmando que el aprendizaje ha precedido al desarrollo individual. Desde esta perspectiva, el conocimiento se ha construido de manera intersubjetiva y mediada culturalmente (35).

Aportes centrales:

- Zona de Desarrollo Próximo (ZDP): Define el espacio donde el aprendizaje ha sido más eficaz al combinar capacidades actuales y potenciales (35).
- Andamiaje: Apoyo temporal que se ha ajustado progresivamente hasta favorecer la autonomía del niño (34).
- Lenguaje como mediador: El lenguaje se ha constituido como la principal herramienta psicológica para la autorregulación y el pensamiento superior (34).
- Constructivismo social: El conocimiento ha emergido del diálogo y la cooperación social (35).

Teoría de Ausubel

David Ausubel (35) ha fundamentado el aprendizaje significativo en la integración del nuevo contenido con los conocimientos previos, los cuales han determinado la profundidad y estabilidad del aprendizaje (36).

Principios esenciales:

- Aprendizaje significativo: Se ha caracterizado por la comprensión y retención duradera, en contraste con el aprendizaje mecánico (37).
- Conocimientos previos: Han funcionado como estructura cognitiva de anclaje para la nueva información (38).
- Organizadores previos: Han actuado como puentes conceptuales que facilitan la comprensión (38).
- Diferenciación progresiva: El conocimiento se ha organizado de lo general a lo específico (39).

Teoría de Bruner

Jerome Bruner (40) ha propuesto que el aprendizaje se ha fortalecido cuando el estudiante participa activamente en la construcción del conocimiento mediante el descubrimiento guiado.

Aportes relevantes:

- Aprendizaje por descubrimiento: El conocimiento se ha construido a través de la exploración y la resolución de problemas.
- Andamiaje: Adaptado al contexto educativo como apoyo flexible y transitorio (34).

Modos de representación:

- Inactivo: Basado en la acción.
- Icónico: Representado mediante imágenes.
- Simbólico: Sustentado en el lenguaje y los sistemas abstractos (41) .

1.2.6. Consecuencias

El retraso en el desarrollo psicomotor ha generado consecuencias relevantes a nivel motor, cognitivo, emocional y social. Tesen (42) ha señalado que esta condición se ha manifestado mediante trastornos psicomotrices persistentes, caracterizados por dificultades en el control del movimiento y la regulación emocional, que han superado las reacciones oposicionistas propias de la edad. Estas alteraciones se han expresado principalmente a través de dos perfiles: uno asociado a hiperactividad y descoordinación motriz, y otro vinculado a lentitud psicomotriz y limitaciones en la expresión corporal, ambos relacionados con dificultades en el lenguaje, la lectoescritura, la conducta y la comunicación verbal.

Desde el enfoque psicológico, se ha observado que estos niños han presentado inestabilidad emocional y dispersión atencional, condiciones que se han vinculado a una estructuración deficiente de la personalidad en la primera infancia, influida por entornos sociofamiliares poco estimulantes o inseguros. Estas circunstancias han favorecido

conductas desadaptativas, rechazo al aprendizaje y problemas de integración escolar, aspectos ya referidos de manera general en secciones anteriores [42].

Oreste et al. (43) han precisado que el retraso psicomotor se ha identificado cuando el niño no ha alcanzado los hitos esperados en motricidad, procesamiento sensorial, cognición e interacción social durante los primeros 30 a 36 meses de vida. Su diagnóstico ha requerido una evaluación clínica y psicológica integral para diferenciar entre causas ambientales, sensoriales, neurológicas o del desarrollo, incluyendo afecciones neuromusculares no progresivas y trastornos de la coordinación.

Principales manifestaciones del retraso psicomotor:

- Discapacidad motora: Se ha asociado a encefalopatías no progresivas ocurridas en etapas perinatales, afectando la ejecución del movimiento voluntario y la adquisición de habilidades locomotrices básicas (43).
- Discapacidad intelectual: Ha implicado limitaciones en el funcionamiento intelectual y adaptativo, con manifestaciones variables que incluyen dificultades atencionales, organización espacio-temporal deficiente, torpeza motriz, retraso del lenguaje e inseguridad postural (43).
- Trastornos del aprendizaje: Se han presentado con déficit de atención, hiperactividad, alteraciones del lenguaje, dificultades en la motricidad fina y debilidades en las habilidades cognitivas (44).

1.2.7. Dimensiones

Las dimensiones del desarrollo psicomotor han sido sistematizadas mediante la prueba TEPSI, elaborada por Haeussler y Marchant (45), instrumento que ha permitido evaluar de manera integral tres áreas fundamentales: coordinación, lenguaje y motricidad. Estas dimensiones han reflejado el nivel de maduración neurológica, cognitiva y funcional del niño, y han sido ampliamente empleadas en contextos clínicos y educativos para identificar fortalezas y posibles retrasos del desarrollo.

Coordinación: Comprende habilidades motrices gruesas y finas, integrando el control corporal global con movimientos precisos. Un componente central ha sido la coordinación visomanual, entendida como la articulación entre percepción visual,

control manual y procesamiento cerebral, lo que ha posibilitado una ejecución motriz armónica y eficiente (46)(47). Esta dimensión se ha evaluado mediante tareas manipulativas y gráficas que evidencian la madurez neuromotriz del niño.

Lenguaje: Constituye una función psicológica superior que ha articulado procesos como el pensamiento, la memoria y el razonamiento. Su desarrollo ha ocurrido de forma progresiva y ha sido fortalecido por la interacción social y el contexto cultural[45]. Diversos autores han coincidido en que el entorno comunicativo ha sido determinante para la adquisición del vocabulario, la fluidez verbal y la estructuración del pensamiento, evaluándose tanto el lenguaje expresivo como el comprensivo (48)(49).

Motricidad: Ha representado un eje central del desarrollo infantil, dado que el aprendizaje temprano se ha construido principalmente a través del movimiento. Inicialmente vinculada a la maduración neurológica y sensorial, la motricidad ha evolucionado hasta convertirse en una manifestación del pensamiento y la inteligencia exteriorizada (45). Su adquisición ha dependido de la maduración del sistema nervioso central, el desarrollo musculoesquelético y la interacción con el entorno, evaluándose mediante actividades que permiten valorar el dominio corporal global y el equilibrio (50)(51).

2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

2.1. Antecedentes internacionales

Contreras et al. (52), analizó el efecto del uso temprano de dispositivos móviles sobre el desarrollo del lenguaje en 269 niños menores de cinco años. Esta investigación posee relevancia científica por abordar una problemática emergente vinculada al neurodesarrollo infantil en contextos tecnológicos contemporáneos. A través de un diseño no experimental, de tipo comparativo y correlacional descriptivo, y utilizando la Escala de Desarrollo Infantil (EDI), se ha identificado que el 83.2 % de los participantes presenta un nivel de maduración neurológica considerado normal, el 16.4 % muestra signos de rezago, y solo un caso evidencia retraso en el desarrollo. Asimismo, se ha determinado que el número de horas diarias frente a las pantallas constituye un factor de riesgo significativo. En conclusión, si bien la mayoría de los niños mantiene una maduración adecuada, el uso prolongado de dispositivos electrónicos representa un riesgo potencial para el desarrollo neurolingüística infantil.

Pedrouzo et al. (53) en su artículo determinaron como objetivo evaluar el uso de pantallas en niños menores de cuatro años y su asociación con la preocupación parental respecto al desarrollo psicomotor en las áreas motora, cognitiva, lingüística y social. La relevancia de este estudio radica en visibilizar la percepción parental como indicador indirecto del impacto de las tecnologías en el neurodesarrollo temprano. Mediante un diseño transversal aplicado a 150 familias, han constatado que una alta proporción de los niños utiliza smartphones y otros dispositivos digitales de manera habitual. Los resultados indican que el 82 % de los padres expresa preocupación por el desarrollo psicomotor de sus hijos, el 9.3 % por la capacidad atencional, y el 8.7 % específicamente por el lenguaje. En conclusión, se ha establecido que existe una alta percepción de riesgo por parte de los cuidadores, posiblemente asociada al uso continuado de pantallas digitales en los primeros años de vida.

Madigan et al. (54), examinaron la relación entre el tiempo frente a pantallas y el rendimiento en pruebas de tamizaje del desarrollo en una muestra de 2441 niños canadienses de cinco años. Esta investigación adquiere importancia al brindar evidencia empírica sobre los efectos acumulativos del tiempo de exposición digital en edades críticas para el desarrollo global infantil. A través de un diseño correlacional no experimental y aplicando el Cuestionario de Edades y Etapas (ASQ-3), se ha encontrado que mayores niveles de

exposición a pantallas a los 24 y 36 meses se asocian significativamente con un menor rendimiento en las evaluaciones del desarrollo a los 36 meses (β = −0.06; IC 95%: −0.10 a −0.01) y a los 60 meses (β = −0.08; IC 95%: −0.13 a −0.02). En conclusión, los hallazgos sugieren una relación inversa entre el tiempo de pantalla en la infancia temprana y el desempeño en habilidades clave del desarrollo, lo que refuerza la necesidad de limitar la exposición a tecnologías en estas etapas.

2.2. Antecedentes nacionales

Yanamango et al. (55), plantearon como objetivo establecer la relación entre la exposición a dispositivos móviles y el desarrollo del lenguaje en niños menores de dos años atendidos en dicho centro. Su relevancia científica radica en aportar evidencia empírica sobre los riesgos del uso temprano de pantallas en funciones comunicativas esenciales durante la infancia urbana. Han aplicado la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor (EEDP) evidenciando que el 56% de madres tenían entre 28 y 37 años y alta proporción con estudios superiores; han observado que el 60 % estuvo expuesto de forma inapropiada en duración, el 74 % excedió los estándares recomendados, y el 85 % accedió a contenidos no adecuados; además, el 46 % de los niños presentó riesgo en el desarrollo del lenguaje. En conclusión, han evidenciado que mayores niveles de exposición a dispositivos móviles se han asociado con menores niveles en el desarrollo del lenguaje, subrayando la necesidad de establecer regulaciones tempranas de uso.

Soto (56), determinó la relación entre el uso de smartphones y el desarrollo psicomotor en infantes de 3 y 4 años del Centro Educativo San Carlos. Desde un enfoque con relevancia metodológica, han utilizado un diseño transversal correlacional no experimental, aplicando el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) y un cuestionario validado sobre uso de smartphones. Han hallado que el 86.7 % de los niños usaba smartphone regularmente y que el 76.7 % alcanzó un desarrollo psicomotor normal; no se ha identificado una relación significativa entre el uso del dispositivo y el desempeño motriz. En conclusión, han determinado que el uso de smartphone no ha influido negativamente en el desarrollo psicomotor de los niños evaluados, lo que evidencia la complejidad de esta dimensión en contextos supervisados.

Stuart (57), stableció como objetivo identificar los efectos de la exposición a pantallas electrónicas sobre el desarrollo cognitivo y motor en 371 niños entre 2 y 5 años atendidos

en un hospital público de Huaral. Su contribución científica ha sido significativa al correlacionar la exposición digital con retrasos en habilidades cognitivas y motrices fundamentales en la primera infancia urbana. Han utilizado el Test Zero, el TEPSI y la ficha Battelle como instrumentos evaluativos. Han demostrado que la exposición temprana a pantallas se ha asociado con un retraso en el desarrollo cognitivo y motriz. En conclusión, han indicado que la exposición a teléfonos inteligentes y otras pantallas influye negativamente en el desarrollo integral del niño, recomendando intervenciones preventivas y la regulación del uso digital en edades tempranas.

2.3. Antecedentes Locales

Gutierrez et al. (58), el artículo tuvo como objetivo principal determinar la relación existente entre el desarrollo psicomotor y el nivel de aprendizaje en niños de cinco años. Desde un enfoque básico y un diseño descriptivo correlacional, su estudio adquiere relevancia al resaltar la influencia de las competencias motrices tempranas sobre el rendimiento académico, integrando fundamentos del desarrollo infantil que sostienen que el movimiento es esencial para el aprendizaje integral. La investigación ha sido aplicada en una muestra de 50 niños de ambos sexos, utilizando como instrumentos dos cuestionarios validados. Se ha evidenciado que el 90 % de los niños presenta un desarrollo psicomotor clasificado como regular, resultado que se replica en el nivel de aprendizaje con un 83,3 %. Asimismo, se ha identificado una relación directa y significativa entre ambas variables. En conclusión, los autores sostienen que, a mayor desarrollo psicomotor, mayor será el nivel de aprendizaje, recomendando que los procesos educativos integren estrategias psicomotrices como base para optimizar los logros escolares desde edades tempranas.

Llerena (59), ha tenido como objetivo determinar si los juegos tradicionales influencian el desarrollo psicomotor en una muestra de 43 niños de 5 años. Este estudio ha destacado científicamente por apoyar la hipótesis de que la intervención lúdica contextualizada mejora significativamente las capacidades motrices en la primera infancia. Mediante un diseño preexperimental cuantitativo, se ha aplicado la prueba TEPSI antes y después de implementar un programa de juegos tradicionales. En el pretest, el 56 % de los participantes mostraba un nivel de desarrollo psicomotor retrasado; sin embargo, en el post-test, el 94 % había alcanzado niveles considerados normales. En conclusión, el programa de juegos

tradicionales ha potenciado claramente el desarrollo psicomotor en la población evaluada, evidenciando su utilidad como estrategia pedagógica efectiva.

Paccori (60), tuvo como objetivo de la investigación fue cuantificar los niveles de desarrollo psicomotor en 17 niños entre 3 y 5 años. Este estudio ha sido relevante por documentar la prevalencia de perfiles motrices saludables en contextos rurales con bajo acceso a recursos educativos. Con un enfoque descriptivo, no experimental y cuantitativo, emplearon la prueba TEPSI para evaluar a la muestra. De los resultados, el 94.12 % de los niños presentó un desarrollo psicomotor normal, el 5.88 % se ubicó en nivel de riesgo y ninguno evidenció retraso. En conclusión, han encontrado que la mayoría de los estudiantes alcanza niveles adecuados de psicomotricidad, mientras que solo una mínima fracción requiere seguimiento o intervención preventiva.

CAPÍTULO II
METODOLOGÍA

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas e Instrumentos

Se empleó la técnica de cuestionario.

1.2. Instrumentos

Para la variable independiente: El instrumento "Uso de Dispositivos Móviles y el Desarrollo Emocional en Niños de 5 años" fue adaptado por Paulin[20], en el 2021, cuyo objetivo fue evaluar la variable dispositivos móviles de forma global. Dicho cuestionario estuvo compuesto por dos dimensiones: Movilidad (9 ítems) e Interacción con el usuario (13 ítems). La administración fue individual con una duración de 20 min. Asimismo, se denota las siguientes clasificaciones: (5) "Siempre", (4) "Casi siempre", (3) "A veces", (2) "Casi nunca" y (1) "Nunca".

Finalmente, se muestra las categorías de la variable:

Los baremos son:

- Escaso (22 – 51)
- Regular (52 – 81)
- Excesivo (82 – 110).

Para la variable dependiente: El instrumento "Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI)" fue diseñado por Haeussler. y Marchant[45], en el 2008 y adecuada a cuestionario, cuyo objetivo fue conocer el desarrollo psicomotor de niños entre las edades de 2 a 5 años en tres áreas: motricidad, coordinación y lenguaje. El cuestionario está compuesto por tres áreas: a) Subtes de motricidad (evalúa movimiento y control del cuerpo en actos breves o largos y también evalúa equilibrio) b) Subtes de coordinación (evalúa motricidad fina y respuesta grafos motrices, en diferentes situaciones que requieran control y coordinación de movimientos finos) y c) Subtest de lenguaje (evalúa el lenguaje expresivo y comprensivo, la capacidad de comprender y ejecutar ciertas ordenes, el manejo de conceptos básicos, de vocabulario y la capacidad para describir y verbalizar),Administración Individual. Asimismo, se denota las siguientes clasificaciones: (5) "Siempre", (4) "Casi siempre", (3) "A veces", (2) "Casi nunca" y (1) "Nunca".

Finalmente, se muestra las categorías de la variable:

- Retraso (menor a 29 – Puntaje T)
- Riesgo (30 – 39 – Puntaje T)
- Normal (40 – más – Puntaje T).

1.3. Cuadro de coherencias

Variables	Indicadores	Técnicas	Instrumentos	Estructura del instrumento
Variable independiente Uso de dispositivos móviles	Movilidad	cuestionario	Cuestionario de uso de "Uso de Dispositivos Móviles" adaptado por Paulin, 2021.	**Ítems** 1-9
	Interacción con el usuario			10-22
Variable dependiente Desarrollo Psicomotor	Coordinación	Cuestionario	Test de Desarrollo Psicomotor adaptado (TEPSI)" fue diseñado por Haeussler. y Marchant,2008.	1-8
	Lenguaje			9-22
	Motricidad			23-30

1.4. Materiales

Los materiales que se usaron fueron de escritorio, así también se utilizó el software SPSS V.25 y Excel.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

La investigación se realizó en la Institución Educativa Montessori School, situada en el departamento de Puno de la provincia de San Román, distrito de Juliaca, situado en el jirón patricio Quispe s/n, Juliaca.

2.2. Ubicación temporal

El horizonte temporal del estudio está referido al presente, entre agosto y noviembre del año 2024, donde se podrá abarcar la muestra requerida.

2.3. Unidades de estudio

2.3.1. Población

Las unidades de estudio están compuestas por todos los niños menores de 5 años de la institución educativa Montessori School de la ciudad de Juliaca.

2.3.2. Muestra

La muestra consta de (80) alumnos que cumplieron con los requisitos requeridos por la investigación y que voluntariamente los padres de familia aceptaron participar de la Investigación.

Criterios de inclusión:

- Niños menores de 5 años y 12 meses.
- Niños de nivel inicial 3,4,5.
- Se incluye cualquier familia de estado civil.
- Se incluye cualquier tipo de familia.
- Se incluye niños matriculados dentro de la institución.

Criterios de exclusión:

- Niños no matriculados.
- Niños mayores de 6 años.
- Niños con algún tipo de diagnóstico físico.
- Niños con algún tipo de diagnóstico psicológico.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- **Proyecto:** El proyecto de tesis se presentó ante la Escuela de Posgrado, con la intención de que pueda evaluarse por la asesora de tesis y el jurado. Luego con el dictamen, se procedió a presentar el proyecto a la I.E. Montessori School para la autorización correspondiente.

- **Aplicación de instrumentos:** Tras la obtención de la autorización por parte de la institución, se coordinó el día y la hora para la aplicación de los instrumentos. Asimismo, se obtuvo el consentimiento informado de los padres.

- **Análisis e interpretación de datos:** Los datos obtenidos de las pruebas fueron tabulados y presentados en tablas y gráficos en Microsoft Excel. Igualmente, se utilizó SPPS para el análisis inferencial, utilizando la prueba de Correlación de Spearman para la comprobación de hipótesis.

3.2. Recursos

- **Recursos Humanos:** Investigadora y asesora de tesis.
- **Recursos Materiales:** Material de escritorio e informático.
- **Recursos Institucionales:** I.E. Montessori School
- **Recursos Financieros:** Autofinanciado.

3.3. Validación y confiabilidad de los instrumentos

Los instrumentos utilizados en la presente investigación evidenciaron condiciones metodológicas adecuadas de validez y confiabilidad, lo que permitió asegurar la precisión, coherencia y consistencia en la medición de las variables estudiadas. Estos criterios resultaron fundamentales para garantizar la calidad de los datos obtenidos y la solidez del análisis estadístico realizado.

Cuestionario de uso de dispositivos móviles

El cuestionario diseñado para evaluar el uso de dispositivos móviles presentó una adecuada validez de contenido, sustentada en la evaluación realizada por especialistas en el área de educación infantil y desarrollo psicomotor. Dicho proceso permitió examinar la claridad, pertinencia y coherencia de los ítems en relación con las dimensiones teóricas que estructuran la variable, así como su congruencia con los objetivos de la investigación y el contexto sociocultural de la población evaluada. Como resultado, el instrumento mostró una formulación comprensible y pertinente para la medición del nivel de uso de dispositivos móviles en niños de educación inicial.

En cuanto a la confiabilidad, el análisis de consistencia interna evidenció un coeficiente alfa de Cronbach global de $\alpha = 0.971$, valor que indica una confiabilidad muy alta. De manera específica, la dimensión Movilidad alcanzó un coeficiente de $\alpha = 0.906$, mientras que la dimensión Interacción con el usuario presentó un valor de $\alpha = 0.960$, lo que confirmó la homogeneidad de los ítems y la estabilidad de las mediciones realizadas en cada dimensión.

Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI)

El presente Test se encuentra adaptado a formato de cuestionario para su aplicación en la población de estudio, evidenció adecuados niveles de validez de contenido, determinados mediante juicio de expertos. La evaluación permitió verificar la correspondencia conceptual de los ítems con las subunidades de coordinación, lenguaje y motricidad, así como su coherencia con los fundamentos teóricos del desarrollo psicomotor infantil y los objetivos planteados en la investigación. Esta validación garantizó que el instrumento evaluara de manera pertinente las capacidades psicomotoras propias de la edad de los niños participantes.

Respecto a la confiabilidad, el TEPSI alcanzó un coeficiente alfa de Cronbach global de $\alpha = 0.972$, considerado como una confiabilidad muy alta. El análisis por dimensiones mostró valores igualmente consistentes, registrándose un coeficiente de $\alpha = 0.884$ en la dimensión Coordinación, $\alpha = 0.950$ en la dimensión Lenguaje y $\alpha = 0.968$ en la dimensión Motricidad, lo que evidenció una elevada coherencia interna entre los ítems que conforman cada subunidad evaluativa.

Finalmente, los resultados obtenidos en los análisis de validez y confiabilidad confirman que ambos instrumentos poseen características psicométricas adecuadas, lo que respalda su aplicación en la población de estudio y sustenta la fiabilidad de los datos utilizados para el análisis de la relación entre el uso de dispositivos móviles y el desarrollo psicomotor infantil.

3.4. Consideraciones éticas

El estudio ha seguido los cuatro principios bioéticos de la investigación con seres humanos. Se ha respetado la autonomía al no obligar a los sujetos a participar y brindar un consentimiento informado a los padres. De igual forma, el principio de justicia se ha validado al considerar que todos tengan la misma oportunidad de participar sin ningún tipo de discriminación. Además, el principio de beneficencia se ha tomado en cuenta al permitir que cualquier participante se retire si lo considera necesario, primando su integridad por sobre el beneficio del investigador. Finalmente, el principio de no maleficencia ha sido puesto en práctica al no someter a situaciones ni instrumentos que pongan en perjuicio la integridad física ni psicológica de los participantes.

Con la intención de garantizar la integridad de los datos recogidos, se establecieron criterios de inclusión y exclusión para minimizar los sesgos. Asimismo, se ha respetado la confidencialidad de los participantes en todo momento.

3.5. Criterio para el manejo de los resultados

La información de los instrumentos se tabuló y presentó mediante tablas y gráficos en Microsoft Excel. Además, para realizar la comprobación de las hipótesis se hizo uso de la estadística inferencial en el software estadístico SPPS.

3.6. Precisión metodológica sobre el alcance interpretativo de los resultados

Considerando que el estudio ha sido desarrollado bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, de tipo correlacional y de corte transversal, el alcance interpretativo de los resultados se encuentra metodológicamente delimitado. En este marco, los procedimientos estadísticos aplicados permiten identificar asociaciones significativas entre las variables analizadas, mas no establecer relaciones de causalidad directa.

Los hallazgos evidencian una relación estadísticamente significativa e inversa entre el uso de dispositivos móviles y el desarrollo psicomotor en los niños evaluados, lo que indica que

mayores niveles de uso se asocian con menores niveles de desarrollo psicomotor. Sin embargo, esta relación debe interpretarse con cautela, dado que el diseño transversal impide analizar la direccionalidad temporal de las variables y controlar experimentalmente posibles factores intervinientes.

En consecuencia, el término "influencia" empleado en el estudio se comprende exclusivamente en un sentido estadístico-correlacional, referido a la existencia de asociaciones significativas sustentadas en pruebas de correlación, y no como un vínculo causal. Esta precisión metodológica garantiza la coherencia interna del estudio y resguarda la validez científica de las conclusiones formuladas.

3.7. Limitaciones del estudio

El presente estudio presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. En primer lugar, el diseño no experimental, correlacional y de corte transversal limita la posibilidad de establecer relaciones causales entre las variables, permitiendo únicamente identificar asociaciones estadísticas en un momento específico.

Asimismo, la muestra estuvo conformada por niños pertenecientes a una sola institución educativa del ámbito privado y localizada en un contexto geográfico específico, lo que restringe la generalización de los resultados a otras poblaciones con características socioculturales distintas.

Adicionalmente, el uso de instrumentos basados en cuestionarios puede estar sujeto a sesgos derivados de la percepción de los informantes, a pesar de los adecuados niveles de validez y confiabilidad reportados. Finalmente, no se controlaron variables externas como el tipo de contenido digital, el tiempo exacto de exposición diaria ni las prácticas de mediación parental, las cuales podrían influir en el desarrollo psicomotor infantil.

Estas limitaciones abren la posibilidad de futuras investigaciones con diseños longitudinales o experimentales, muestras más amplias y control de variables intervinientes, que permitan profundizar en la comprensión del fenómeno estudiado.

CAPÍTULO III
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. RESULTADOS

Tabla 1

Distribución de población de estudio según edad

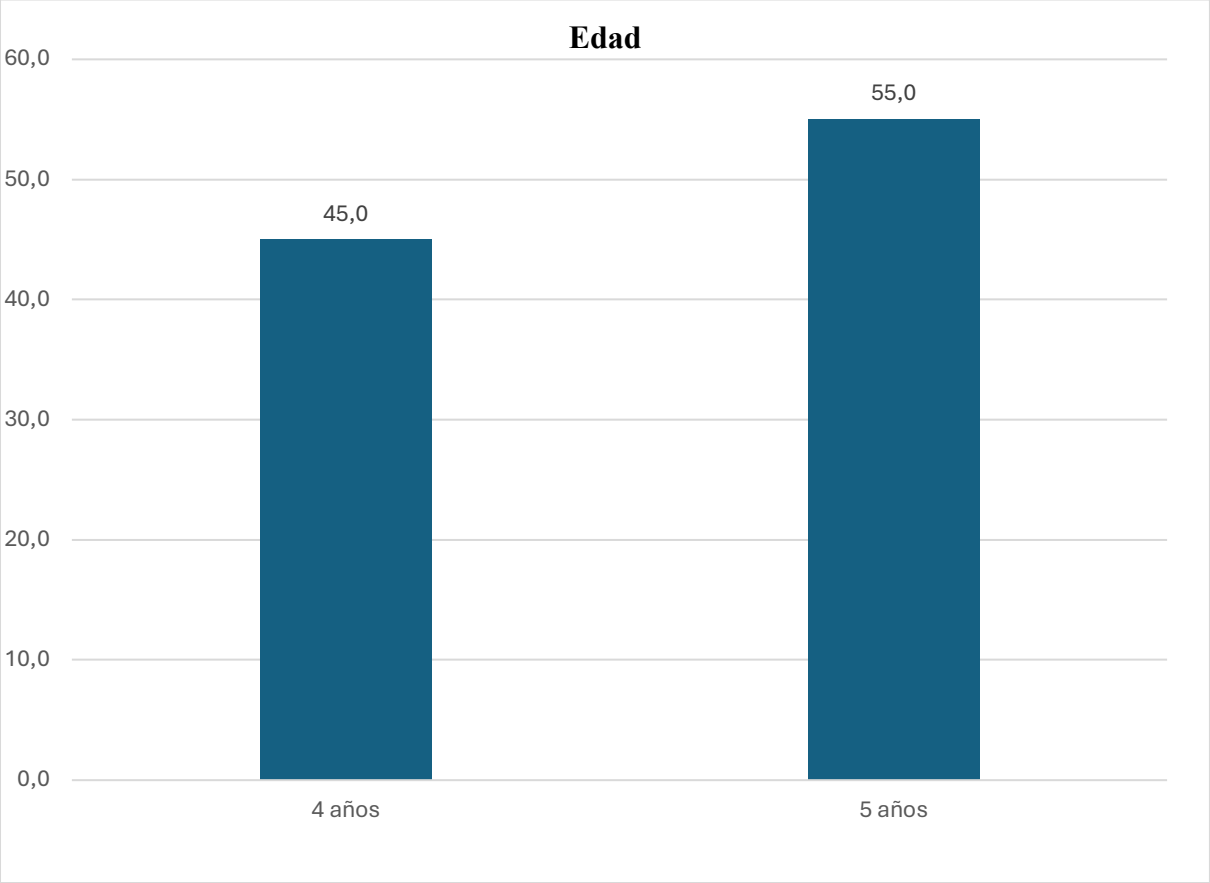
Edad	Frecuencia	Porcentaje
4 años	36	45.0
5 años	44	55.0
TOTAL	80	100%

Nota. Elaboración Propia.

La tabla mostró que la mayor proporción de participantes correspondió a niños de cinco años, con un total de 44 estudiantes, lo que representó el 55 % de la muestra. En contraste, 36 niños tuvieron cuatro años, equivalente al 45 % del total.

Figura 1

Distribución de población de estudio según edad



Nota. Elaboración Propia.

Tabla 2

Distribución de población de estudio según género

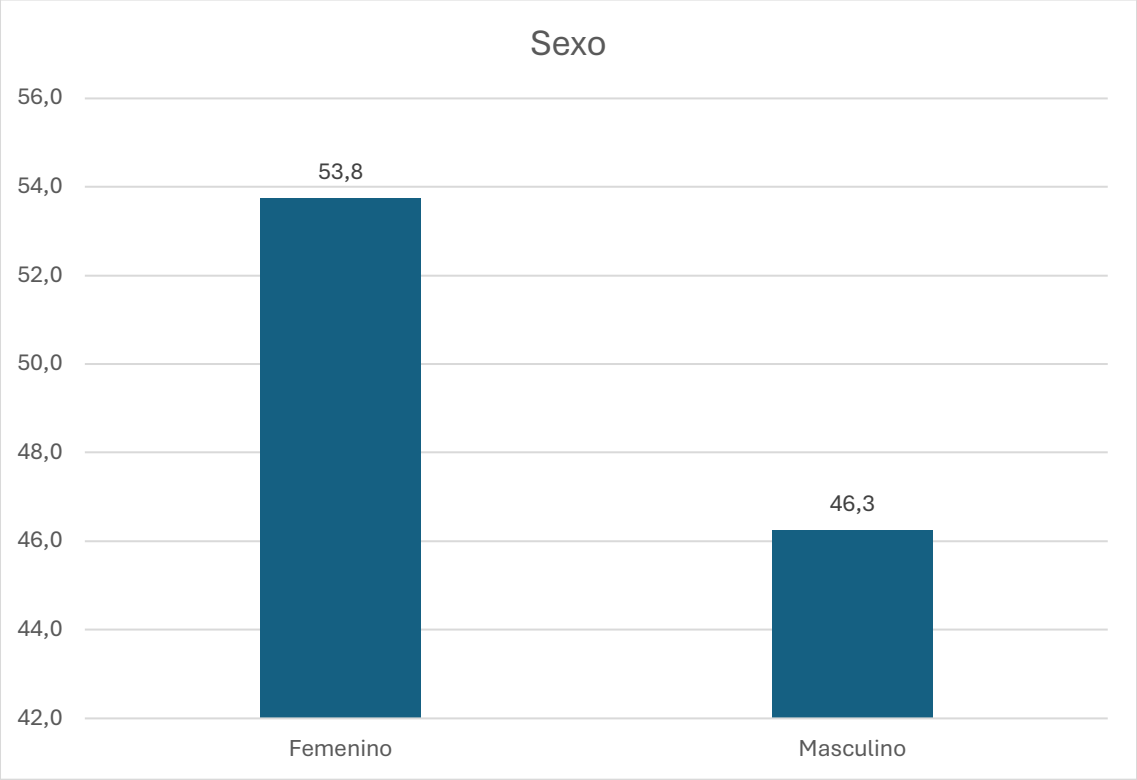
Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	37	46.3
Femenino	43	53.8
TOTAL	80	100%

Nota. Elaboración Propia.

La tabla evidenció que la mayoría de los participantes pertenecieron al género femenino, con un total de 43 estudiantes, lo que representó el 53.8 % de la muestra. En tanto, el género masculino estuvo representado por 37 estudiantes, equivalente al 46.3 % del total.

Figura 2

Distribución de población de estudio según género



Nota. Elaboración Propia.

Tabla 3

Distribución de población de estudio según nivel de uso de dispositivos móviles

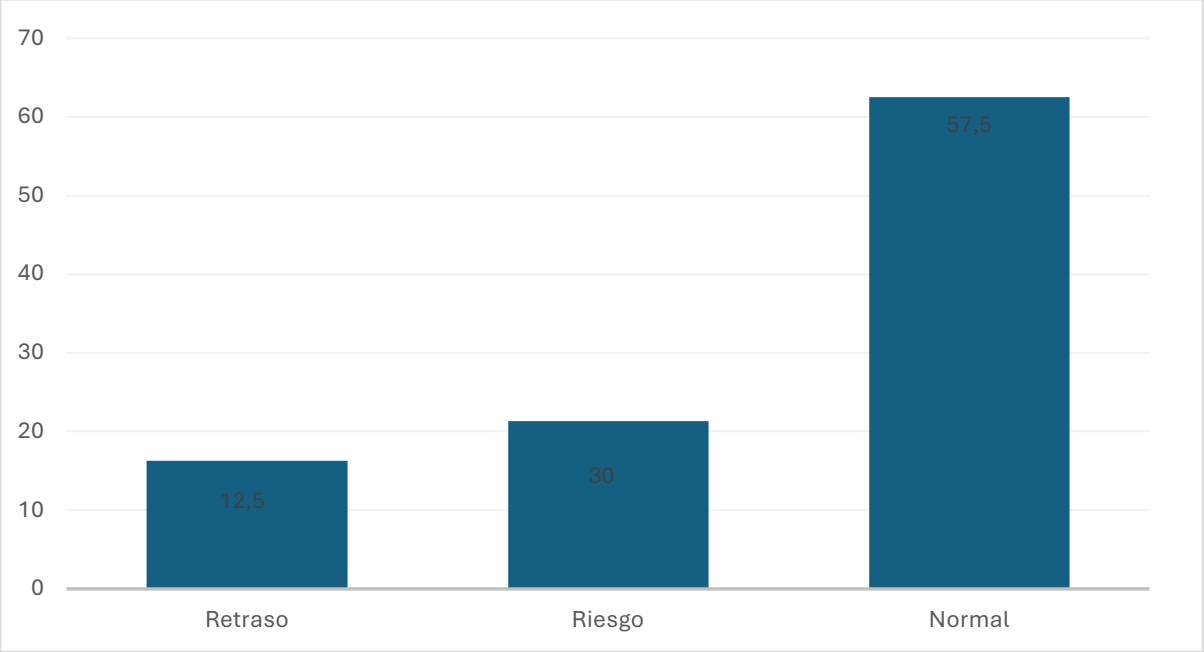
Nivel de uso de dispositivos móviles	Frecuencia	Porcentaje
Escaso	10	12.5
Regular	24	30.0
Excesivo	46	57.5
TOTAL	80	100%

Nota. Elaboración Propia.

La tabla demuestra que la mayoría de los participantes, correspondiente al 57.5 %, presentó un nivel excesivo de uso de dispositivos móviles. Asimismo, el 30 % de los estudiantes hizo un uso regular de estos dispositivos, mientras que solo el 12.5 % mostró un uso escaso.

Figura 3

Distribución de población de estudio según nivel de uso de dispositivos



Nota. Elaboración Propia.

Tabla 4

Nivel de las dimensiones del uso de dispositivos móviles con la interacción del usuario y su movilidad

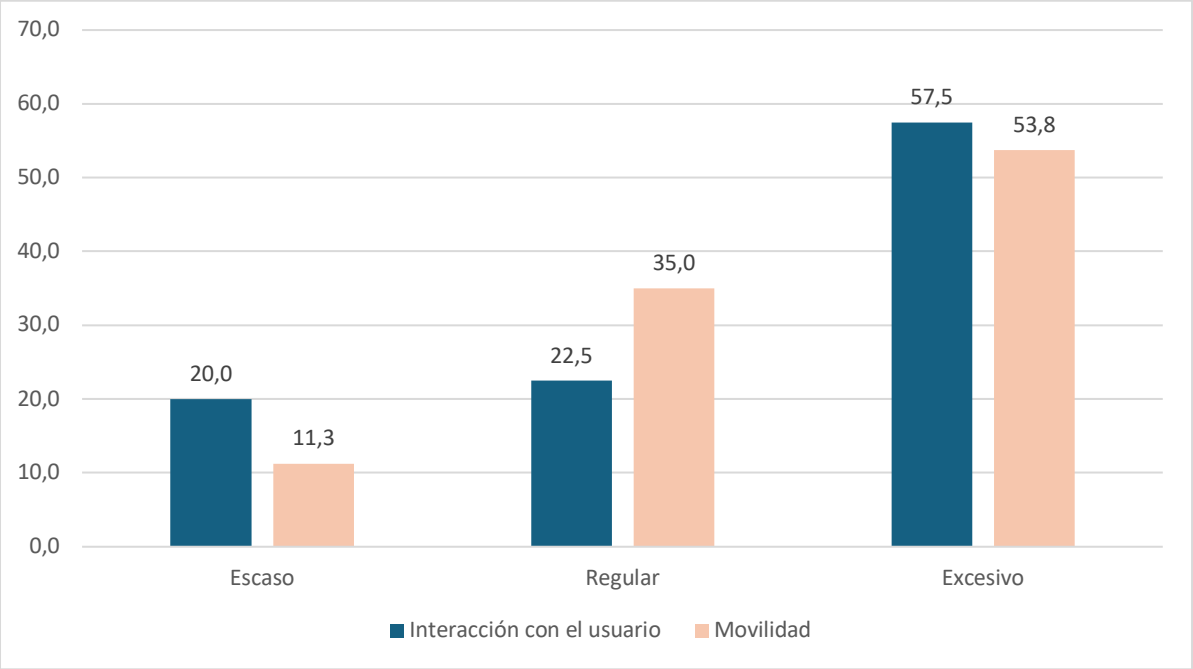
Niveles	Movilidad		Interacción con el usuario	
	Frecuencia	porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Escaso	9	11.3	16	20.0
Regular	28	35.0	18	22.5
Excesivo	43	53.8	46	57.5

Nota. Elaboración Propia.

La tabla hace evidencia de que la mayoría de los niños presentó un nivel excesivo en ambas dimensiones evaluadas: movilidad (53.8 %) e interacción con el usuario (57.5 %), lo que reflejó un uso predominante de dispositivos móviles en su vida cotidiana. Asimismo, el 20 % de los niños evidenció un nivel escaso en la dimensión de interacción con el usuario, mientras que el 11.3 % registró un nivel escaso en la dimensión de movilidad.

Figura 4

Nivel de las dimensiones del uso de dispositivos móviles con la interacción del usuario y su movilidad



Nota. Elaboración Propia.

Tabla 5

Relación entre las características sociodemográficas con uso del móvil

Características Sociodemográficas		Uso del móvil									
		Escaso		Regular		Excesivo		Total		Rho Spearman	
		F	%	F	%	F	%	F	%	Coeficiente	P valor
Edad	4 años	4	11	12	33	20	56	36	45	-1.04	3.59
	5 años	6	14	12	27	26	59	44	55		
	Total	10	13	24	30	46	57	80	100		
Género	Niño	0	0	12	32	25	68	37	46	-.198	.078
	Niña	10	23	12	28	21	49	43	54		
	Total	10	13	24	30	46	57	80	100		

Nota. Elaboración Propia.

La tabla evidenció que los niños de 5 años concentraron el mayor porcentaje de uso excesivo del dispositivo móvil, representando el 59 % de su grupo etario. En cuanto al género, el 68 % de los usuarios con uso excesivo fueron varones (n = 25), mientras que las niñas se concentraron principalmente en los niveles escaso y regular de uso, con 10 (23 %) y 12 (28 %) participantes, respectivamente.

Tabla 6

Distribución de población de estudio según nivel de desarrollo psicomotor

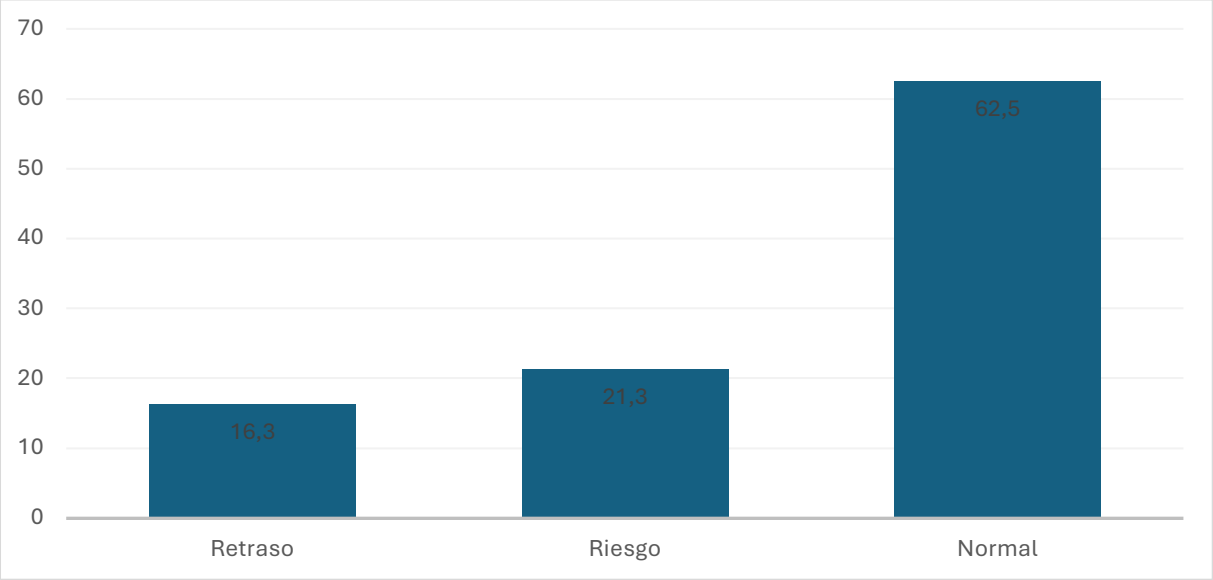
Desarrollo psicomotor	Frecuencia	Porcentaje
Retraso	13	16.3
Riesgo	17	21.3
Normal	50	62.5
Total	80	100.0

Nota. Elaboración Propia.

La tabla mostró que el 16.3 % de los estudiantes evaluados presentó un nivel de desarrollo psicomotor clasificado como retraso, mientras que el 21.3 % se encontró en situación de riesgo. En contraste, el 62.5 % de la muestra evidenció un desarrollo psicomotor dentro de los parámetros normales, lo que correspondió a 50 escolares.

Figura 5

Distribución de población de estudio según nivel de desarrollo psicomotor



Nota. Elaboración Propia.

Tabla 7

Nivel del desarrollo psicomotor y subunidades de lenguaje, motricidad y coordinación

Niveles	Coordinación		Lenguaje		Motricidad	
	F	%	F	%	F	%
Retraso	38	47.5	30	37.5	67	83.8
Riesgo	34	42.5	34	42.5	6	7.5
Normal	8	10.0	16	20.0	7	8.8

Nota. Elaboración Propia.

En la tabla se puede observar que el 47.5 % de los niños presentó un retraso en la subunidad de coordinación, lo cual indicó que casi la mitad de la muestra mostró limitaciones significativas en esta capacidad psicomotora. Además, un 42.5 % se encontró en situación de riesgo, lo que reflejó una proporción considerable con posibilidad de evolución desfavorable si no se interviene oportunamente. Solo el 10.0 % alcanzó un desarrollo normal en esta área.

En cuanto al lenguaje, el 37.5 % de los participantes mostró retraso, mientras que el 42.5 % se ubicó en riesgo, evidenciando dificultades en las competencias comunicativas. Únicamente el 20.0 % alcanzó niveles normales, lo que representó una condición relativamente más favorable en comparación con la coordinación.

Respecto a la motricidad, se registró un retraso en el 83.8 % de los niños, resultado que reflejó una afectación severa en esta dimensión del desarrollo psicomotor. Tan solo el 7.5 % se ubicó en situación de riesgo y el 8.8 % alcanzó un desarrollo motriz normal, lo que posicionó a esta subunidad como la más críticamente comprometida.

Tabla 8

Relación entre las características sociodemográficas con desarrollo psicomotor

Características Sociodemográficas		TEPSI									
		Retraso		Riesgo		Normal		Total		Rho	
		F	%	F	%	F	%	F	%	Coeficiente	P valor
Edad	4 años	9	25	1	3	26	72	36	45	.229	.041
	5 años	4	9	16	36	24	55	44	55		
	Total	13	16	17	21	50	63	80	100		
Género	Niño	7	19	9	24	21	57	37	46	.152	.179
	Niña	6	14	8	19	29	67	43	54		
	Total	13	16	17	21	50	63	80	100		

Nota. Elaboración Propia.

La tabla demuestra que la mayor proporción de niños con desarrollo psicomotor normal correspondió a los de 4 años, quienes representaron el 72 % del total en ese grupo etario. En cuanto al género, las niñas concentraron un mayor porcentaje de desarrollo psicomotor normal, alcanzando el 67 % de su subgrupo, frente al 57 % observado en los varones.

Sin embargo, el análisis de correlación de Spearman no evidenció una asociación estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas (edad y género) y el nivel de desarrollo psicomotor ($p > 0.05$).

Tabla 9

Relación entre uso de dispositivos móviles y desarrollo psicomotor

	Uso de dispositivos móviles						Total	
Desarrollo	**Escaso**		**Regular**		**Excesivo**			
psicomotor	**F**	**%**	**F**	**%**	**F**	**%**	**F**	**%**
Retraso	0	0,0%	0	0,0%	13	28,3%	13	16,3%
Riesgo	0	0,0%	2	8,3%	15	32,6%	17	21,3%
Normal	10	100,0%	22	91,7%	18	39,1%	50	62,5%

Nota. Elaboración Propia.

$$\mathbf{X^2 = 25.94, \quad p < 0.001.}$$

La tabla evidenció que el 28.3 % de los niños con uso excesivo de dispositivos móviles presentó retraso en el desarrollo psicomotor, mientras que el 32.6 % se encontró en situación de riesgo. Estos resultados indicaron una tendencia marcada hacia niveles deficientes de desarrollo psicomotor en los menores expuestos a un uso excesivo de estos dispositivos.

En contraste, la totalidad de los niños con un uso escaso de dispositivos móviles (100 %) alcanzó un nivel normal de desarrollo, lo que sugirió que una exposición limitada a la tecnología se asoció con un mejor desempeño psicomotor. En el grupo con uso regular, el 91.7 % mostró un desarrollo normal, mientras que solo el 8.3 % se ubicó en situación de riesgo, lo que reflejó un impacto intermedio, potencialmente menos nocivo que el uso excesivo.

La prueba de chi cuadrado ($X^2 = 25.94$; $p < 0.001$), confirmó una relación estadísticamente significativa entre el uso de dispositivos móviles y el desarrollo psicomotor, lo que respaldó la hipótesis de que una mayor exposición tecnológica se vinculó con mayores probabilidades de retraso o riesgo psicomotor en la población estudiada.

Tabla 10

Análisis de la normalidad de las variables

	Estadístico	gl	Sig.
Prueba Dispositivo móvil	.236	80	,000
Prueba TEPSI	.072	80	,200

Nota. Elaboración Propia.

El análisis de normalidad mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov reveló que la variable uso de dispositivos móviles no siguió una distribución normal ($p = 0.000$), mientras que la variable desarrollo psicomotor evaluada mediante la prueba TEPSI presentó una distribución normal ($p = 0.200$), al superar el umbral crítico de significancia ($p > 0.05$). Dado que una de las variables mostró un comportamiento no paramétrico, se optó por aplicar pruebas estadísticas no paramétricas para la contratación de hipótesis, a fin de garantizar la validez de los resultados inferenciales.

Tabla 11

Relación entre el dispositivo móvil y el desarrollo psicomotor

	Rho	*p*	r^2
Dispositivo móvil - Desarrollo psicomotor	-.751	.000	.56

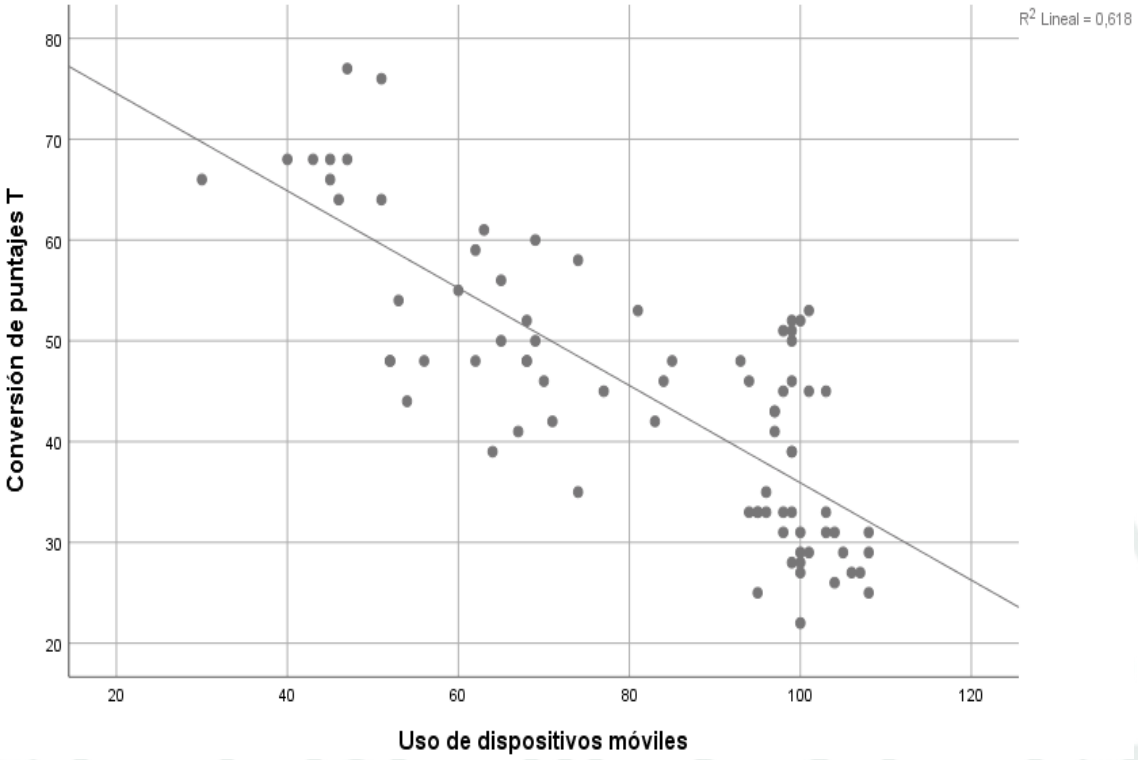
Nota. rho (coeficiente de correlación de Spearman), IC 95% (intervalos de confianza al 95%), p (probabilidad de significancia), r^2 (coeficiente de determinación).

Se demuestra que existe una correlación inversa y significativa entre el uso de dispositivos móviles y el desarrollo psicomotor en los niños (rho = -0.751), lo que indicó que, a mayor frecuencia de uso del dispositivo, menor fue el nivel de desarrollo psicomotor observado. Este resultado sugirió que el uso excesivo de tecnología podría asociarse con un deterioro en las habilidades psicomotoras durante la primera infancia.

Además, el coeficiente de determinación ($r^2 = 0.56$), mostró que aproximadamente el 56% de la variabilidad en el desarrollo psicomotor podría explicarse por el uso de dispositivos móviles, lo que confirmó un impacto considerable de esta variable en el rendimiento psicomotor de la muestra analizada.

Figura 6

Gráfico de dispersión entre Uso de dispositivos móviles y Desarrollo psicomotor



Nota. Elaboración propia.

2. DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio han evidenciado una relación estadísticamente significativa entre el uso de dispositivos móviles y el desarrollo psicomotor en niños menores de cinco años, la cual se interpreta desde un enfoque correlacional, sin establecer relaciones de causalidad directa. Esta asociación se inscribe dentro de un contexto contemporáneo caracterizado por una creciente exposición temprana a tecnologías digitales, fenómeno que ha sido ampliamente documentado en la literatura científica reciente y que ha generado preocupación en el ámbito del desarrollo infantil y la neuroeducación (14)(28)(30).

En concordancia con los hallazgos obtenidos, Soto (56) ha identificado una relación significativa entre el uso frecuente de smartphones y niveles inferiores de desarrollo psicomotor en niños de edad preescolar. Esta coincidencia sugiere que, independientemente del contexto geográfico, la exposición prolongada a dispositivos móviles se asocia de manera consistente con variaciones en el desempeño psicomotor infantil. De forma similar, Stuart (57) ha reportado que la exposición temprana a pantallas electrónicas se relaciona con dificultades en el desarrollo cognitivo y motor, lo cual refuerza la interpretación de que el uso intensivo de tecnología podría coexistir con una reducción de experiencias motrices y sensoriales necesarias para la maduración neurológica.

Desde una perspectiva teórica, estos resultados se han alineado con los postulados de Castellanos et al. (28), quienes han sostenido que el desarrollo psicomotor constituye una base estructural para la adquisición progresiva de habilidades cognitivas, emocionales y sociales. En este sentido, la asociación negativa observada puede explicarse por el desplazamiento de actividades esenciales como el juego activo, la exploración corporal y la interacción social directa, procesos que han sido descritos como fundamentales para la organización del esquema corporal y la integración sensoriomotriz (30).

Asimismo, Andaluz et al. (29) han enfatizado que la psicomotricidad no se limita al movimiento, sino que integra dimensiones cognitivas, lingüísticas y socioemocionales. Esta concepción permite interpretar que el uso frecuente de dispositivos móviles podría asociarse no solo con dificultades motrices, sino también con alteraciones en el lenguaje y en la regulación emocional, aspectos que han sido reportados en diversos estudios incluidos en los antecedentes investigativos (52)(55).

En relación con la frecuencia de uso de dispositivos móviles, los resultados del presente estudio han mostrado una alta exposición digital en la población evaluada. Este hallazgo coincide con lo reportado por Pedrouzo et al. (53), quienes han señalado que la totalidad de los niños incluidos en su investigación utilizaban algún tipo de pantalla de manera regular, principalmente teléfonos inteligentes. De igual forma, Soto (56) ha evidenciado una elevada frecuencia de uso cotidiano, lo cual sugiere que la normalización del acceso temprano a dispositivos móviles constituye un patrón recurrente en distintos contextos educativos.

Desde un enfoque explicativo, Contreras et al. (52) han señalado que la exposición prolongada a pantallas puede afectar procesos como la atención sostenida, la autorregulación emocional y la motivación intrínseca para el juego exploratorio. Esta interpretación resulta coherente con los resultados del presente estudio, en los que se ha observado una coexistencia entre niveles de desarrollo psicomotor normal y un porcentaje relevante de niños en situación de riesgo, lo que sugiere que los efectos asociados al uso de dispositivos móviles podrían manifestarse de manera gradual y no inmediata.

En cuanto al nivel de desarrollo psicomotor, los hallazgos se han alineado parcialmente con los reportes de Paccori (60), quien ha identificado una alta proporción de desarrollo psicomotor normal en niños de contextos educativos estructurados. Esta similitud podría explicarse por la presencia de entornos escolares que promueven rutinas, interacción social y actividades dirigidas, factores que han sido descritos como moduladores del desarrollo infantil. Sin embargo, la existencia de niños en situación de riesgo y retraso en el presente estudio sugiere que dichas condiciones no siempre compensan la influencia de hábitos digitales adquiridos en el entorno familiar.

De manera concordante, Yanamango et al. (55) han encontrado una asociación significativa entre el uso de dispositivos móviles y dificultades en el desarrollo del lenguaje, lo cual refuerza la interpretación de que las áreas más sensibles a la estimulación temprana, como el lenguaje y la coordinación motora, podrían verse particularmente influenciadas por la reducción de interacciones comunicativas directas. Esta observación se articula con los postulados de Heron30, quien ha conceptualizado la psicomotricidad como una integración dinámica entre cuerpo, emoción y pensamiento, destacando la importancia del movimiento como mediador del aprendizaje temprano.

Desde una perspectiva neuroeducativa, los resultados del presente estudio se han interpretado a la luz de lo planteado por Llerena (59) y Gutiérrez et al. (58), quienes han demostrado que la estimulación motriz sistemática y el juego tradicional favorecen el desarrollo integral del niño. En contraste, el uso excesivo de dispositivos móviles podría asociarse con una reorganización del tiempo infantil, reduciendo las oportunidades para experiencias corporales y sociales significativas, lo que se refleja en los resultados obtenidos.

Finalmente, la comparación crítica entre los hallazgos del presente estudio, los antecedentes investigativos y los fundamentos teóricos revisados ha permitido identificar una tendencia consistente: el uso de dispositivos móviles se encuentra significativamente asociado al desarrollo psicomotor infantil. Esta relación, de carácter correlacional, se explica por la interacción de múltiples factores contextuales, familiares y educativos, más que por una influencia directa y unidireccional. Los resultados refuerzan la necesidad de promover prácticas de crianza y educativas que regulen el uso de la tecnología, garantizando un equilibrio entre la exposición digital y las experiencias motrices, lúdicas y sociales indispensables para un desarrollo psicomotor saludable en la primera infancia.

CONCLUSIONES

Primera: En los resultados del estudio se establece una relación inversa, estadísticamente significativa, entre el uso de dispositivos móviles y el desarrollo psicomotor en niños menores de cinco años de la I.E. Montessori School de Juliaca. El coeficiente de correlación de Spearman (rho = -0.751; $p < 0.001$) y la prueba de chi-cuadrado confirman que una mayor frecuencia de uso de dispositivos móviles se asocia con menores niveles de desarrollo psicomotor. En consecuencia, se comprueba la hipótesis planteada, evidenciándose que el uso excesivo de dispositivos móviles influye negativamente en el desarrollo psicomotor infantil, y se cumple el objetivo general del estudio, al determinar la influencia significativa de dicha variable en la población evaluada.

Segunda: Se identifica que más de la mitad de los niños evaluados presenta un uso excesivo de dispositivos móviles, mientras que un porcentaje menor mantiene un uso regular y una proporción reducida un uso escaso. Esta elevada prevalencia de exposición digital temprana resulta preocupante, dado que evidencia una tendencia generalizada al uso intensivo de pantallas durante una etapa crítica del desarrollo neuropsicomotor, lo cual responde al primer objetivo específico del estudio.

Tercera: Se constata que una proporción considerable de niños evaluados presenta retraso o se encuentra en situación de riesgo en su desarrollo psicomotor. Aunque una mayoría alcanza niveles normales, la presencia de este grupo vulnerable subraya la necesidad urgente de diseñar e implementar estrategias preventivas e intervenciones tempranas orientadas a fortalecer las competencias psicomotoras, mediante entornos enriquecidos, estimulación oportuna y reducción del tiempo de exposición a pantallas, dando cumplimiento al segundo objetivo específico planteado.

RECOMENDACIONES

1: Se recomienda al director de la institución educativa, que se fortalezcan y diversifiquen las estrategias pedagógicas orientadas al fomento de la actividad física, el juego libre y la estimulación motriz en el entorno escolar, priorizando estas prácticas frente al uso de dispositivos móviles. La implementación de espacios y rutinas que promuevan el desarrollo psicomotor contribuirá a generar un entorno educativo más equilibrado, saludable y acorde con las necesidades del neurodesarrollo infantil.

2: Se aconseja a los padres de familia y se sugiere que participen activamente en dinámicas lúdicas, recreativas y de estimulación psicomotriz junto a sus hijos, fomentando así un vínculo afectivo más sólido y un entorno emocionalmente seguro. Asimismo, deberán establecer límites claros y consistentes respecto al tiempo de exposición a dispositivos móviles, asegurando una adecuada regulación del uso tecnológico en el hogar. Esta supervisión contribuirá a mantener un equilibrio entre las actividades digitales y aquellas que favorecen el desarrollo físico, cognitivo y socioemocional.

3: Es recomendable que los investigadores y entidades académicas, que se continúe profundizando en el estudio de los efectos del uso de dispositivos móviles sobre el desarrollo psicomotor en la infancia, incluyendo variables asociadas como el nivel socioeconómico, la dinámica familiar y el acceso a entornos de estimulación. Estudios longitudinales y multiculturales permitirán obtener evidencia más robusta y contextualizada, que sirva de base para la formulación de políticas públicas y estrategias de intervención temprana orientadas al uso responsable de tecnologías digitales en la niñez.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Formación docente y las tecnologías de información y comunicación: un caso de estudio sobre el saber del maestro [Internet]. París: UNESCO; 2022 [citado 2025 oct 16]. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379858
2. Esmeralda E. Estudio descriptivo sobre el acoso escolar a través de las redes sociales y su influencia en la autoestima de los estudiantes del noveno año, paralelo A, B y C del colegio Dr. Francisco Campos Coello, año 2017 [Internet]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2017 [citado 2025 oct 16]. Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/19330
3. Vázquez E, Sevillano M, Cadavieco J. Análisis del uso educativo y social de los dispositivos digitales en el contexto universitario panhispánico. Rev Investig Educ [Internet]. 2016 [citado 2025 oct 16];34(2):453-69. Disponible en: https://doi.org/10.6018/rie.34.2.224691
4. Goig R. Formación del profesorado en la sociedad digital: investigación, innovación y recursos didácticos. Madrid: UNED; 2014.
5. Rodríguez J, Juárez J. The impact of m-learning on the learning process: skills and knowledge. Rev Iberoam Investig Desarro Educ [Internet]. 2017 [citado 2025 oct 16];8(15):1-24. Disponible en: https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.303
6. Morillo J. Introducción a los dispositivos móviles. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya; 2020.
7. Santiago R, Trabaldo S, Kamiio M, Fernández A. Mobile learning: nuevas realidades en el aula [Internet]. Madrid: Editorial Innovación Edu; 2015 [citado 2025 oct 16]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=kMyLDwAAQBAJ
8. Moncada J, Chacón Y. El efecto de los videojuegos en variables sociales, psicológicas y fisiológicas en niños y adolescentes. Retos [Internet]. 2012 [citado 2025 oct 16];(21):43-9. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/3457/345732287009.pdf
9. Vargas M. La era de la niñez digital: la antítesis como propuesta. Rev Rayuela [Internet]. 2014 [citado 2025 oct 16];15(3):246-51. Disponible en: http://revistarayuela.ednica.org.mx/sites/default/files/246-251.pdf
10. Moya A. Nuevas tecnologías en la educación. Revista Digital de Innovación y Experiencias Educativas. 2019 [citado 2025 oct 16];(24):1-9. Disponible en:

https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_24/antonia_m_moya_1.pdf

11. Terán A. Ciberadicciones: adicción a las nuevas tecnologías (NTIC) [Internet]. En: Congreso de Actualización en Pediatría; 2020 [citado 2025 oct 16]. Disponible en: http://153-166_Ciberadicciones.pdf
12. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). Uso de las tecnologías por niños de hasta 8 años: un estudio cualitativo [Internet]. Madrid: INTEF; 2016 [citado 2025 oct 16]. Disponible en: https://intef.es/wp-content/uploads/2016/03/2016_0220-Informe_TIC_ninos_8years-INTEF.pdf
13. Cobos M. Influencia psicosocial del uso de los aparatos electrónicos y televisión en niños de 3 y 4 años e intervención cognitivo-conductual para padres y cuidadoras de la casa comunal del barrio Venezuela de la ciudad de Machala, provincia de El Oro [Internet]. Cuenca: Universidad del Azuay; 2015 [citado 2025 oct 16]. Disponible en: http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/4968/1/11407.pdf
14. Diez E. Modelos socioconstructivistas y colaborativos en el uso de las TIC en la formación inicial del profesorado. Rev Educ [Internet]. 2012 [citado 2025 oct 16];(358):175-96. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4012712
15. Hewson C, Laurent D. Research design and tools for internet research. En: Fielding R, Lee R, Blank G, editores. The SAGE handbook of online research methods. 2nd ed. Londres: Sage; 2008. p. 58-78.
16. Siemens G. Connectivism: a learning theory for the digital era. Int J Instr Technol Distance Learn [Internet]. 2004 [citado 2025 oct 16];2(1):3-10. Disponible en: https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/connectivism.pdf
17. Siemens G, Conole G. Special issue: connectivism—design and delivery of social networked learning. Int Rev Res Open Distance Learn [Internet]. 2011 [citado 2025 oct 16];12(3):1-4. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/50888824_Special_Issue_Connectivism_Design_and_Delivery_of_Social_Networked_Learning
18. Cabero J, Llorente M. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje. Rev Lasallista Investig [Internet]. 2015 [citado 2025 oct 16];12(2):186-93. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6090318Paulino J. Uso de los dispositivos móviles y el desarrollo emocional en niños de 5 años [Internet]. Lima: Universidad César Vallejo; 2022 [citado 2025 oct 16]. Disponible en:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/83432/Paulino_ZJL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

19. Gamboa A, Bernal M, Gómez M, Gutiérrez M, Monreal C, Muñoz V. Corporeidad, motricidad y propuestas pedagógico-prácticas en aulas de educación infantil. Rev Latinoam Cienc Soc Niñez Juv [Internet]. 2020 [citado 2025 oct 16];18(1):1-22. Disponible en: https://doi.org/10.11600/1692715x.18101
20. Ros C, Pascual I. Aplicación de un sistema de observación en la práctica de circuitos psicomotores en educación inicial. Rev Cercetare Interv Soc [Internet]. 2019 [citado 2025 oct 16];66:315-27.
21. Cerna C. Guía de didáctica de la iniciación a la psicomotricidad. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2010.
22. Licito I, Mendoza B. Desarrollo psicomotor y las nociones espaciales en niños de la Institución Educativa 7261 Santa Rosa de Collanac en el año 2022 [tesis de segunda especialidad en Educación Inicial]. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle; 2024 [citado 2025 oct 16]. Disponible en: https://repositorio.une.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c44a0d11-1a2e-4c21-9282-b85846e8e75f/content
23. Chayña C. Desarrollo psicomotor, intelectual, social y afectivo-emocional a través del juego en niños y niñas de la IEI N° 207 “José Antonio Encinas”, Puno, en el marco del currículo nacional [tesis de segunda especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico]. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola; 2018 [citado 2025 oct 16]. Disponible en: https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/d3ed26d5-b802-45aa-87c5-bbe73cf8fd63/content
24. Vilca N. Nivel de psicomotricidad en niños de tres años de edad de la Institución Educativa Inicial 461 del distrito y provincia de Huancané, región Puno, año 2016 [Internet]. Juliaca: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2016 [citado 2025 oct 16]. Disponible en: https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/1407
25. Torres K. La psicomotricidad y la expresión corporal en niños de 4 años de la I.E.I. Los Angelitos de Jesús, Comas 2018 [Internet]. Lima: Universidad César Vallejo; 2018 [citado 2025 oct 16]. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12692/24216
26. Castellanos A, Alfonso M, Sánchez M, Bejarano X. Factores sociodemográficos asociados al desarrollo motor en niños de un plan madre canguro. Rev Fac Med [Internet]. 2016 [citado 2025 oct 16];64(4):659-63. Disponible en: https://doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.52294Andaluz J, Blaschke G, Hernández P,

León A. Motor and linguistic skills: their impact on early stimulation. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores [Internet]. 2018 [citado 2025 oct 16];5(3):1-18. Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/5763/576364365012/html/

27. Heron M, Gil P, Sáez M. Contribution of psychomotor therapy to the progress of children with disabilities. Rev Fac Med [Internet]. 2018 [citado 2025 oct 16];66(1):75-81. Disponible en: https://doi.org/10.15446/revfacmed.v66n1.62567
28. Piaget J. Insights and illusions of philosophy. New York: World Publishing Company; 1972.
29. Barreto W, Arébalo J, Ulloa J, Zavala C, Andrade N, Paraguay M. Análisis del aprendizaje infantil desde la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget: un enfoque etnográfico para evaluar la relación entre la inteligencia y las etapas cognitivas. Rev Latinoam Cienc Soc Humanid [Internet]. 2024 [citado 2025 oct 16];5(5):1-13. Disponible en: https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/2913
30. Piaget J. Seis estudios de psicología. Barcelona: Labor; 1991.
31. Vygotsky L. Thought and language. Cambridge: MIT Press; 1962.
32. León M, Alchundia N. El impacto de la teoría del andamiaje de Vygotsky en niños y niñas con TDAH en el proceso de aprendizaje. Rev Multidiscip Cienc Lat [Internet]. 2024 [citado 2025 oct 16];8(6):1-24. Disponible en: https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/15506/22077
33. Ausubel D. Significado y aprendizaje significativo: psicología educativa, un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas; 1978.
34. Pinzón A. Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel en el desarrollo de estrategias de aprendizaje hacia un pensamiento crítico. Rev Multidiscip Cienc Lat [Internet]. 2024 [citado 2025 oct 16];8(3):1-14. Disponible en: https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/12041
35. Rebeca G, Portilla I. El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje. Rev Conoc [Internet]. 2021 [citado 2025 oct 16];6(5):1-13. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7927035
36. León M. Estrategias didácticas en el aprendizaje significativo en educación básica. Rev Scientific [Internet]. 2024 [citado 2025 oct 16];9(33):1-19. Disponible en: https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/547
37. Bruner J. El proceso de la educación. México: UTEHA; 1963.

38. Velásquez A. Teoría del desarrollo humano en Jerome Bruner: de la psicología cognitiva a la psicología cultural. Rev Psicol [Internet]. 2019 [citado 2025 oct 16];10(2):214-23. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8121124
39. Tesen H. Consecuencias de la falta de psicomotricidad post pandemia en niños de 3 años de una institución educativa Paita 2023 [tesis de licenciatura]. Piura: Universidad César Vallejo; 2023 [citado 2025 oct 16]. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12692/124574
40. Oreste J, Fuentes C, Pincheira S, Garrido J, Aguilar L. Actividad física y desarrollo de funciones cognitivas de niños y niñas de 4 a 5 años: revisión sistemática. Rev Educ Fís Chile [Internet]. 2022 [citado 2025 oct 16];(27):1-32. Disponible en: http://revistas.umce.cl/index.php/refc/article/view/2428
41. Okuyama J, Seto S, Fukuda Y, Funakoshi S, Amae S, Onobe J, et al. Mental health and physical activity among children and adolescents during the COVID-19 pandemic. Tohoku J Exp Med [Internet]. 2021 [citado 2025 oct 16];253(3):203-15. Disponible en: https://www.jstage.jst.go.jp/article/tjem/253/3/253_203/_article/-char/ja/
42. Haeussler M, Marchant T. Test de Desarrollo Psicomotor 2-5 años (TEPSI). Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile; 2009.
43. Salazar M, Calero S. Influencia de la actividad física en la motricidad fina y gruesa del adulto mayor femenino. Rev Cubana Invest Bioméd [Internet]. 2018 [citado 2025 oct 16];37(3):1-13. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002018000300005
44. Vidarte J, Vélez C, Parra J. Coordinación motriz e índice de masa corporal en escolares de seis ciudades colombianas. Acta Divulg Cient [Internet]. 2018 [citado 2025 oct 16];21(1):15-22. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-42262018000100015
45. Rodríguez W. Efecto del programa “Jugando voy aprendiendo” en el desarrollo psicomotor de los niños de 3 años de la I.E.E N° 0077. Manzanilla [tesis de maestría]. Lima: Universidad César Vallejo; 2016 [citado 2025 oct 16]. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12692/15039
46. Quispe Y. Desarrollo psicomotor y lectoescritura en estudiantes del nivel inicial – 5 años, AA.HH. Juan Pablo II [tesis de licenciatura]. Lima: Universidad César Vallejo; 2017 [citado 2025 oct 16]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/16435

47. Chávez M. Estrategias didácticas para desarrollar la motricidad gruesa en niños del primer ciclo de educación inicial [tesis de segunda especialidad en Educación Inicial]. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle; 2021 [citado 2025 oct 16]. Disponible en: https://repositorio.une.edu.pe/entities/publication/b37642a8-7514-430d-a694-a3d2dbf16857Gonzales E, Silva R. Nivel de desarrollo psicomotor de los niños de 2 a 4 años de edad en una institución de educación inicial – SJL, 2016 [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2016. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/682
48. Contreras M, Álvarez N, De León H, Elizondo G, Navarrete G, Romo J. Impacto del uso de dispositivos electrónicos a edad temprana en el lenguaje. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2023 [citado 2025 oct 16];61(4):427-32. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10484535/
49. Pedrouzo S, Peskins V, Garbocci A, Sastre S, Wasserman J, Krynski L. Uso de pantallas en niños pequeños y preocupación parental. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2020 [citado 2025 oct 16];118(6):393-8. Disponible en: https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2020/v118n6a07.pdf
50. Madigan S, Browne D, Racine N, Mori C, Tough S. Association between screen time and children's performance on a developmental screening test. JAMA Pediatr [Internet]. 2019 [citado 2025 oct 16];172(3):244-50. Disponible en: https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2722666
51. Yanamango M, Sánchez K. Exposición a dispositivos móviles y su relación en el desarrollo del lenguaje en niños menores de 2 años en el Policlínico Próceres-ESSALUD-2022 [tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2023 [citado 2025 oct 16]. Disponible en: https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/3f89e36c-e30e-40ea-a2c3-2d5da696396e
52. Soto Y. Uso de smartphones y desarrollo psicomotor del niño de 3 y 4 años del Centro Educativo San Carlos Huancayo 2019 [tesis de licenciatura]. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2019 [citado 2025 oct 16]. Disponible en: https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/7220/T010_77160377_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
53. Stuart M. Efectos de la exposición temprana a pantallas electrónicas en el desarrollo cognitivo y motor de niños en edad preescolar en un hospital público de Huaral [tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2024 [citado 2025 oct 16]. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/15132Gutiérrez A,

Ruelas N. El desarrollo psicomotor y el nivel de aprendizaje en niños de 5 años en la EIE Huayrapata Juliaca 2022 [Tesis de licenciatura]. Moquegua: Universidad José Carlos Mariátegui; 2022. Disponible en: https://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12819/2241/Agripina-Nely_tesis_titulo_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y

54. Llerena Z. Juegos tradicionales para el desarrollo psicomotor en niños de 5 años de la I.E. Privada Nueva Esperanza, Juliaca, Puno, Perú, 2022 [tesis de licenciatura]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2022 [citado 2025 oct 16]. Disponible en: https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/28660
55. Paccori L. Nivel del desarrollo psicomotor en niños de tres a cinco años de la Institución Educativa Inicial N°1569 del distrito de Llali, provincia de Melgar, región Puno, 2018 [tesis de licenciatura]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2018 [citado 2025 oct 16]. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.13032/8765

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____

identificada con número de DNI: _____ he leído la hoja de información que me ha entregado el Psicóloga Jamilet Sthefanie Sucasaca Turpo.

He podido realizar tamizajes y cuestionarios sobre el estudio, recibiendo suficiente información sobre la investigación. Además, acepto mi participación de manera voluntaria y anónima en este estudio.

También he sido informada que los resultados de la investigación podrían ser publicados en una revista científica. Por último, tengo conocimiento que puedo abandonar el estudio cuando yo lo considere conveniente, sin tener que dar explicaciones al investigador.

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

_____ _____

Firma del participante Fecha

Anexo 2. Cuestionario de uso de dispositivos móviles

Nunca	1
Casi nunca	2
A veces	3
Casi siempre	4
Siempre	5

N°	Ítem	1	2	3	4	5
Dimensión Movilidad						
1	Su menor hijo entretenimiento (a) utiliza dispositivos móviles para su entretenimiento.					
2	Su menor hijo (a) utiliza el smartphone para conectarse a internet.					
3	Su menor hijo (a) utiliza la laptop o computadora para conectarse a internet.					
4	Su menor hijo (a) utiliza la Tablet para conectarse a internet.					
5	Su menor hijo (a) utilizo desde muy pequeño los dispositivos móviles.					
6	Su menor hijo (a) prefiere el uso del smartphone para entretenerse.					
7	Su menor hijo (a) prefiere el uso de la laptop o computadora para entretenerse.					
8	Su menor hijo (a) prefiere el uso de la Tablet para entretenerse.					
9	Su menor hijo (a) prefiere el uso de video consola para entretenerse.					
Dimensión Interacción con el usuario						
10	¿Su menor hijo (a) le dedica más de 3 horas al día al uso de los dispositivos móviles?					
11	¿Su menor hijo (a) le dedica más de 15 horas a la semana dedica al uso de los dispositivos móviles?					

12	¿Su menor hijo (a) deja de realizar alguna actividad como leer, ir al parque, o jugar con otros niños/as por pasar tiempo con los dispositivos móviles?					
13	¿Suele estar Su menor hijo (a) muy pendiente de los dispositivos móviles? (Piensa en ello cuando no está jugando y piensa en la próxima vez que jugará).					
14	¿Su menor hijo (a) cumple con el horario que se establece para el uso de los dispositivos móviles?					
15	¿Su hijo controla las horas de uso de los dispositivos móviles cuando le llaman la atención?					
16	¿Su menor hijo (a) utiliza) con frecuencia los dispositivos móviles para entretenerse?					
17	¿Su menor hijo (a) se siente deprimido, nervioso o tenso cuando no hace uso frecuente de los dispositivos móviles?					
18	Respecto a la pregunta anterior, ¿Los sentimientos desaparecen cuando utiliza los dispositivos móviles?					
19	¿Su menor hijo (a) se muestra a la defensiva cuando alguien lo molesta o pide un favor cuando utiliza frecuentemente los dispositivos móviles?					
20	¿Suele acostarse tarde Su menor hijo (a) a causa de los dispositivos móviles?					
21	¿Su menor hijo (a), frecuentemente le dedica menos tiempo del que debería a la realización de las tareas escolares a causa de los dispositivos móviles?					
22	¿Su niño utiliza con mayor frecuencia los dispositivos móviles cuando usted se encuentra ocupado?					

Anexo 3. Test de Desarrollo Psicomotor modificado

Nunca	1
Casi nunca	2
A veces	3
Casi siempre	4
Siempre	5

N°	Ítem	1	2	3	4	5
Dimensión Coordinación						
1	¿Su hijo puede trasladar agua de un vaso a otro sin derramar?					
2	¿Su hijo puede construir una torre de 8 o más cubos?					
3	¿Su hijo es capaz de abotonar y desabotonar?					
4	¿Su hijo puede enhebrar una aguja?					
5	¿Su hijo es capaz de desatar los pasadores?					
6	¿Su hijo puede copiar figuras geométricas?					
7	¿Su hijo es capaz de dibujar una figura humana?					
8	¿Su hijo puede ordenar figuras por tamaños?					
Dimensión Lenguaje						
9	¿Su hijo reconoce los tamaños grande y chico?					
10	¿Su hijo es capaz de nombrar animales domésticos?					
11	¿Su hijo es capaz de nombrar objetos?					
12	¿Su hijo puede reconocer objetos largos y cortos?					
13	¿Su hijo puede verbalizar acciones que visualiza?					
14	¿Su hijo conoce la utilidad de los objetos que hay en casa?					
15	¿Su hijo puede discriminar entre pesado y liviano?					
16	¿Su hijo identifica su sexo?					
17	¿Su hijo brinda respuestas coherentes a situaciones planteadas (hambre, cansado, frío)?					
18	¿Su hijo es capaz de comprender preposiciones (detrás, sobre, bajo)?					

19	¿Su hijo nombra y señala los colores?					
20	¿Su hijo nombra y señala figuras geométricas?					
21	¿Su hijo usa plurales?					
22	¿Su hijo es capaz de definir palabras (manzana, pelota, zapato, etc.)?					
Dimensión Motricidad						
23	¿Su hijo puede saltar con los dos pies juntos en el mismo lugar?					
24	¿Su hijo es capaz de caminar diez pasos llevando un vaso lleno de agua?					
25	¿Su hijo puede lanzar una pelota en una dirección determinada?					
26	¿Su hijo se puede parar en un pie sin apoyo durante 10 segundos?					
27	¿Su hijo puede saltar 20 centímetros con los pies juntos?					
28	¿Su hijo salta en un pie tres o más veces sin apoyo?					
29	¿Su hijo es capaz de coger una pelota?					
30	¿Su hijo puede caminar hacia adelante y atrás juntando talón y punta del pie?					

Anexo 4. Tablas de análisis de fiabilidad de los cuestionarios y test

Análisis de fiabilidad del cuestionario de uso de dispositivos móviles

	Uso de dispositivos móviles
Alfa de Cronbach	.971

Análisis de fiabilidad de la dimensión movilidad

	Movilidad
Alfa de Cronbach	.906

Análisis de fiabilidad de la dimensión interacción con el usuario

	Interacción con el usuario
Alfa de Cronbach	.968

Análisis de fiabilidad del cuestionario del Test de Desarrollo Psicomotor

	Test de Desarrollo psicomotor
Alfa de Cronbach	.972

Análisis de fiabilidad de la dimensión coordinación

	Coordinación
Alfa de Cronbach	.884

Análisis de fiabilidad de la dimensión lenguaje

	Lenguaje
Alfa de Cronbach	.950

Análisis de fiabilidad de la dimensión motricidad

	Motricidad
Alfa de Cronbach	.968

Anexo 5. Base de Datos

ID	EDAD	SEXO	1. ¿Su hijo puede trasladar agua de un vaso a otro sin	2. ¿Su hijo puede construir una torre con mas de 8 cubos?	3. ¿Su hijo es capaz de abotonar y desabotonar?	4. ¿Su hijo puede enhebrar una aguja?	5. ¿Su hijo es capaz de desatar los pasadores?	6. ¿Su hijo puede copiar figuras geométricas?	7. ¿Su hijo es capaz de dibujar una figura humana?	8. ¿Su hijo puede ordenar figuras por tamaños?	9. ¿Su hijo reconoce los tamaños grande y chico?	10. ¿Su hijo es capaz de nombrar animales domésticos?	11.¿Su hijo es capaz de nombrar objetos?	12. ¿Su hijo puede reconocer objetos largos y cortos?	13. ¿Su hijo puede verbalizar acciones que visualiza?	14. ¿Su hijo conoce la utilidad de los objetos que hay en casa?	15. ¿Su hijo puede discriminar entre pesado y liviano?	16. ¿Su hijo identifica su sexo cuando usted le pregunta?	17. ¿Su hijo brinda respuestas coherentes a situaciones	18. ¿Su hijo es capaz de comprender preposiciones	19. ¿Su hijo nombra y señala los colores?	20. ¿Su hijo nombra y señala figuras geométricas?	21. ¿Su hijo usa plurales?	22. ¿Su hijo es capaz de definii palabras (manzana, pelota,	23. ¿Su hijo puede saltar con los dos pies juntos en el mismo	24. ¿Su hijo es capaz de caminar diez pasos llevando u vaso lleno de agua?	25. ¿Su hijo puede lanzar una pelota en una dirección	26. ¿Su hijo se puede parar en un pie sin apoyo durante 10	27. ¿Su hijo puede saltar 20 centimetros con los pies	28. ¿Su hijo salta en un pie tre o más veces sin apoyo?	29. ¿Su hijo es capaz de coger una pelota?	30. ¿Su hijo puede caminar hacia adelante y atrás juntando talón y punta del pie?
1	5 años	Niño	3	3	1	1	1	3	2	3	4	4	3	4	2	2	2	3	3	2	4	2	3	3	2	2	3	2	1	3	1
2	5 años	Niño	4	3	1	1	1	2	1	1	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	1	3	2	2	3	2	1	2	4	1
3	4 años	Niña	2	2	1	1	1	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	1	3	2	1	3	1	2	3	1	1	1	3	2
4	5 años	Niño	1	3	1	1	1	2	3	3	2	3	3	1	2	2	1	3	3	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1
5	4 años	Niño	3	3	1	1	1	3	3	3	1	3	3	1	1	2	1	4	2	1	4	3	1	3	1	1	3	1	1	1	3	1
6	4 años	Niño	3	3	1	1	1	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	2	4	3	3	4	3	3	3	1	1	3	1
7	5 años	Niña	2	2	1	1	1	3	3	2	2	3	3	2	2	3	1	3	2	1	3	3	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1
8	5 años	Niña	4	5	3	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	3	3	5	3	3	3	2	3	3	3
9	5 años	Niña	3	3	1	1	1	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2
10	5 años	Niña	5	5	1	1	1	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	5	3	1	3	3	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1
11	5 años	Niño	3	3	1	1	1	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	1	3	2	1	3	1	2	3	1	1	1	2	1
12	5 años	Niña	3	3	1	1	1	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	3	2	4	3	3	4	1	1	3	1	1	1	1	1
13	5 años	Niña	4	4	5	1	3	3	4	4	5	4	4	5	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
14	5 años	Niño	3	3	1	1	1	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	2	4	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1
15	5 años	Niño	2	3	1	1	1	3	3	3	2	4	3	2	1	2	1	3	2	1	4	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
16	4 años	Niña	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5
17	5 años	Niño	3	3	1	1	1	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	4	2	1	4	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1
18	5 años	Niña	3	3	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	3	4	5	4	4
19	4 años	Niño	3	3	1	1	1	3	2	3	2	4	3	3	2	3	3	3	3	1	4	3	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1
20	4 años	Niña	3	3	1	1	1	3	3	2	2	5	2	3	2	2	3	4	3	2	5	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1
21	4 años	Niño	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3	2	4	3	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1
22	5 años	Niña	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3	1	1	1	1	4	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	4 años	Niña	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
24	5 años	Niña	3	5	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
25	5 años	Niña	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	3	5	5	5	5	5	3	5	4	5
26	4 años	Niña	1	3	1	1	1	3	4	4	3	5	3	3	5	3	3	3	3	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
27	4 años	Niña	3	4	1	1	1	3	3	3	3	5	3	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1
28	4 años	Niño	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	2	1	3	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
29	5 años	Niño	3	3	1	1	1	3	3	3	1	3	3	1	3	3	1	4	3	1	4	3	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1
30	5 años	Niña	1	1	1	1	1	3	1	1	4	3	1	1	2	1	3	3	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
31	5 años	Niño	3	3	1	1	1	3	3	3	1	3	3	1	3	2	3	3	1	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1
32	4 años	Niña	3	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	4	3	1	4	3	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1

Hoja1 | BAREMOS | ANALISIS DESCRIPTIVOS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG
34	33	4 años	Niño	1	2	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	2	1	2	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
35	34	4 años	Niño	3	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	1	2	1	5	3	1	3	3	3	3	1	1	3	1	1	1	3	1
36	35	4 años	Niño	1	1	1	1	1	1	1	1	5	3	3	1	1	2	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	36	5 años	Niño	3	3	1	1	1	1	1	1	5	3	3	1	1	1	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	37	5 años	Niño	3	3	1	1	1	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	5	3	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
39	38	4 años	Niña	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
40	39	4 años	Niña	2	2	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	40	4 años	Niña	3	3	1	1	1	3	2	4	4	4	4	4	4	3	3	5	3	1	5	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
42	41	4 años	Niño	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
43	42	4 años	Niña	3	3	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
44	43	4 años	Niña	3	5	1	1	1	3	1	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	1	5	3	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1
45	44	4 años	Niño	3	5	1	1	1	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1
46	45	4 años	Niño	4	5	1	1	1	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	1	5	5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1
47	46	5 años	Niña	3	5	5	1	1	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4
48	47	4 años	Niña	5	5	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
49	48	4 años	Niña	3	3	1	1	5	3	3	1	1	3	3	1	1	3	1	3	3	1	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1
50	49	5 años	Niña	1	1	1	1	1	1	3	1	1	4	3	1	1	2	1	5	3	1	3	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	2
51	50	5 años	Niña	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	3	1	5	4	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
52	51	4 años	Niña	3	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	1	1	3	1	4	4	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
53	52	5 años	Niño	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
54	53	5 años	Niña	1	3	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	3	1	3	5	3	1	3	3	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1
55	54	5 años	Niño	4	4	1	1	1	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1
56	55	5 años	Niña	3	4	1	1	1	3	3	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	1	4	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1
57	56	4 años	Niña	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	5	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
58	57	5 años	Niño	3	3	1	1	1	3	2	3	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	1	1	3	1	1	3	1	1	1	3	1
59	58	5 años	Niño	5	3	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
60	59	4 años	Niña	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
61	60	4 años	Niño	3	3	1	1	1	4	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	1	3	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
62	61	5 años	Niño	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	2	1	3	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
63	62	5 años	Niño	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	1	4	3	1	5	3	1	1	1	1	1	1	1
64	63	4 años	Niño	3	3	1	1	1	2	3	1	1	5	3	1	3	2	1	5	3	1	5	4	1	5	3	1	3	1	1	1	1	1
65	64	5 años	Niño	1	3	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	3	2	1	5	3	3	5	1	3	3	1	1	3	1	1	1	3	1
66	65	5 años	Niña	3	3	2	2	1	3	4	3	3	5	3	3	3	3	3	4	3	1	5	3	3	5	3	1	3	1	1	3	3	1
67	66	5 años	Niña	4	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	1	5	3	3	3	3	1	3	1	1	1	3	1
68	67	4 años	Niño	3	3	1	1	1	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	1	5	5	3	5	1	1	3	1	1	1	3	1
69	68	5 años	Niño	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	5	2	1	2	3	5	4	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
70	69	5 años	Niña	1	3	1	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	5	1	5	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1
71	70	5 años	Niña	3	3	1	1	1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	1	1
72	71	5 años	Niña	3	2	1	1	1	4	4	4	5	3	3	4	4	2	3	4	4	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1	1
73	72	5 años	Niño	2	3	3	1	1	4	3	3	5	3	3	5	4	3	5	5	4	3	4	4	3	3	1	2	1	2	1	1	1	1
74	73	4 años	Niña	4	5	3	3	5	1	1	2	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	2	5	5	5	4	4	2	5	1	3	5
75	74	4 años	Niña	3	3	1	1	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	5	1	5	4	1	5	1	1	3	1	1	1	3	1
76	75	4 años	Niña	2	4	1	1	1	1	1	1	4	4	4	3	3	3	4	4	1	4	4	1	1	4	2	4	4	2	1	1	4	2
77	76	5 años	Niña	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
78	77	5 años	Niño	4	4	1	1	1	4	4	4	3	5	3	3	1	3	3	5	3	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
79	78	4 años	Niña	5	5	3	1	2	3	2	4	5	5	4	3	3	4	2	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	3	4	3	5	4
80	79	4 años	Niño	4	3	1	1	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	5	3	1	3	3	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1
81	80	5 años	Niño	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1

	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD
1	ID	1. Su menor hijo (a) utiliza dispositivos móviles para su entretenimiento.	2. Su menor hijo (a) utiliza el smartphone con conexión a internet.	3. Su menor hijo (a) utiliza la laptop o computadora para conectarse a internet.	4. Su menor hijo (a) utiliza la Tablet para conectarse a internet.	5. Su menor hijo (a) utilizo desde muy pequeño los dispositivos móviles.	6. Su menor hijo (a) prefiere e uso del smartphone para entretenerse.	7. Su menor hijo (a) prefiere e uso de la laptop o computadora para entretenerse.	8. Su menor hijo (a) prefiere e uso de la Tablet para entretenerse.	9. Su menor hijo (a) prefiere e uso de video consola para entretenerse.	10. ¿Su menor hijo (a) le dedica más de 2 horas al día al uso de los dispositivos	11. ¿Su menor hijo (a) le dedica más de 15 horas a la semana dedica al uso de los	12. ¿Su menor hijo (a) deja de realizar alguna actividad como leer, ir al parque, o jugar con	13. ¿Suele estar Su menor hijo (a) es muy pendiente de los dispositivos móviles? (Piensa	14. ¿Su menor hijo (a) cumple con el horario que se establece para el uso de los dispositivos	15. ¿Su hijo controla las horas de uso de los dispositivos móviles cuando le llaman la	16. ¿Su menor hijo (a) utiliza con frecuencia los dispositivos móviles para entretenerse?	17. ¿Su menor hijo (a) se siente deprimido, nervioso o tenso cuando no hace uso	18. Respecto a la pregunta anterior, ¿Los sentimientos desaparecen cuando utiliza los	19. ¿Su menor hijo (a) se muestra a la defensiva cuando alguien lo molesta o pide un	20. ¿Suele acostarse tarde Su menor hijo (a) a causa de los dispositivos móviles?	21. ¿Su menor hijo (a), frecuentemente le dedica menos tiempo del que debería	22. ¿Su niño utiliza con mayo frecuencia los dispositivos móviles cuando usted se
2	1	5	5	1	5	5	2	2	4	1	4	5	4	4	5	4	4	3	5	3	4	3	5
3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	5	5	3	5	5	5	4	5	1	5	5	5	4	5	4	5	5	5	2	5	4	5
5	4	4	4	3	5	5	5	4	5	1	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
6	5	5	5	3	5	5	5	3	5	1	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5
7	6	4	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	7	4	5	3	5	4	5	4	5	2	2	5	5	4	5	2	5	5	5	4	5	5	5
9	8	4	3	3	3	4	2	1	1	1	3	3	2	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1
10	9	5	5	3	3	3	3	3	3	1	3	3	4	3	3	3	4	3	1	1	1	1	4
11	10	4	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	3	5	5	2	1	1	1	1	2	1
12	11	5	5	4	5	5	5	3	5	2	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4
13	12	5	3	1	1	4	3	1	3	1	2	3	1	2	3	3	2	3	3	3	3	1	1
14	13	3	3	3	3	2	2	2	3	1	2	2	1	2	3	3	2	1	1	2	1	1	2
15	14	5	5	4	3	4	5	4	5	1	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5
16	15	5	5	3	1	5	5	2	5	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5
17	16	3	2	1	1	4	4	1	1	1	1	1	2	2	3	4	4	2	2	2	2	2	2
18	17	4	2	2	2	4	3	2	2	2	2	1	2	2	4	4	2	2	2	3	2	2	3
19	18	1	1	1	1	3	3	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	2	2	2	2	2	3
20	19	5	5	1	1	3	5	1	1	1	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5
21	20	5	4	3	2	4	5	3	2	4	4	3	3	2	4	3	4	2	4	2	2	4	5
22	21	5	5	5	5	4	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5
23	22	5	5	3	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5
24	23	4	5	5	5	5	5	4	5	3	5	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4
25	24	4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5
26	25	3	3	1	1	1	4	1	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	1	1	2	1
27	26	4	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	4	5	3	3	3	3	3	3	3
28	27	5	3	3	3	4	5	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
29	28	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
30	29	5	3	2	2	4	4	3	2	5	3	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3
31	30	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5
32	31	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
33	32	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	5	5	4	3	3	3	3	3	5

	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD
34	33	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
35	34	4	3	3	3	4	3	3	3	1	3	3	3	3	4	4	2	3	4	4	2	4	2
36	35	5	4	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
37	36	4	5	5	5	3	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
38	37	5	5	3	5	3	5	3	5	1	4	5	3	4	3	5	4	3	3	4	4	4	4
39	38	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
40	39	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
41	40	3	4	2	2	4	4	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	5
42	41	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
43	42	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
44	43	5	4	3	5	5	5	3	5	1	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
45	44	5	5	5	5	5	4	3	5	2	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5
46	45	4	4	3	5	4	5	3	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
47	46	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2
48	47	4	3	1	1	3	3	1	1	1	1	1	2	3	4	1	3	3	3	3	3	3	3
49	48	4	5	3	5	5	5	3	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
50	49	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	5	4	5	3	2	5	5
51	50	4	5	3	5	4	5	3	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5
52	51	5	5	3	5	5	5	3	5	1	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4
53	52	5	4	3	5	5	5	3	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
54	53	5	5	3	5	5	5	3	5	2	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5
55	54	4	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
56	55	4	4	3	5	4	5	3	5	2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5
57	56	5	5	3	5	5	5	4	5	2	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5
58	57	4	5	3	5	4	5	3	5	1	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
59	58	5	5	3	4	3	4	3	5	1	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5
60	59	5	5	3	5	5	5	3	5	2	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5
61	60	3	2	1	1	4	3	2	1	1	1	2	2	2	5	3	2	3	4	3	2	3	2
62	61	5	5	3	5	5	5	2	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5
63	62	5	4	3	4	5	5	3	5	2	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5
64	63	5	5	3	5	5	5	3	5	1	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5
65	64	4	4	3	5	5	5	3	5	3	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5
66	65	4	5	1	1	4	4	1	1	1	2	2	4	4	4	4	3	2	2	4	2	2	3
67	66	5	5	3	5	5	5	3	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5
68	67	4	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
69	68	5	5	1	1	3	3	1	1	1	5	5	2	2	3	4	5	5	5	5	4	4	4
70	69	5	5	3	5	5	5	3	5	2	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5
71	70	5	4	2	1	4	3	2	1	1	5	3	2	2	3	2	5	4	4	2	2	2	3
72	71	3	3	4	5	3	5	3	5	1	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5
73	72	5	5	3	5	5	5	3	5	3	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	3
74	73	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	1
75	74	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	3
76	75	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
77	76	3	3	1	1	1	2	1	1	3	1	1	2	2	5	5	2	1	2	2	1	1	2
78	77	4	4	1	4	4	4	1	4	4	4	4	2	4	3	2	4	2	2	4	2	2	5
79	78	3	3	1	1	3	2	1	1	1	1	1	2	1	5	4	2	1	5	3	1	1	2
80	79	4	4	3	3	3	3	2	3	1	2	2	3	2	4	5	3	3	3	2	4	5	4
81	80	5	5	3	5	5	5	3	5	2	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5

Anexo 6. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Problema general ¿Cuál es la influencia asociativa del uso de los dispositivos móviles en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 5 años de la I.E. Montessori School, Juliaca - 2024? **Problemas específicos** 1. ¿Cuál es la frecuencia del uso de los dispositivos móviles en los niños menores de 5 años de la I.E. Montessori School, Juliaca - 2024? 2. ¿Cómo es el desarrollo psicomotor de los niños menores de 5 años de la I.E. Montessori School, Juliaca - 2024?	**Objetivo general** Determinar la influencia asociativa del uso de los dispositivos móviles en el desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años de la I.E. Montessori School, Juliaca - 2024. **Objetivos específicos** 1. Identificar la frecuencia del uso de los dispositivos móviles en los niños menores de 5 años de la I.E. Montessori School, Juliaca - 2024. 2. Identificar cómo es la psicomotricidad de los niños menores de 5 años de la I.E. Montessori School, Juliaca - 2024.	**Hipótesis General** Dado que, desde la teoría del desarrollo psicomotor y los enfoques neurocognitivos, el desarrollo infantil depende de la interacción activa con el entorno y de experiencias motoras significativas. Es probable que exista una relación inversa entre el uso de dispositivos móviles y el desarrollo psicomotor en niños menores de cinco años de la I.E. Montessori School, Juliaca - 2024.	**Variable independiente** Uso de dispositivos móviles	Dimensión movilidad Dimensión interacción con el usuario	Nivel escaso Nivel regular Nivel excesivo	**Tipo de investigación:** Aplicada de campo **Enfoque:** Cuantitativo **Nivel:** Correlacional **Diseño:** No experimental, transversal **Técnica:** Encuesta / Evaluación psicomotriz **Instrumentos:** – Cuestionario sobre uso de dispositivos móviles y el desarrollo Emocional en Niños de 5 años, adaptado por Paulin en 2021. – Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) desarrollado por Haeussler y Marchant en 2008 **Población y muestra:** 80 estudiantes
			Variable dependiente Desarrollo psicomotor	Dimensión motricidad gruesa Dimensión lenguaje, expresivo y comprensivo Dimensión equilibrio y coordinación	Nivel bajo Nivel medio Nivel alto	

Anexo 7. Documento de aceptación de evaluación

PERÚ Ministerio de Educación

INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR
"MONTESSORI SCHOOL" – JULIACA
RD Nº 2068-2018-DREP

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Juliaca, 23 de octubre de 2024

SEÑORITA
JAMILET STHEFANIE SUCASACA TURPO
Licenciada en Psicología

ASUNTO: Respuesta a la solicitud de permiso para realizar investigación.

Reciba cordial saludo,

Por medio del presente documento autorizo a la investigadora JAMILET STHEFANIE SUCASACA TURPO responsable del proyecto titulado **"LA INFLUENCIA DEL USO DE LOS DISPOSITIVOS MÓVILES EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE LA I.E. MONTESSORI SCHOOL, JULIACA-2024".**

Entiendo que el objetivo de la investigación es analizar cómo influye el uso de dispositivos móviles en el desarrollo psicomotor en los estudiantes de 5 años.
La información obtenida será utilizada sólo con fines de esta investigación.
Nuestra Institución Educativa Privada Montessori School esta presto a colaborar con usted para que pueda aplicar sus instrumentos de investigación como estudiante de la Escuela de Post grado de la Maestría en **SALUD MENTAL DEL NIÑO, DEL ADOLESCENTE Y DE LA FAMILIA** de la Universidad Católica de Santa María.

Sin otro particular me despido cordialmente,

Atentamente:

I.E.P. MONTESSORI SCHOOL
Lic. Nelson Coila Torres
DIRECTOR

Anexo 8. Documento presentado a la institución educativa de estudio.

Universidad Católica de Santa María

EPG | Universidad Católica de Santa María
Escuela de Postgrado

SOLICITO PERMISO
PARA INVESTIGACIÓN

PROF. NELSON COILA TORRES
DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR "MONTESSSORI SCHOOL"

Yo, **JAMILET STHEFANIE SUCASACA TURPO,** identificado con DNI:**48021217,** ante usted me presento y solicito:

Me dirijo a usted con el fin de solicitar su permiso para aplicar mis instrumentos de investigación en la Institución Educativa Particular "Montessori School ". Soy estudiante de la Escuela de Post grado de la Maestría en **SALUD MENTAL DEL NIÑO, DEL ADOLESCENTE Y DE LA FAMILIA** de la Universidad Católica de Santa María, y actualmente estoy desarrollando un proyecto de investigación titulado **" LA INFLUENCIA DEL USO DE LOS DISPOSITIVOS MÓVILES EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE LA I.E. MONTESSORI SCHOOL, JULIACA-2024".**

El objetivo de mi investigación es analizar cómo influye el uso de dispositivos moviles en el desarrollo psicomotor en los estudiantes de 5 año, y considero que la participación de los estudiantes de su institución sería invaluable para el desarrollo de este estudio. Me comprometo a seguir todos los protocolos necesarios para garantizar la confidencialidad y el bienestar de los participantes.
Adjunto a esta carta los documentos requeridos para su revisión. Agradezco de antemano su atención y quedo a su disposición para cualquier consulta o reunión que considere necesaria.

POR LO EXPUESTO

A Usted pido acceder a mi solicitud.

Juliaca, 21 de octubre del 2024

Firma
JAMILET STHEFANIE SUCASACA TURPO
DNI: 48021217

ESSORI
UMENTARIO
Firma: