



# POSGRADOS

## MAESTRÍA EN ACTIVIDAD FÍSICA CON MENCIÓN EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

RPC-SO-26-NO.634-2021

### OPCIÓN DE TITULACIÓN:

PROYECTO DE TITULACIÓN CON  
COMPONENTES DE INVESTIGACIÓN  
APLICADA Y/O DE DESARROLLO

### TEMA:

ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y LA DEPRESIÓN INFANTIL EN ESCOLARES DE 8 A 11 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ IGNACIO ORDÓÑEZ DE PELILEO Y LA UNIDAD EDUCATIVA OSCAR EFRÉN REYES DE QUITO EN EL AÑO LECTIVO 2024-2025

### AUTORES:

JONATHAN PATRICIO LIMA PUMA  
DENNIS ANDRÉS PONLUISA PONLUISA

### TUTOR:

TUTOR DESIGNADO PARA EL TRABAJO DE  
TITULACIÓN - NRO. PPSD-0351-011-2024-12-04

CUENCA – ECUADOR  
2026

**Autores:****Jonathan Patricio Lima Puma**

Licenciado en Ciencias de la Educación mención Educación Física y Entrenamiento Deportivo.

Candidato a Magíster en Actividad Física con Mención en Entrenamiento Deportivo por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Cuenca.

jonytap@yahoo.com

**Dennis Andrés Ponluisa Ponluisa**

Licenciado en Pedagogía en Actividad Física y Deporte.

Candidato a Magíster en Actividad Física con Mención en Entrenamiento Deportivo por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Cuenca.

dennisponluisa01@gmail.com

**Dirigido por:**

**Tutor Designado para el Trabajo de Titulación - Nro. Ppsd-0351-011-2024-12-04**

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos e investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

2026 © Universidad Politécnica Salesiana.

CUENCA – ECUADOR – SUDAMÉRICA

JONATHAN PATRICIO LIMA PUMA

DENNIS ANDRÉS PONLUISA PONLUISA

Análisis de la relación entre la práctica de actividad física y la depresión infantil en escolares de 8 a 11 años de la Unidad Educativa José Ignacio Ordóñez de Pelileo y la Unidad Educativa Oscar Efrén Reyes de Quito en el año lectivo 2024-2025

## **DEDICATORIA**

A Dios, por ser el origen de todo conocimiento y por permitirnos, conforme a su voluntad, alcanzar cada una de nuestros sueños. Su guía ha sido luz en este camino.

A nuestras familias, por su amor incondicional, su apoyo constante y por ser nuestro refugio en los momentos difíciles. Gracias por ser fuente de fuerza e inspiración.

A nuestros amigos, por su compañía sincera, por ayudarnos a encontrar equilibrio entre el esfuerzo y el descanso, por brindar alegría incluso en los días más duros.

A nuestro tutor y profesores, por su paciencia, por compartir su sabiduría, y por sembrar en nosotros la pasión por aprender y superarnos.

De manera especial a nosotros mismos, por cada paso firme, cada mala noche de esfuerzo y por no rendirnos nunca. Este trabajo es testimonio de nuestra dedicación, perseverancia y compromiso con nuestros sueños.

A la Universidad Politécnica Salesiana, por brindarnos un espacio de formación integral, donde no solo adquirimos conocimientos, sino también valores que nos acompañarán toda la vida. Gracias por ser el lugar donde nuestros sueños comenzaron a tomar forma, hoy la sentimos como nuestro segundo hogar.

Con profunda gratitud, dedicamos este logro a todos quienes han sido parte de este recorrido.

## **AGRADECIMIENTO**

Manifestamos nuestro más sincero y profundo agradecimiento a todas aquellas personas que con su apoyo, guía o colaboración, ya sea de manera directa o indirecta, hicieron posible la realización de este trabajo. Su respaldo fue fundamental no solo para el desarrollo de este proyecto, sino también para nuestro crecimiento académico y personal.

A nuestro tutor, por su invaluable guía, paciencia y consejos durante todo este proceso. Su dedicación y apoyo han sido fundamentales para dar forma a esta investigación.

A nuestra familia, por su amor incondicional, por creer en nosotros y por ser fuente de motivación en cada etapa de este camino. Gracias por su comprensión y por brindarnos la fuerza necesaria para superar los momentos difíciles.

A nuestros amigos y compañeros, por su ánimo constante, por escucharnos y por compartir tantas experiencias que han enriquecido este viaje.

A la Universidad Politécnica Salesiana, por ofrecernos una formación académica de calidad y un entorno que promueve el desarrollo humano, ético y profesional. Gracias por ser el lugar donde se forjaron nuestras aspiraciones.

Finalmente, a todas las personas que, con sus palabras, acciones o enseñanzas, nos han ayudado a crecer personal y profesionalmente. A todos, nuestra gratitud eterna.

# Tabla de Contenido

Resumen	8
Abstract	10
1. Introducción	11
2. Determinación del Problema	12
3. Marco teórico referencial	15
3.1. Actividad física	15
3.2. Depresión	17
3.2.1 Factores de riesgo y protección	18
3.2.2 Importancia de la intervención temprana	19
3.3 Evidencia científica sobre actividad física y depresión.	19
4. Materiales y metodología	20
4.1 Diseño del estudio	20
4.2 Muestra	21
4.3 Instrumentos de medida	21
4.4 Procedimiento	22
4.4.1 Desarrollo del proceso metodológico	22
4.4.2 Análisis de datos	23
4.5 Consideraciones éticas	24
5. Resultados y discusión	25
5.1 Resultados	25
5.2 Discusión	28
5.3 Limitaciones	32
6. Conclusiones	33
7. Recomendaciones	34
8. Bibliografía	35

## Índice de Tablas

Tabla 1 Nivel de actividad física	26
Tabla 2 Análisis de nivel de depresión	27
Tabla 3 Correlación resultados CDI - C - PAFI	27

Análisis de la relación entre la práctica de actividad física y la depresión infantil en escolares de 8 a 11 años de la Unidad Educativa José Ignacio Ordoñez de Pelileo y la Unidad Educativa Oscar Efrén Reyes de Quito en el año lectivo 2024-2025.

Autores:

Dennis Andrés Ponluisa Ponluisa

Jonathan Patricio Lima Puma

## Resumen

El objetivo de este estudio fue analizar la relación entre la práctica de actividad física y los niveles de depresión infantil en escolares de 8 a 11 años de las unidades educativas José Ignacio Ordóñez (Pelileo) y Oscar Efrén Reyes (Quito), durante el año lectivo 2024-2025. En un contexto nacional marcado por desigualdades sociales y crisis estructurales, se plantea la necesidad de explorar estrategias preventivas para el bienestar emocional infantil.

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo con diseño descriptivo-correlacional de corte transversal. Se aplicaron dos instrumentos: el Cuestionario Pictórico de Actividad Física Infantil (C-PAFI) y el Cuestionario de Depresión Infantil (CDI), en una muestra de 100 estudiantes, seleccionados a partir de muestreo probabilístico por conveniencia. La aplicación sobre el análisis de la normalidad de las variables, a partir de la prueba de Kolmogorov-Smirnov reveló una significancia de .001. En consecuencia, se indicó que la distribución de los datos no presentaba una distribución normal. Los resultados mostraron que el 86% no presentó síntomas depresivos, mientras que el 14% evidenció niveles de depresión leve o severa. Respecto a la actividad física, el 40% fue clasificado como muy activo, el 21% como activo y el 39% como poco activo.

El análisis de correlación no evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables ( $r = -0.032$ ;  $p = 0.752$ ). A pesar de ello, se destaca la importancia de promover la actividad física como una herramienta complementaria para el desarrollo integral infantil. Se recomienda ampliar futuras investigaciones con enfoques longitudinales y considerar factores moderadores como el entorno familiar y el apoyo psicosocial.

Declaramos expresamente que la ejecución, desarrollo, resultados y conclusiones de este Trabajo de Fin de Maestría son de nuestra entera responsabilidad, eximiendo a nuestro tutor de cualquier responsabilidad derivada de los mismos.

**Palabras clave:** Actividad física, depresión infantil, salud mental, escolares, educación.

## Abstract

The objective of this study was to analyze the relationship between physical activity and levels of childhood depression in students aged 8 to 11 years from the José Ignacio Ordóñez (Pelileo) and Oscar Efrén Reyes (Quito) schools during the 2024-2025 academic year. In a national context marked by social inequalities and structural crises, the need to explore preventive strategies for children's emotional well-being is evident.

The research adopted a quantitative approach with a descriptive-correlational, cross-sectional design. Two instruments were administered: the Pictorial Questionnaire of Children's Physical Activity (C-PAFI) and the Children's Depression Questionnaire (CDI), to a sample of 100 students selected using convenience sampling. The Kolmogorov-Smirnov test, used to analyze the normality of the variables, revealed a significance level of .001. Consequently, it was indicated that the data distribution was not normal. The results showed that 86% did not present depressive symptoms, while 14% showed mild or severe depression. Regarding physical activity, 40% were classified as very active, 21% as active, and 39% as not very active. The correlation analysis did not reveal a statistically significant relationship between the two variables ( $r = -0.032$ ;  $p = 0.752$ ). Nonetheless, the study highlights the importance of promoting physical activity as a complementary tool for children's holistic development. Further research with longitudinal approaches and the inclusion of moderating factors such as family environment and psychosocial support is recommended.

The authors expressly declare that the execution, development, results, and conclusions of this Master's Thesis are their sole responsibility, exempting the tutor from any liability arising therefrom.

**Keywords:** Physical activity, childhood depression, mental health, sc

# 1. Introducción

En los últimos años, la salud mental infantil ha cobrado una importancia creciente dentro de las agendas de investigación y políticas públicas, especialmente en contextos donde los niños y niñas se enfrentan a múltiples factores de vulnerabilidad. Entre los trastornos más frecuentes en la infancia se encuentra la depresión, una condición que afecta el desarrollo emocional, cognitivo y social del niño, que puede tener consecuencias a largo plazo si no es identificada a tiempo (Andrés et al., 2014; Organización Mundial de la Salud, OMS, 2022). Informes de la OMS declaran que, cerca del 8% de la población infantil y el 15% de la población adolescente reportan algún tipo de depresión, este porcentaje puede profundizarse en contexto como vulnerabilidad social; Bajo este contexto, la búsqueda de estrategias preventivas accesibles, efectivas y sostenibles es una necesidad significativa (Franco y Martínez, 2021).

Entre las más recientes estrategias para prevenir y mitigar los efectos de la depresión infantil es la práctica regular de actividad física (Lubans et al., 2016; Biddle et al., 2023). Diversos estudios han demostrado que la actividad física no solo aporta beneficios a nivel fisiológico, bienestar emocional, y regulación del estado de ánimo (Peluso y Andrade, 2005; Pascoe et al., 2020).

En vista de estos resultados, estudios enfocados en niños encontraron que, aquellos niños que se mantenían físicamente activos, presentaban niveles bajos de ansiedad y depresión, así como mejores capacidades de afrontamiento de situaciones de estrés (Eime et al., 2013). No obstante, gran parte de esta evidencia se ha generado en contextos urbanos y de países desarrollados, dejando una brecha significativa en el conocimiento sobre cómo esta relación se manifiesta en entornos rurales o con menores recursos (Mendoza et al., 2024).

En Ecuador, múltiples factores socioeconómicos y estructurales afectan de manera directa el bienestar de la niñez; situaciones como la pobreza, la inseguridad, la falta de acceso a servicios básicos, incluso las crisis energéticas recientes han alterado la rutina diaria de miles de escolares, incrementando su exposición a factores de riesgo psicosocial (Barrera et al., 2022). En este contexto, las instituciones educativas cumplen un rol fundamental en la promoción de estilos de vida saludables, no solo desde el ámbito académico, sino también desde una perspectiva de cuidado integral. Sin embargo, en zonas rurales del país las limitaciones de infraestructura, la escasa oferta de programas deportivos y las dificultades económicas familiares limitan considerablemente la participación sistemática de los niños en actividades físicas (Rodríguez et al., 2020; Roa et al., 2020).

Con base en este panorama, el presente estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre la práctica de actividad física y los niveles de depresión infantil en escolares de 8 a 11 años, pertenecientes a dos instituciones educativas: la Unidad Educativa José Ignacio Ordóñez de Pelileo y la Unidad Educativa Oscar Efrén Reyes de Quito.

## 2. Determinación del Problema

La niñez representa un período esencial del desarrollo humano, durante el cual se configuran las bases físicas, emocionales y sociales que determinarán el bienestar futuro, sin embargo, en los últimos años se ha observado un incremento alarmante en la prevalencia de problemas de salud mental infantil, siendo la depresión una de las afecciones más frecuentes y preocupantes. La Organización Mundial de la Salud (2022) advierte que los trastornos depresivos afectan aproximadamente al 4% de los niños y adolescentes a nivel mundial, con consecuencias significativas sobre su calidad de vida, rendimiento académico y relaciones interpersonales. En contextos vulnerables, como los de muchas comunidades ecuatorianas, estos riesgos se intensifican debido a múltiples factores

estructurales, o psicosociales que afectan el entorno familiar y educativo de los menores (Ponce et al., 2024).

En Ecuador, algunos problemas como la reciente crisis energética, la pobreza, la inseguridad y las limitaciones en el acceso a servicios básicos han generado condiciones desfavorables para el desarrollo emocional de los niños (Pinos et al., 2024). En consecuencia, estas circunstancias restringen las oportunidades de recreación y aumentan la exposición a situaciones de estrés y ansiedad (Barrera et al., 2022).

Paralelamente, en zonas rurales de Ecuador, las instituciones educativas enfrentan diversas dificultades como: Infraestructura limitada, reducido acceso a programas del deporte y la escasa formación docente en temas de salud mental. Por ello, estas condiciones reducen la capacidad de las escuelas para implementar estrategias preventivas para problemas relativos a trastornos emocionales. Tal como se expone en el marco teórico, el contexto socioeducativo juega un rol determinante en la salud mental infantil y su precariedad puede limitar la eficacia de cualquier intervención (Rodríguez et al., 2019). En este escenario, surge la necesidad de explorar intervenciones viables y accesibles, como la actividad física, la cual puede contribuir a la mejora del bienestar psicológico de los escolares.

Por lo mencionado, diversos estudios han identificado que la actividad física regular promueve el bienestar físico y el desarrollo motor en la infancia; Del mismo modo, la actividad física desempeña un papel fundamental en la regulación del estado de ánimo, la autoestima y la reducción de síntomas depresivos (Lubans et al., 2016; Biddle et al., 2023). Por otro lado, la actividad física promueve las habilidades sociales, el sentido de pertenencia y el desarrollo de habilidades emocionales. Según Baldinelli (2023), “el deporte es un medio para el entretenimiento y la socialización.” (pág. 1). Aunque la literatura internacional evidencia efectos positivos sobre estos problemas de la actividad física sobre el estado psicológico en Ecuador, especialmente en zonas rurales existe una escasez de estudios que analicen esta relación desde una perspectiva empírica. Esta falta de información no permite comprender con claridad cómo se manifiestan estos fenómenos en contextos locales, ni si los hallazgos internacionales son aplicables a la realidad ecuatoriana.

Asimismo, diversos estudios señalan que influencia de la actividad física puede variar según factores como la edad, el contexto sociocultural o las características individuales, lo que refuerza a importancia de investigar esta relación en poblaciones específicas. Por ello, es necesario realizar un análisis contextualizado que aporte datos concretos sobre escolares ecuatorianos y permita fundamentar estrategias preventivas basadas en evidencia local.

En este sentido, es relevante analizar la correlación entre los niveles de actividad física y los síntomas de depresión infantil en escolares de entre 8 y 11 años. La elección de este rango etario obedece a su particular vulnerabilidad, ya que los niños se encuentran en una fase de transición, con cambios físicos emocionales que requieren atención y acompañamiento especializado. Según de Pedro y Fernández (2020), “Este período resulta aún más trascendental si tenemos en cuenta el crecimiento físico, social y emocional.” (pág. 147). Además, al estar aún dentro de un entorno escolar estructurado, este grupo etario ofrece una oportunidad propicia para implementar estrategias preventivas desde la propia institución educativa.

La Unidad Educativa José Ignacio Ordóñez de Pelileo y la Unidad Educativa Oscar Efrén Reyes de Quito fueron las instituciones seleccionadas para el desarrollo de esta investigación, estas instituciones se ubican en sectores urbanos y rurales. Esta diversidad permite contrastar las condiciones de acceso a la actividad física, las dinámicas familiares escolares, y los factores psicosociales que inciden en la salud mental de los estudiantes. Asimismo, la participación de estas instituciones aporta una perspectiva comparativa que puede enriquecer la comprensión del fenómeno estudiado y contribuir al diseño de intervenciones contextualizadas.

Bajo este contexto, el problema central de estudio se inclina hacia la necesidad de comprender la relación de la práctica física con la sintomatología depresiva en escolares ecuatorianos, reconociendo aquellos factores implicados en su correlación como: la calidad del entorno familiar, el apoyo social, el nivel de disfrute del ejercicio, o incluso la percepción que los niños tienen sobre sí mismos.

Este análisis no solo permite aportar evidencia empírica local sobre una temática de alta relevancia social, sino que también puede servir como punto de partida para el diseño de programas educativos que integren la actividad física con estrategias de promoción de la salud mental infantil, especialmente en contextos vulnerables.

## 3. Marco teórico referencial

### 3.1. Actividad física

La actividad física se define como un componente integral del desarrollo, influyendo en el crecimiento corporal y madurez emocional, cognitiva y social (Baldinelli, 2023). Según datos de la OMS (2020), la actividad física comprende todo movimiento corporal, requiriendo de energía y movilidad de los músculos esqueléticos. Esta definición puede ampliarse, llevando la práctica de la actividad desde juegos espontáneos hasta prácticas deportivas organizadas. En el caso específico de la población infantil, la actividad física cobra un valor especial, pues contribuye a la formación de hábitos saludables que perdurarán a lo largo de la vida.

Conviene diferenciar entre actividad y ejercicio físicos: la primera abarca todo tipo de movimiento cotidiano (caminar, correr, saltar, jugar), mientras que el ejercicio se refiere a prácticas planificadas y repetitivas con el objetivo de mantener o mejorar la condición física (Caspersen et al., 1985). En el ámbito escolar ambas dimensiones se complementan, ya que los niños se benefician tanto de la actividad estructurada en la clase de Educación Física como de momentos no formales (recreos activos, juegos libres, programas extracurriculares) (Rubio et al., 2023).

De acuerdo con las recomendaciones de la OMS (2020), los niños y adolescentes entre 5 y 17 años deberían acumular al menos 60 minutos diarios de actividad de intensidad moderada a vigorosa, principalmente de carácter aeróbico, e incluir ejercicios para fortalecer huesos y músculos varias veces a la semana. Sin embargo, en muchos contextos escolares las oportunidades de movimiento suelen ser limitadas a una o dos horas de Educación Física semanales, lo que plantea la necesidad

de impulsar alternativas como pausas activas, juegos guiados y actividades extracurriculares.

En el entorno escolar, la actividad física puede manifestarse de diversas formas. Siendo una de ellas la clase de Educación Física, cuyo espacio ofrece un entorno formal y estructurado para el desarrollo motor. Según Rodríguez et al., (2020), la actividad física desarrolla: habilidades motrices, la socialización y la promoción de la salud. No obstante, esta asignatura suele estar limitada a una o dos horas semanales, lo que resulta insuficiente para alcanzar los niveles de actividad recomendados (Caiza, 2023). Por esta razón, se vuelve crucial potenciar otros momentos del día escolar como los recreos activos, las pausas activas en el aula, los juegos dirigidos y los programas extracurriculares de deporte y movimiento.

Bajo esta explicación, la actividad física puede desarrollarse lejos de entornos escolares como: caminatas familiares, ciclismo, natación, danza, entre otros. Según Torres et al., (2020), estas actividades no solo aportan beneficios físicos, sino que también fortalecen el vínculo afectivo, promoviendo un entorno emocionalmente seguro. Bajo esta perspectiva, la actividad física en la infancia puede entenderse como una necesidad, por lo que, su promoción exige un enfoque integral que articule esfuerzos entre familia, escuela o comunidad. Aumentar el acceso, la frecuencia y la calidad de las oportunidades de movimiento impacta positivamente no solo en su salud física, sino también en su bienestar emocional, sus aprendizajes y su relación con el entorno (Torres et al., 2020; Rodríguez et al., 2020). A pesar de sus múltiples beneficios, la práctica regular de actividad física continúa siendo un desafío en muchas regiones del país.

## 3.2. Depresión

La depresión en la niñez es un trastorno del estado de ánimo que repercute de manera significativa en el desarrollo emocional, social y académico (Franco y Martínez, 2021). La OMS (2022) estima que alrededor del 4% de los niños y adolescentes presentan algún cuadro depresivo, cifra que se ha incrementado debido a factores estresantes familiares, escolares y sociales.

Los síntomas en la población infantil suelen coincidir con los de los adultos, aunque se expresan con particularidades propias de la edad. Según Esperón y Collins (2022), “Solamente hay una diferencia: el humor irritable se acepta en niños y adolescentes como criterio A, al igual que el humor triste y la anhedonia, pero no en adultos.” (pág. 83). De acuerdo con la American Psychiatric Association (2013), entre los síntomas comunes destacan a la tristeza o irritabilidad, la pérdida de interés por actividades habituales, alteraciones del sueño, apetito, cansancio y sentimientos de culpa, pudiendo llegar a ideas suicidas en los casos más graves. En niños también pueden manifestarse mediante problemas de conducta, retrocesos en el desarrollo o bajo rendimiento académico (Andrés et al., 2014).

La evidencia indica que un diagnóstico temprano y un abordaje oportuno son fundamentales para evitar consecuencias a largo plazo. Según Sánchez, Bravo y Jiménez (2025) la depresión presenta comorbilidades como: “TDAH y los trastornos internalizantes (como depresión y ansiedad) en diferentes etapas del desarrollo.” (pág. 421). Paralelamente, investigaciones clásicas como las de Birmaher et al., (1996) señalan que, la depresión no tratada durante la infancia puede aumentar el riesgo de recaídas en la adolescencia y la adultez, así como favorecer la aparición de conductas de riesgo. Además, la depresión infantil está asociada con un aumento del riesgo de suicidio, especialmente en presencia de otros factores de riesgo como antecedentes familiares o entornos disfuncionales (Gómez, 2016).

### 3.2.1 Factores de riesgo y protección

La depresión infantil surge de la interacción entre factores biológicos, psicológicos y sociales. Entre los de mayor peso se encuentran los antecedentes familiares, la exposición a experiencias traumáticas, el maltrato o la negligencia, los conflictos persistentes en el hogar y el acoso escolar (Nieto et al., 2017; Guzmán y Godínez, 2023). Asimismo, condiciones estructurales como pobreza, inseguridad alimentaria o falta de programas de apoyo psicosocial incrementan la vulnerabilidad (Mendoza et al., 2024).

Asimismo, los cambios abruptos en la estructura familiar, el aislamiento social,

la pobreza, y la inseguridad alimentaria son condiciones que pueden generar un ambiente estresante y poco estimulante para el desarrollo emocional del niño; Según Olhaberry y Sieverson (2022), “El desarrollo socio-emocional y la regulación emocional constituyen logros centrales durante la primera infancia ocurriendo en un contexto relacional y contribuyendo al logro de vínculos saludables, a la integración social, el logro escolar y la salud mental posterior.” (pág. 358). En contextos rurales o en comunidades con escasos recursos, la falta de acceso a programas psicoeducativos y de salud mental puede exacerbar esta problemática (Mendoza et al., 2024).

En contraste, existen factores protectores como el apoyo emocional de la familia, la comunicación positiva entre padres e hijos, una autoestima sólida, el desarrollo de habilidades socioemocionales y la participación en actividades deportivas o recreativas (Nieto et al., 2017). La escuela, al constituirse en un espacio de socialización, también cumple un rol central en la detección temprana y en la implementación de programas de prevención (Rodríguez et al., 2020).

Las redes de apoyo cumplen un rol fundamental siendo espacios donde explorar la socialización y aprendizaje. Del mismo modo, pueden ser un entorno significativo para detectar signos tempranos de problemas emocionales y/o brindar acompañamiento adecuados a los niños en riesgo (Rodríguez et al., 2020).

### 3.2.2 Importancia de la intervención temprana

La atención previa sobre los síntomas depresivos en fases iniciales es esencial para evitar que se conviertan en cuadros crónicos más adelante (García et al., 2020). Según Franco y Martínez (2021), las intervenciones más efectivas hacia la prevención de la depresión, combinan apoyo emocional, actividad física, estrategias psicoeducativas y participación familiar. El trabajo coordinado entre docentes, psicólogos, pediatras y familias resulta clave para generar entornos protectores y sostenibles en el tiempo (Hernández y Gil, 2019).

Del mismo modo, Hernández y Gil (2019) destacan que, la depresión infantil rara vez se presenta de manera aislada, por lo que suele estar acompañada por otros síntomas como la ansiedad, dificultades en la atención o problemas en la conducta. Por

esta razón, los enfoques multidisciplinares que involucran docentes, psicólogos, pediatras y familias son esenciales para lograr intervenciones exitosas y sostenibles en el tiempo.

### 3.3 Evidencia científica sobre actividad física y depresión.

En las últimas décadas se ha acumulado abundante evidencia sobre el vínculo entre actividad física y salud mental en la infancia y adolescencia. Una revisión sistemática (Rodríguez et al., 2019) concluyó que los mayores niveles de actividad física se asocian con menor riesgo de síntomas depresivos y ansiosos, aunque la magnitud del efecto depende de variables como intensidad, duración, tipo de actividad y nivel de disfrute. De manera similar, Lubans et al. (2016) destacan que la práctica de ejercicio no solo genera beneficios fisiológicos, sino que también fortalece competencias psicosociales que funcionan como factores protectores frente a la depresión. Estudios posteriores (Biddle et al., 2023) subrayan que la práctica constante de actividades moderadas o vigorosas es la que ofrece mayores beneficios emocionales.

Así mismo, se ha encontrado que el tipo de actividad también influye en los resultados, mientras que las actividades aeróbicas tienden a generar efectos más inmediatos sobre el estado de ánimo, los deportes en equipo promueven la socialización, el sentido de pertenencia y el apoyo entre pares, aspectos fundamentales en la prevención del aislamiento y la tristeza (DiPietro et al., 2020).

En América Latina, investigaciones como la de Mendoza et al., (2024) en Ecuador han mostrado mejoras en autoestima y regulación emocional en niños expuestos a programas de actividad física. En Colombia, Pérez y Rodríguez (2022) hallaron que los escolares participantes en programas extracurriculares reportaban menos síntomas depresivos que sus pares inactivos.

A nivel europeo, Pascoe et al., (2020) encontraron que los efectos de la actividad física pueden equipararse a intervenciones psicológicas en cuadros leves o moderados, siempre que se realicen con regularidad. Otros trabajos en España muestran además que la práctica deportiva mejora el rendimiento académico, la calidad del sueño y la actitud hacia la escuela, un mejor estado de ánimo, sino también mayor rendimiento académico, mejor calidad del sueño y una actitud más positiva

hacia la escuela (Luque et al., 2021). En síntesis, la literatura coincide en que la actividad física regular es un factor protector frente a la depresión, aunque su efectividad depende de variables moderadoras como la motivación, el apoyo social y el contexto cultural.

## 4. Materiales y metodología

### 4.1 Diseño del estudio

Siguiendo la clasificación de Hernández et al. (2014), este estudio adoptó un enfoque cuantitativo con diseño descriptivo correlacional de corte transversal, ya que se buscó medir y analizar numéricamente los niveles de depresión y actividad física en un solo momento en dos instituciones educativas. Este enfoque permite probar hipótesis sobre la asociación entre variables mediante técnicas estadísticas objetivas y garantiza la replicabilidad y el control de sesgos al emplear instrumentos validados como el CDI y el C-PAFI. Los datos se recolectaron entre septiembre de 2024 y junio de 2025, periodo que facilitó la recolección sistemática de información dentro del ciclo escolar. El término relación en el título se usa de forma general en investigaciones mientras que la asociación entre variables se mide mediante una correlación en este caso con Spearman. Es común en la literatura como en los estudios de Huang y Wang (2019) y Tung Chang (2021), que también mencionan relación, pero aplican una correlación. Por ello, el presente estudio mantiene coherencia metodológica.

### 4.2 Muestra

La investigación abarcó a 100 alumnos, seleccionados a partir de muestreo no probabilístico por conveniencia, los participantes pertenecían a la Unidad Educativa José Ignacio Ordoñez de la ciudad de Pelileo y a la Unidad Educativa Oscar Efrén Reyes de Quito, durante el año lectivo 2024 - 2025. La muestra de participantes estuvo compuesta por 41 niñas (41% de la muestra) y 59 niños (59% de la muestra) con una edad promedio de  $10.57 \pm 0.607$ ; los criterios de elección para la participación de los miembros de la muestra requirieron escolares pertenecientes a la Unidad Educativa José Ignacio Ordoñez de la ciudad de Pelileo y a la Unidad Educativa Oscar Efrén Reyes de Quito, durante el año lectivo 2024 - 2025, y que sus edades oscilen de 8 a 11 años.

### 4.3 Instrumentos de medida

Para la recolección de datos, se utilizaron dos instrumentos validados que

permiten evaluar de forma específica las variables centrales del estudio: la actividad física y la sintomatología depresiva en niños en edad escolar. Ambos cuestionarios fueron seleccionados por su adecuación a la población objetivo y su confiabilidad.

La medición de los niveles de depresión se realizó mediante el Cuestionario de Depresión Infantil (CDI), elaborado por Kovacs (1992), el cual evalúa la presencia de síntomas depresivos en niños de entre 7 y 17 años. El CDI consta de 27 ítems con tres opciones de respuesta cada uno, que representan distintos niveles de gravedad para cada síntoma. Los ítems se agrupan en dimensiones como estado de ánimo negativo, problemas interpersonales, baja autoestima e ineficacia. La puntuación total permite clasificar el grado de sintomatología depresiva del niño, siendo un instrumento ampliamente utilizado en contextos clínicos y escolares. La confiabilidad del test ha sido puesto a prueba a través de estudios de estandarización del instrumento para la población latinoamericana, por ejemplo, un estudio por parte de Manjarres y Sánchez (2012) establecieron un procedimiento para la estandarización del inventario CDI (Children's Depression Inventory) para la clasificación del grado de sintomatología depresiva en niños entre los 7 y 9 años, a partir de la aplicación de 228 aplicaciones a niños de segundo y tercer grado, donde se obtuvo un nivel de confiabilidad aceptable para cada una de las variables, donde se obtuvo un ALFA global de 0.785

Por su parte, la medición de los niveles de actividad física se llevó a cabo mediante el Cuestionario de Actividad Física Infantil (C-PAFI), el cual permite evaluar la frecuencia, duración e intensidad de las actividades físicas realizadas por los niños en diferentes contextos. Este instrumento incluye preguntas cerradas sobre las actividades realizadas durante la semana, tanto en el ámbito escolar como en el tiempo libre, e indaga sobre la percepción del esfuerzo y el disfrute durante dichas prácticas. El C-PAFI ha demostrado ser útil para obtener una estimación aproximada del nivel de actividad física habitual en la población infantil, estudios dirigidos a evaluar el diseño y confiabilidad de este instrumento como los de Morera et al., (2018) tuvieron como objetivo el obtener las propiedades psicométricas del test, encontrando confiabilidad moderada por medio del alfa de Cronbach ( $\alpha = .637$ ) aplicando el CPAFI a un total de 742 estudiantes con edades entre los 9 y 13 años.

## 4.4 Procedimiento

### 4.4.1 Desarrollo del proceso metodológico

El proceso metodológico de esta investigación inició en primera instancia con una reunión con los directores o rectores de cada centro educativo solicitando la autorización por escrito para la aplicación de test a estudiantes, de igual manera para poner de manifiesto y en conocimiento el objetivo de la investigación.

Posteriormente, se elaboró un formato de consentimiento dirigido a los representantes legales de los participantes del estudio. Este documento detalla los objetivos del estudio, y sus beneficios esperados, derechos de los participantes, y la garantía sobre la confidencialidad de sus datos y resultados. Se brindó una inducción inicial a los estudiantes para facilitar la comprensión de las preguntas, los datos recolectados fueron descargados en una base de datos segura para su posterior análisis estadístico.

La medición de las variables de estudio (niveles de actividad física; y depresión infantil) fueron aplicadas a través de los cuestionarios C-PAFI y CDI, respectivamente. Ambos instrumentos fueron previamente digitalizados mediante formularios electrónicos y enviados a los estudiantes a través de plataformas virtuales, con el apoyo de los docentes tutores. Esta modalidad permitió una recolección eficiente, segura y respetuosa del entorno escolar.

### 4.4.2 Análisis de datos

Una vez completada la recolección de los cuestionarios, los datos fueron organizados y codificados manualmente en una hoja de cálculo de Microsoft Excel, lo cual permitió estructurar la base de datos inicial para su posterior procesamiento. Esta etapa incluyó la verificación de que todas las respuestas estaban completas, el control de errores y la validación de los formularios.

Posteriormente, la base de datos fue importada al software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 25.0, herramienta informática que permitió realizar el análisis estadístico de forma precisa y confiable. En primer lugar, se aplicaron procedimientos descriptivos para caracterizar la muestra en términos de edad, sexo y distribución de respuestas en los cuestionarios utilizados.

Antes de iniciar con el análisis descriptivo se realizó el análisis de la normalidad de las variables, a partir de la prueba de Kolmogorov-Smirnov debido a que el tamaño de la muestra superaba los 50 participantes; el análisis de normalidad reveló una significancia de .000 para el Cuestionario de Depresión Infantil (CDI) y una significancia de .001; Para el Cuestionario de Actividad Física Infantil (C-PAFI) el análisis de normalidad reveló una significancia de .001. En consecuencia, se indica que la distribución de los datos no sigue una distribución normal.

La exploración de la relación de las variables (niveles de actividad física y la sintomatología depresiva) se realizó a partir del coeficiente de correlación Rho de Spearman, técnica estadística adecuada para variables cuantitativas continuas y distribuciones normales. Esta prueba permitió determinar el grado y la dirección de la asociación entre ambas variables. Se adoptó un nivel de significancia estadística del 5% ( $p < 0.05$ ), criterio comúnmente aceptado en investigaciones sociales y educativas.

La interpretación de resultados se realizó en base a los criterios de correlación establecidos por la literatura científica. De este modo, se evaluó si existía una relación significativa entre la actividad física y los niveles de depresión infantil, de acuerdo con los datos recogidos en la muestra. Además del análisis correlacional, se realizaron análisis adicionales de frecuencia y porcentajes para describir la distribución de los niveles de actividad física reportados y la prevalencia de síntomas depresivos dentro del grupo estudiado. Estos análisis complementarios permitieron una visión más detallada del comportamiento de las variables y facilitaron la elaboración de tablas y gráficos en el capítulo de resultados.

## 4.5 Consideraciones éticas

Durante el desarrollo del presente trabajo se identificó una confusión terminológica en torno a los conceptos de relación y correlación en el tema de la tesis, aprobado por consejo de posgrados de la Universidad Politécnica Salesiana. Es importante aclarar que el enfoque metodológico del estudio corresponde a un análisis correlacional, orientado a examinar la asociación existente entre las variables y no a una intervención o manipulación de fondo como lo describiría un estudio de relación, sin embargo, mencionamos este particular en las observaciones de nuestro trabajo de tesis ya que se nos hace imposible tomar la sugerencia del docente revisor ya que se

encuentra aprobado por el consejo de posgrados. Esta precisión permite mantener la coherencia con los objetivos planteados y evitar interpretaciones que sugieren un diseño experimental o interventivo. El presente estudio se desarrolló bajo estrictos principios éticos, procurando en todo momento garantizar el respeto, la seguridad y el bienestar de los participantes, así como la protección de la confidencialidad de sus datos y resultados. Antes de iniciar el proceso de recolección de información, se solicitó la autorización formal a las instituciones involucradas, detallando los objetivos del estudio, los instrumentos a emplear y el procedimiento para la obtención del consentimiento informado dirigido a los padres o representantes legales. Dicho consentimiento fue distribuido, firmado y entregado antes de incluir a los estudiantes en la muestra.

La participación de los estudiantes fue completamente voluntaria, sin que en ningún momento se ejerciera presión, influencia indebida o condicionamiento. Durante la aplicación de los cuestionarios, se garantizó que las preguntas fueran comprendidas por los niños y que sus respuestas fueran tratadas con estricta confidencialidad. Toda la información fue utilizada exclusivamente con fines académicos e investigativos.

El proyecto fue aprobado por la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador tras la revisión de las consideraciones previas correspondientes. Los centros educativos participantes manifestaron formalmente su interés y su disposición a colaborar. Su participación se consolidó mediante las autorizaciones institucionales pertinentes, y el estudio se ejecutó conforme a dichas autorizaciones y en observancia de las disposiciones éticas y normativas aplicables.

Cabe señalar que, una vez concluido el estudio, se informó a los departamentos correspondientes de cada institución educativa. Debido a que el estudio se llevó a cabo hacia el cierre del año lectivo (i.e., momento en el cual, en Ecuador, es una práctica habitual realizar entrevistas socioemocionales al inicio y al final del año escolar para conocer el estado de los estudiantes), la información pertinente fue remitida oportunamente. Se deja constancia de que estas entrevistas socioemocionales constituyen una práctica anual estándar en cada institución educativa.

Asimismo, las instituciones educativas participantes fueron seleccionadas por

conveniencia, dado que los autores laboran en dichos centros. Si bien los autores no ejercen la profesión de psicólogos, cada institución cuenta con su respectivo Departamento de Orientación/DECE, responsable del acompañamiento socioemocional y de la supervisión técnica correspondiente. La participación de las instituciones se realizó con pleno conocimiento de las autoridades institucionales.

## 5. Resultados y discusión

### 5.1 Resultados

El análisis estadístico permitió describir los niveles de actividad física y sintomatología depresiva en los estudiantes participantes, así como determinar la existencia o no de una relación significativa entre ambas variables. Para cumplir los objetivos de estudio, se emplearon estadísticas descriptivas y la prueba de correlación de Spearman.

**Tabla 1**

*Nivel de Actividad Física.*

Estadístico		Valor	
N		100	
Mediana		3.0	
Rango		2.14 (25%) – .3.33 (75%)	
Distribución	N	%	Porcentaje acumulado
Poco activo	39	39.0	39.0
Activo	21	21.0	60.0
Muy activo	40	40.0	100.0

*Nota:* elaboración propia

En lo referente a la actividad física, evaluada mediante el Cuestionario Pictórico de Actividad Física Infantil (C-PAFI). La clasificación obtenida mostró que el 39% de los escolares se ubicó en la categoría de poco activo, el 21% en activo y el 40% en muy activo.

El valor de la mediana de 3.0 corresponde al valor que divide la muestra en dos partes iguales, siendo el 50% de los participantes quienes obtuvieron puntuaciones iguales o inferiores a 3.0. Del mismo modo, el primer y tercer cuartil (Q1= 2.14; Q3 =

3.333) delimitan el rango intercuartil en (IQR = 1.19), que reúne el 50% central de las observaciones. En consecuencia, los resultados denotaron que, la mitad central de los escolares se concentran en valores entre 2.14 y 3.33. Paralelamente, la mediana y el IQR resultan más eficientes al momento de expresar la tendencia central y la variabilidad. Por lo mismo, los resultados indican una concentración del 50% de las puntuaciones en torno a 3.0, con variabilidad moderado (IQR = 1.19), hallazgo que es coherente con la distribución categórica observada.

**Tabla 2**

*Análisis nivel de depresión*

Estadístico		Valor	
N		100	
Mediana		7.00	
Rango IQR		4.0 (25%) – 11.0 (75%)	
Distribución	N	%	Porcentaje acumulado
Sin sintomatología	86	86%	86%
Leve	6	6%	92%
Severa	8	8%	100%

*Nota:* elaboración propia

Al observar la clasificación de los niveles de depresión, se destaca que el 86% de los participantes no presenta sintomatología depresiva, lo que indica un estado emocional estable en la mayoría de los casos. Sin embargo, un 6% de los evaluados muestran signos de depresión leve, lo que sugiere la presencia de ciertas dificultades emocionales que, aunque no sean severas, podrían afectar su bienestar y desempeño cotidiano. Por último, el 8% de los estudiantes presenta síntomas de depresión severa, lo que representa un grupo que requiere mayor atención, ya que estos niveles elevados de sintomatología pueden impactar negativamente en su calidad de vida, rendimiento académico, relaciones interpersonales y estado de salud en general (Espada et al., 2021).

El valor de la mediana resultó en un valor de 7.0, lo que indica que el 50% de los

participantes obtuvieron puntuaciones menores a 7.0 y el otro 50% obtuvo puntuaciones superiores a 7.0; Siendo el primer y tercer cuartil ( $Q1 = 4.0$ ;  $Q3 = 11.0$ ), lo que delimita el rango intercuartil en ( $IQR = 7.0$ ), que contiene el 50% central de las observaciones, esto indica que la mitad central de las puntuaciones se distribuye entre 4 y 11.

Como resultado de estas observaciones, el rango intercuartil define que, el 50% central de las observaciones; es decir, la porción típica de la muestra se distribuye entre .0 y 11.0. En conjunto, la mediana aporta una medida robusta de tendencia central y el IQR muestra dispersión de la mitad central de los datos, siendo útiles para describir la tendencia y variabilidad típicas sin verse afectados por valores extremos.

Esto corrobora la clasificación categórica observada, debido a que, alrededor del 86% de los participantes no presenta sintomatología depresiva, mientras que, 6% y 8%, presenta sintomatología leve y severa respectivamente. Los casos con puntuaciones altas conforman el grupo vulnerable que requiere mayor atención clínica y seguimiento, dado el potencial impacto en su bienestar, rendimiento académico y relaciones interpersonales (Espada et al., 2021).

**Tabla 3**

*Correlación resultados Cuestionario de Depresión Infantil y Cuestionario de Actividad Física Infantil I*

<b>VARIABLES</b>		<b>CORRELACIÓN</b>
<b>Nivel de Depresión</b>	Rho de Spearman	-.069
<b>Actividad Física</b>	p	.496

*Nota:* elaboración propia.

Para analizar la relación entre ambas variables, se aplicó la prueba de correlación de Spearman. El coeficiente obtenido fue -0.069 con un valor de significancia  $p = 0.496$ . Los valores obtenidos indican una asociación negativa muy débil (prácticamente nula) entre la actividad física los síntomas depresivos. Dado que el valor

de significancia ( $p = .496$ ) supera el umbral convencional, se corrobora que no existe correlación estadísticamente significativa entre la muestra estudiada.

## 5.2 Discusión

Los resultados obtenidos en el presente estudio muestran que la mayoría de los participantes presentan niveles bajos de sintomatología depresiva. La mediana de puntuaciones fue de 7.0 ( $Q1 = 4.0$  y  $Q3 = 11.0$ ;  $IQR = 7.0$ ), lo que indica que el 50% central de la muestra se sitúa entre 4 y 11. La distribución por categorías muestra que la gran mayoría no presenta sintomatología depresiva en un (86%), mientras que una minoría presenta sintomatología leve (6%) o severa (8%). Estos hallazgos indican heterogeneidad en la muestra, y que la tendencia central típica está representada por la mediana y rango intercuartil, no obstante, existen casos atípicos que elevan la media de la dispersión global. La distribución por categorías muestra que el 86% no presenta sintomatología depresiva, el 6% sintomatología leve y el 8% sintomatología severa.

Respecto al nivel de actividad física, los resultados indicaron una mediana rango intercuartil (mediana = 3.0 y  $IQR = 1.19$ ) Esto indica que el 50 % central de la muestra se sitúa entre valores cercanos a 2.14 y 3.3; La distribución por categorías indicó que el 39 % de los evaluados se clasifica como "poco activo", el 21 % como "activo" y el 40 % como "muy activo". Esta distribución evidencia que, si bien una parte importante de los estudiantes presenta altos niveles de actividad física, existe también un grupo considerable con baja participación en prácticas deportivas o recreativas. Estos resultados podrían reflejar las limitaciones de acceso al movimiento físico en el entorno escolar, donde la actividad suele restringirse a los recreos y a las clases de educación física.

La asociación entre variables evidenció una correlación no significativa entre los niveles de depresión y la actividad física de los participantes ( $Rho$  de Spearman =  $-0.069$ ;  $p = 0.496$ ). En consecuencia, no se encontró evidencia estadísticamente significativa entre las variables estudiadas. Esto podría deberse a diversos factores,

como la edad de los participantes, la intensidad o tipo de actividad física realizada, o la influencia de otras variables psicológicas y sociales.

Este hallazgo contrasta con gran parte de la literatura reciente, que ha señalado consistentemente una relación inversa entre actividad física y sintomatología depresiva en población infantojuvenil. Por ejemplo, el metaanálisis de Rodríguez-Ayllón et al. (2019) encontró que los niveles más altos de actividad física estaban asociados con un menor riesgo de presentar síntomas depresivos en niños y adolescentes, independientemente del sexo o la edad. De manera similar, la revisión sistemática de Morales et al. (2022) concluyó que incluso niveles moderados de ejercicio regular pueden producir beneficios psicológicos significativos, especialmente en adolescentes.

Una posible explicación para la discrepancia entre los resultados de este estudio y los reportes anteriores podría estar relacionada con las características de la muestra, que presenta bajos niveles globales de depresión, lo que podría reducir la variabilidad necesaria para detectar una correlación estadísticamente significativa. Además, el tamaño de la muestra, la duración del estudio y el método de evaluación utilizado podrían limitar la generalización de los resultados. Bajo esta premisa, autores como Biddle et al. (2023) señalan que, la determinación del impacto de la actividad física sobre la salud mental de un individuo requiere de un estudio de diseño longitudinal, con medidas repetidas y métodos mixtos para captar los efectos acumulativos del ejercicio.

Por otro lado, si bien este estudio no encontró una correlación directa, no puede ignorarse la evidencia empírica que respalda los beneficios de la actividad física sobre la salud emocional. Por su parte, Ekkekakis et al. (2021) subrayan que, la actividad física actúa como modulador del estado de ánimo, influyendo en la neuroquímica cerebral, la autorregulación emocional y el sentido de autoeficacia. De hecho, la práctica sistemática de ejercicio se ha relacionado con una disminución en los niveles de cortisol y un aumento en neurotransmisores como la serotonina y la

dopamina, mecanismos fisiológicos que explican la reducción de síntomas depresivos (Lubans et al., 2020).

La discrepancia entre nuestros hallazgos y los reportes anteriores, pueden explicarse por factores metodológicos y contextuales. Para este caso, la muestra de participantes indicó una baja prevalencia de sintomatología depresiva, lo que reduce la variabilidad necesaria para detectar asociaciones; Además, el C-PAFI clasifica niveles generales pero no cuantifica con precisión factores de la práctica de la actividad física como: intensidad, duración, frecuencia, los cuales son elementos esenciales para activar los mecanismos neurobiológicos descritos. Paralelamente, el diseño transversal impide evaluar los efectos acumulativos de la práctica de la actividad física.

Además, la influencia de factores individuales como la personalidad y el contexto social también puede mediar la relación entre actividad física y depresión. Hernández y Ato (2019) encontraron que adolescentes con rasgos de personalidad más abiertos, persistentes y con metas claras experimentan menor distrés psicológico al participar en actividad física. Este hallazgo es consistente con lo reportado por Lee et al. (2022), quienes señalan que los beneficios del ejercicio sobre la salud mental no son uniformes, sino que dependen de variables moderadoras como el apoyo social, la motivación intrínseca y la percepción del entorno. Asimismo, la revisión de Trujillo y Martínez (2021) concluyó que, si bien el tipo e intensidad de la actividad física no influyen significativamente, la regularidad y el disfrute del ejercicio son aspectos claves en la prevención de la depresión. Este aspecto cobra relevancia si se considera que, en contextos escolares, muchos adolescentes asocian la actividad física con obligaciones académicas o con evaluaciones de rendimiento, lo que podría reducir sus beneficios psicológicos (Pérez y Núñez, 2023).

En consecuencia, es probable que moderadores como los descritos condicionen el impacto del ejercicio sobre la salud emocional. Por lo que la falta de asociación observada no invalida la evidencia reportada en la literatura, sino que sugiere que, en

esta muestra y que los instrumentos empleados, no alcanzaron el umbral necesario para traducirse en mejoras detectables en la sintomatología.

En consonancia, Rosario (2024) analizó 19 estudios que refuerzan la importancia del ejercicio como estrategia preventiva en salud mental. El autor destaca que la implementación de programas educativos que integren actividad física desde un enfoque inclusivo, lúdico y participativo tiene mayor impacto en el bienestar emocional de los adolescentes.

Cabe señalar que algunos estudios recientes han cuestionado la suficiencia del ejercicio por sí solo como estrategia terapéutica. Por ejemplo, autores como Castro y Lavaho (2020) observaron que, los deportistas escolares con síntomas depresivos, desarrollaron mejorías emocionales a partir del acompañamiento psicológico; No obstante, aunque la actividad física es un factor protector, puede no ser suficiente en ausencia de una red de apoyo emocional y estrategias psicológicas complementarias.

En síntesis, pese a que no se encontró una correlación significativa entre las variables de estudio, los hallazgos deben interpretarse bajo el marco de sus limitaciones. La literatura apoya de manera consistente la idea de que la actividad física regular constituye una estrategia preventiva eficaz para la promoción de la salud mental en jóvenes. Sin embargo, su impacto puede depender de factores moderadores como la intensidad, el disfrute, la motivación, el entorno social y las características individuales. En consecuencia, se sugiere continuar investigando esta relación desde un enfoque longitudinal y multifactorial

## 5.3 Limitaciones

Como en toda investigación, el presente estudio presenta una serie de limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados y al extrapolar sus implicaciones. Estas limitaciones no invalidan los hallazgos, pero sí permiten contextualizarlos y reconocer los alcances reales del estudio. Entre las principales restricciones identificadas (que se enumeran a continuación, pero no se limitan únicamente a estas) se destacan las siguientes:

1. El diseño de estudio, no permite la identificación de relaciones causales o la observación de efectos acumulativos de la actividad física sobre la salud mental de los participantes a lo largo del tiempo.
2. El tamaño muestral puede haber reducido la capacidad para detectar correlaciones pequeñas o moderadas, especialmente debido al bajo número de participantes para las categorías diagnósticas de depresión (p. ej. Leve, Severa).
3. Existió baja variabilidad debido a la marcada asimetría (86% sin sintomatología) y la media de depresión reducen la variabilidad necesaria para observar asociaciones fiables.
4. No se tomaron en cuenta factores moderadores/mediadores como elementos psicosociales y/o biológicos que puedan confundir o moderar la relación entre componentes de salud mental (depresión) y la actividad física.
5. No se tomó en cuenta el contexto escolar y acceso restringido al movimiento, es decir, la evaluación no consideró condiciones contextuales como: frecuencia de clases de educación física, infraestructura, o tiempos de recreo, que podrían limitar la práctica física.

## 6. Conclusiones

Las conclusiones del presente estudio sintetizan los principales hallazgos obtenidos y permiten contextualizar la relación entre la actividad física y la depresión infantil en la muestra analizada. A partir de los resultados, se destacan las tendencias observadas y los elementos clave que orientan futuras líneas de investigación y acción.

1. En la muestra de escolares de 8–11 años de las dos instituciones evaluadas no se encontró asociación entre la práctica de actividad física y los niveles de depresión infantil. El análisis de coeficiente de correlación de Spearman arrojó un coeficiente de  $-0.069$ , además, el valor de significancia ( $p = 0.496$ ) fue muy superior al umbral de  $0.05$ , lo que sugiere que la relación entre ambas variables no es estadísticamente significativa en la muestra analizada.
2. Los resultados del CDI revelaron que el 86% de los escolares no presentaron sintomatología depresiva, mientras que un 6% mostró síntomas leves y un 8% presentó síntomas de depresión severa. El puntaje promedio del CDI fue 9.06 con una desviación típica de 8.053, lo que indica una variabilidad moderada en los niveles de depresión dentro de la muestra. Estos hallazgos sugieren que si bien la mayoría de los niños no presenta síntomas depresivos, existe un porcentaje de escolares que podría beneficiarse de estrategias de apoyo psicológico.
3. La evaluación mediante el C-PAFI mostró que el 39% de los niños son poco activos, el 21% se considera activo, y solo el 40% es muy activo. El puntaje promedio de actividad física fue 2.82, con una desviación típica de 0.68, lo que indica diferencias en la práctica de ejercicio entre los escolares. Estos resultados reflejan la necesidad de fortalecer la promoción de la actividad física en el entorno escolar, especialmente en el grupo de niños con menor participación en actividades deportivas y recreativas.

4. La relación entre las variables, resultó en una relación estadísticamente no significativa, esto indica que, aunque teóricamente la actividad física podría contribuir a la reducción de síntomas depresivos, en este estudio no se encontró evidencia suficiente para respaldar dicha asociación.

## 7. Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos y considerando las limitaciones identificadas, se plantean una serie de recomendaciones orientadas a mejorar futuras investigaciones y fortalecer las prácticas escolares relacionadas con la actividad física y el bienestar emocional. Estas sugerencias buscan guiar acciones concretas y ampliar la comprensión de los factores que influyen en la salud mental infantil.

1. Realizar estudios longitudinales, ampliando el tiempo de observación en futuras investigaciones para analizar efectos a largo plazo de la actividad física sobre la salud mental infantil.
2. Incluir factores como apoyo social, percepción de autoeficacia, calidad del sueño, para explorar su influencia en la relación entre actividad física y salud mental.
3. Considerar un tamaño muestral mayor y diversidad geográfica para mejorar la generalización de los resultados.
4. Capacitar a los docentes en salud mental y actividad física formando así a los profesores con estrategias para promover el bienestar emocional y utilizar la actividad física como herramienta preventiva.

## 8. Bibliografía

- Abadía, B., & Arbués, E. (2018). Relación entre actividad física desarrollada y prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en la población activa: Estudio de una cohorte de 23.729 trabajadores. *Cuidando la salud: Revista científica de enfermería*, (15), 33–48.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6558070>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5ª ed.). Arlington, VA: APA.
- Andrés, M., Castañeiras, C., & de Minzi, M. C. (2014). Contribución de las estrategias cognitivas de regulación emocional en ansiedad y depresión en niños de 10 años: Resultados preliminares. *Psiencia. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 6(2), 81–89. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333133045004>
- Baldinelli, F. (2023). Deporte y bienestar físico: una relación integral. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 28(307).  
<https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/7399>
- Barrera-Herrera, A., Baeza-Rivera, M. J., Escandón-Nagel, N., Constanzo, J., Moya, E., & Escobar, B. (2022). Crisis social chilena y salud mental: Una mirada desde el ciclo vital. *Revista de Psicología (PUCP)*, 40(1), 241-263.  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S0254-92472022000100241&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S0254-92472022000100241&script=sci_arttext&tlng=pt)

- Benavente, J., Pérez, J., Crespo, E., Pérez, N., Barón, F., Fernández, J., & Wärnberg, J. (2021). Tipos de actividad física en personas mayores con obesidad y síndrome metabólico. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 21(82). <https://doi.org/10.15366/rimcafd2021.82.011>
- Biddle, S. J. H., Ciaccioni, S., Thomas, G., & Vergeer, I. (2019). Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. *Psychology of Sport and Exercise*, 42, 146–155. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.08.011>
- Biddle, S. J. H., Ciaccioni, S., Thomas, G., & Vergeer, I. (2023). Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. *Psychology of Sport and Exercise*, 64, 102345. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102345>
- Birmaher, B., Brent, D., Chiappetta, L., Bridge, J., Monga, S., & Baugher, M. (1996). Psychosocial functioning in depressed children and adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35(3), 314–322. <https://doi.org/10.1097/00004583-199603000-00011>
- Cabrera, J., Griego, E., & Morales, J. (2022). Ejercicios de pliometría combinada para la fuerza reactiva en un equipo de fútbol femenino. *Ciencia y Actividad Física*, 9(1), 131–147. <https://shorturl.at/YxaNh>
- Caiza, C. (2023). La actividad física y la obesidad prematura en niños de escolar. *MENTOR revista de investigación educativa y deportiva*, 2(5), 243-264. <https://doi.org/10.56200/mried.v2i5.5498>
- Calleja, M., Gómez, J., & González, A. (2021). Relación entre la práctica deportiva en clubes deportivos y la mejora del control de la impulsividad en escolares. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 21(1), 179–191. <https://doi.org/10.6018/cpd.437791>

Calzada, J., Cachón, J., Lara, A., & Zagalaz, M. (2016). Influencia de la actividad física en la calidad de vida de los niños de 10 y 11 años. *Journal of Sport and Health Research*, 8(3), 231–244.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5725004>

Camas, L. (2020). Cuestionario de Depresión Infantil (CDI). Asociación Galega de Psicopedagogía.

<https://www.agapap.org/druagapap/content/cuestionario-depresi%C3%B3n-infantil>

Cano, M., Martínez, A. C., García, A., & Castro, J. (2018). Condición física y bienestar emocional en escolares de 7 a 12 años. *Acta Colombiana de Psicología*, 21(2), 226–234. <https://doi.org/10.14718/ACP.2018.21.2.10>

Carrera, D. (2019). Beneficios de la actividad física para mejorar la fuerza muscular, amplitud de movimiento articular y flexibilidad en adulto mayor de 65-85 años del Centro Nuevo Renacer de la parroquia de Zámbez durante el mes de septiembre a noviembre [Tesis de licenciatura, Universidad de Cuenca].

<https://repositorio.puce.edu.ec/items/e02b91be-a9ba-4e13-a543-e4b5de5638b6>

Carver, C. S., Scheier, M. F., & Segerstrom, S. C. (2010). *Optimism. Clinical Psychology Review*, 30(7), 879–889. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.006>

Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126–131.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/>

Castro, A., & Lavaho, M. (2020). La actividad física y su incidencia en la autoestima, la depresión y la ansiedad en deportistas de la Institución Educativa Liceo

Nacional de Ibagué. *Revista Edu-Física*, 12(26), 100–117.

<http://revistas.ut.edu.co/index.php/edufisica>

Celina, H., & Campo, A. (2005). Metodología de investigación y lectura crítica de estudios. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580.

[https://www.researchgate.net/publication/238755745\\_Metodologia\\_de\\_investigacion\\_y\\_lectura\\_critica\\_de\\_estudios\\_Aproximacion\\_al\\_uso\\_del\\_coeficiente\\_alfa](https://www.researchgate.net/publication/238755745_Metodologia_de_investigacion_y_lectura_critica_de_estudios_Aproximacion_al_uso_del_coeficiente_alfa)

Cevallos, D., & Baquero, A. (2023). Relación entre inteligencia y habilidades sociales en alumnado con autismo entre 12 y 14 años. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 1269–1282. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i6.8764](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8764)

Chaparro, E., & Sora, A. (2018). La actividad física y sus beneficios físicos como estrategia de inclusión social del adulto mayor. *Inclusión y Desarrollo*, 5(1), 23–36. <https://doi.org/10.26620/UNIMINUTO.INCLUSION.5.1.2018.23-36>

Conde, E., López, C., & Velasco, P. (2022). Relación entre la actividad física e indicadores de salud mental. *Acta de Investigación Psicológica*, 12(2), 106–119. <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2022.2.452>

De Dios, J., Crespo, J., Morente, Á., & Moreno, E. (2022). Relación entre la empatía en la adolescencia con los diferentes tipos de actividad física practicada. *Publicaciones*, 52(2), 245–279. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v52i2.22231>

de Pedro, I., & Fernández, M. (2020). Creciendo con las emociones: inteligencia emocional de la niñez a la adolescencia. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 2(1), 137-148. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2020.n1.v2.1837>

DiPietro, L., Al, S., Biddle, S., Borodulin, K., Bull, F., Buman, M., & Willumsen, J. (2020). Advancing the global physical activity agenda: recommendations for future research by the 2020 WHO physical activity and sedentary behavior guidelines development group. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 143.

<https://link.springer.com/article/10.1186/S12966-020-01042-2>

Ekelund, U., Tarp, J., Steene-Johannessen, J., Hansen, B. H., Anderssen, S. A., & Cardon, G., et al. (2019). Dose–response associations between accelerometry measured physical activity and sedentary time and all-cause mortality: Systematic review and harmonised meta-analysis. *BMJ*, 366, l4570.

<https://doi.org/10.1136/bmj.l4570>

Ekkekakis, P., Brand, R., & Van Landuyt, L. (2021). The psychology of exercise: Integrating theory and practice. *International Journal of Behavioral Medicine*, 28(4), 409–423. <https://doi.org/10.1007/s12529-021-09999-9>

Espada, J., Orgilés, M., Méndez, X., & Morales, A. (2021). Problemas relacionados con la regulación emocional: Depresión y problemas de ansiedad. *Libro Blanco de la salud mental infanto-juvenil*, 1(1), 18-31.

[https://www.academia.edu/download/68216076/LibroBlanco\\_Volumen1.pdf#page=22](https://www.academia.edu/download/68216076/LibroBlanco_Volumen1.pdf#page=22)

Esperón, C., & Collins, C. (2022). Depresión mayor en niños y adolescentes. *Pediatría Integral*, 83, 67.

[https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2022/03/Pediatria-Integral-XXVI-2\\_WEB.pdf#page=35](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2022/03/Pediatria-Integral-XXVI-2_WEB.pdf#page=35)

Frago, J. (2015). Niveles de actividad física en escolares de educación primaria: Actividad física habitual, clases de educación física y recreos [Tesis doctoral, Universidad de Zaragoza].

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=92241>

Franco, J., & Martínez, C. (2021). Ejercicio físico como tratamiento para depresión en niños y niñas, adolescentes y jóvenes: Umbrella Review. *Revista Española de Enfermería de Salud Mental*, (15).

<https://www.reesme.com/index.php/REESM-AEESME/article/view/118>

Franco, P., & Martínez, V. (2021). Prevención e intervención temprana de la depresión en jóvenes: rol de la conciencia afectiva. *BMC Psychology*, 9, 113.

<https://doi.org/10.1186/s40359-021-00614-6>

[bmcpyschology.biomedcentral.com](http://bmcpyschology.biomedcentral.com)

Fuentes, J., Olivares, C., Farías, C., Poblete, C., Álvarez, S., & Ferrero, P. (2023).

Beneficios del ejercicio y/o actividad física en los cinco tipos de cáncer con mayor incidencia y mortalidad a nivel mundial: Una revisión narrativa. *SPORT TK - Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 10(10).

<https://doi.org/10.6018/sportk.598421>

García, N., Martín, B., & María, E. (2020). *Atención Temprana: La importancia de su aplicación en la etapa de Educación Infantil*.

<https://zaguan.unizar.es/record/95185>

Gascó, V. (2018). *Actividad física, hábitos saludables y bienestar subjetivo: El papel mediador del autoconcepto físico* [Tesis doctoral, Universitat Jaume I].

<https://doi.org/10.6035/14109.2018.568030>

Gómez, E. (2016). Nota sobre el concepto de los sucesos de vida: Una aproximación a partir de hallazgos teóricos y empíricos. *Panorama*, 10(19), 109–116.

<https://doi.org/10.15765/PNRM.V10I19.847>

Gómez, E. (2016). Trastornos depresivos infantiles y riesgo suicida. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 45(2), 89–97.

- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39(3), 281–291.  
<https://doi.org/10.1017/S0048577201393198>
- Guillamón, A., García, E., & Pérez, J. (2018). Condición física en escolares de 7 a 12 años. *Acta Colombiana de Psicología*, 21(2), 282–300.  
<https://doi.org/10.14718/ACP.2018.21.2.13>
- Gutiérrez, F. G. (2011). Conceptos y clasificación de las capacidades físicas. *Cuerpo, cultura y movimiento*, 1(1), 77-86.  
<https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/rccm/article/view/1011>
- Guzmán, X., & Godínez, C. (2023). El libro ilustrado como auxiliar en la salud mental. *Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales*, 14(26), 30–49.  
<https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2023.14.26.2>
- Guzmán, X., & Godínez, C. (2023). Impacto del entorno familiar y escolar en la salud mental infantil. *Psicología y Salud*, 21(1), 45–60.
- Haro, G. (2024). La actividad física y sus beneficios para reducir la depresión en adolescentes entre 14 a 18 años. *Dominio de las Ciencias*, 10(1), 525–540.  
<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3730>
- Harter, S. (1999). *The construction of the self: A developmental perspective*. Guilford Press.
- Heredia, N., Rodríguez, S., & García, A. (2021). Beneficios de la actividad física para la promoción de un envejecimiento activo en personas mayores: Revisión bibliográfica. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (39), 829–834. <http://hdl.handle.net/10481/64030>
- Hernández, J. G., & Gil, N. A. (2019). Intervenciones integrales en depresión infantil y adolescente. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 51(2), 85–103.

- Hernández, J. G., & Gil, N. A. (2019). Relación de los rasgos de personalidad y la actividad física con la depresión en adolescentes. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 6(1), 29–35.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6749054>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (Vol. 6, pp. 102-256). México.: méxico: mcGraw-Hill.  
<https://pdfs.semanticscholar.org/f6bf/7901dcceae8e87c5760eb13ff6ef5ff3f072.pdf>
- Huang, W., & Wang, F. (2019). The relationship between usage and citations in an open access mega journal. arXiv. <https://arxiv.org/abs/1902.01333>
- Insuasti, M., Vallejo, K., Morales, L., Chamorro, F., & del Rosario, M. (2023). Percepción de salud, conciencia corporal y nivel de actividad física en pacientes oncológicos infantiles. *Movimiento Científico*, 17(1), 11–19.  
<https://doi.org/10.33881/2011-7191.mct.17102>
- Janssen, I., & LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7, Article 40.  
<https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-40>
- Kovacs, M. (1992). Children's Depression Inventory (CDI). Multi-Health Systems.
- Labrado, S. (2011). Diferencias de género en los niveles de práctica de actividad física y hábitos saludables en la población adolescente de Castilla-La Mancha: Eficacia de un programa de intervención [Tesis doctoral, Universidad de Castilla-La Mancha]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=146157>
- Lee, K., Song, J., & Kim, H. (2022). Moderating effects of personality and support on the mental health benefits of physical activity. *Child and Adolescent Mental Health*, 27(1), 13–20. <https://doi.org/10.1111/camh.12567>

- Lubans, D. R., Plotnikoff, R. C., & Lubans, N. J. (2016). Long-term maintenance of physical activity in youth and adults. *Health Education Research*, 31(1), 91-103.  
<https://doi.org/10.1093/her/cyv066>
- Lubans, D. R., Richards, J., Hillman, C. H., Faulkner, G., Beauchamp, M. R., Nilsson, M., et al. (2016). Physical activity for cognitive and mental health in youth: A systematic review of mechanisms. *Pediatrics*, 138(3), e20161642.  
<https://doi.org/10.1542/peds.2016-1642>
- Luque, A., Gálvez, A., Gómez, L., Escámez, J., Tárraga, L., & Tárraga, P. (2021). ¿Mejora la actividad física el rendimiento académico en escolares? Una revisión bibliográfica. *Journal of Negative and No Positive Results*, 6(1), 84-103.  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2529-850X2021000100007&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2529-850X2021000100007&script=sci_arttext&tlng=en)
- Manjarres, Q., & Sánchez, C. (2012). Estandarización de inventario de depresión infantil CDI en niños de segundo y tercer grado de primaria de las escuelas públicas del municipio de San Gil.  
<https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/17438>
- Márquez, M., Azofeifa, C., & Rodríguez, D. (2019). Factores de motivación de logro: El compromiso y entrega en el aprendizaje, la competencia motriz percibida, la ansiedad ante el error y situaciones de estrés en estudiantes de cuarto, quinto y sexto nivel escolar durante la clase de educación física. *Revista Educación*, 43(1), 1-12. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.33109>
- Martínez-Gómez, D., Ruiz, J. R., Gómez-Martínez, S., Chillón, P., Rey-López, J. P., Díaz, L. E., ... & Marcos, A. (2011). Active commuting to school and cognitive performance in adolescents: The AVENA study. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 165(4), 300-305.  
<https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2010.244>

- Martínez-Gómez, D., Ruiz, J. R., Ortega, F. B., Chillón, P., Castillo, R., Veiga, O. L., & Marcos, A. (2012). Recommended levels of physical activity to avoid an excess of body fat in European adolescents: The HELENA Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 42(5), 563-568.  
<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2012.01.020>
- Matamoros, G. (2019). Sedentarismo en niños y adolescentes: Factor de riesgo en aumento. *Recimundo*, 3(1), 1602-1624.  
<https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/449>
- Mendoza Avilés, J., et al. (2024). Realidades de salud mental en contextos rurales ecuatorianos: depresión en infancia. *Salud Pública Andina*, 17(1), 12–27.  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2024/apm245a.pdf>
- Mieres, D. O., & Medina, C. L. A. (2020). Relación entre calidad de sueño e indicadores de ansiedad y depresión. *ScientiAmericana*, 7(2), 45-56.  
<http://revistacientifica.sudamericana.edu.py/index.php/scientiamericana/articulo/view/180>
- Mieres, D. O., & Medina, C. L. A. (2020). Sueño y estrategias de afrontamiento como protectores frente a la depresión infantil. *Revista de Psicología Infantil*, 11(2), 25–38.
- Moleti, R. (2017). Actividad motórica deportiva: Influencia en el rendimiento escolar de niños de 10 a 14 años. *Dehesa*. <https://dehesa.unex.es/handle/10662/6208>
- Morales, G., Díaz, A., & Fuentes, J. (2022). Ejercicio físico y salud mental en adolescentes: Una revisión sistemática. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 54(2), 45–59.  
[https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/3cd316a8-7042-46b4-a820-ed2395a37bca/full?utm\\_source=](https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/3cd316a8-7042-46b4-a820-ed2395a37bca/full?utm_source=)

- Morera, M., Jiménez, J., Araya, G., & Herrera, E. (2018). Cuestionario Pictórico de la Actividad Física Infantil: diseño y validación. *Actualidades investigativas en educacion*, 18(2), 55-83.  
[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-47032018000200055&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-47032018000200055&script=sci_arttext)
- Nieto, A. B., Cabezas, M. F., & Martínez, M. C. P. (2017). Factores protectores en la depresión infantil: cohesión familiar y recreación. *Revista de Psicología Comunitaria*, 8(3), 15–29.
- Nieto, A. B., López, M. R., Cabezas, M. F., & Martínez, M. C. P. (2017). Deporte en familia como prevención de problemas de conducta desde edades tempranas. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 449-456. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349853365046.pdf>
- Núñez, I., & Paucar, Á. (2025). El incremento de homicidios por factores estructurales y sociales en Ecuador: Análisis desde la pobreza, desigualdad y crisis carcelaria. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 6(1), 755-766.  
<http://revistavitalia.org/index.php/vitalia/article/view/508>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Directrices sobre actividad física y hábitos sedentarios. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- Organización Panamericana de la Salud. (2024). Recomendaciones de actividad física para niños menores de cinco años. <https://www.paho.org>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). Depresión y otros trastornos mentales en niños y adolescentes. Ginebra: OMS.
- Palella, S., & Pestaña, P. (2003). [Título del estudio sobre métodos cuantitativos].  
<https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23578w/w23578w.pdf>

- Palomeque, J. (2019). Alimentación, actividad física y percepción de seguridad de padres de familia del barrio en donde habitan niños escolares de 9 a 12 años de la ciudad de Cuenca (Doctoral dissertation, Universidad de Cuenca).  
[https://dspace.ucuenca.edu.ec/items/6942e9b1-37d5-4f15-9f2c-6fb262896968/full?utm\\_source=](https://dspace.ucuenca.edu.ec/items/6942e9b1-37d5-4f15-9f2c-6fb262896968/full?utm_source=)
- Pascoe, M. C., Bailey, A. P., Craike, M., Carter, T., & Parker, A. G. (2020). Physical activity and exercise in youth mental health promotion: A scoping review. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 6(1), e000677.  
<https://doi.org/10.1136/bmjsem-2019-000677>
- Pérez, D., & Núñez, A. (2023). La actividad física en el ámbito escolar: entre la obligación y el bienestar. *Educación y Salud*, 31(1), 22–35.  
<https://doi.org/10.1016/j.edusal.2023.01.004>
- Pinos, J., Velasco, G., & Pazmiño, D. (2024). Vulnerabilidad y Desarrollo en Ecuador. 593 *Digital Publisher CEIT*, 9(5), 639-647.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9695768>
- Poitras, V. J., Gray, C. E., Borghese, M. M., Carson, V., Chaput, J. P., Janssen, I., et al. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 41(6 Suppl 3), S197–S239.  
<https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0663>
- Ponce, C., Castro, Q., Reino, O., & Ponce, O. (2024). Factores psicosociales que influyen en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual" ALCON"*, 4(1), 246-258.  
<https://doi.org/10.62305/alcon.v4i1.96>
- Puac, A., Chavarría, M., Hidalgo, R., Díaz, H., & Dardón, G. (2023). Bases neurobiológicas del desarrollo cognitivo en la infancia: Factores de riesgo y de

protección del medio social y ambiental del niño. *Revista Académica Sociedad del Conocimiento Cunzac*, 3(2), 191-201.

<https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v3i2.105>

Riaño, M. (2017). Actividad física, imagen corporal y clase social: Un análisis a la literatura científica desde los modelos de determinantes sociales de la salud y determinación social de la salud (Doctoral dissertation, Universidad del Rosario). <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/9434>

Roa, M., Gómez, F., Gajardo, A., Sepúlveda, R., & San Martín, E. (2020). Evaluación por acelerometría del ejercicio realizado por escolares chilenos durante una clase de educación física y su relación con el estado ponderal. *Retos: Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (37), 190-196. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3302096>

Rodríguez, Á., Rodríguez, J., Guerrero, H., Arias, E., Paredes, A., & Chávez, V. (2020). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Revista cubana de medicina general integral*, 36(2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s0864-21252020000200010&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s0864-21252020000200010&script=sci_arttext)

Rodríguez, L., Pérez, A., & Sánchez, M. (2020). El rol de la escuela en la detección temprana de la depresión infantil. *Educación y Salud*, 19(4), 101–118.

Rodríguez-Ayllón, M., Cadenas-Sanchez, C., Esteban-Cornejo, I., Migueles, J. H., Mora-González, J., Molina-García, P., et al. (2019). Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. *Sports Medicine*, 49(9), 1373–1394. [https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2984754&utm\\_source=](https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2984754&utm_source=)

- Rodríguez-Ayllón, M., Cadenas-Sánchez, C., Estévez-López, F., Muñoz, N. E., Mora-González, J., Migueles, J. H., Molina-García, P., Henriksson, H., Mena-Molina, A., Martínez-Vizcaíno, V., Catena, A., Löf, M., Erickson, K. I., Lubans, D. R., Ortega, F. B., & Esteban-Cornejo, I. (2019). Role of physical activity and sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 49(9), 1383–1410. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01099-5>
- Rubio, R., Devís, J., & Valencia, A. (2023). La actividad física en escolares de primaria: Cumplimiento de las recomendaciones y contribución del recreo escolar. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (48), 366-373. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8819296>
- Sánchez, R., Bravo, S., & Jiménez, E. (2025). Revisión bibliográfica sobre la comorbilidad de la depresión infantil con otros cuadros clínicos. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 1(1), 407-432. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2025.n1.v1.2839>
- Sim, J., & Wright, C. (2000). Research in health care: concepts, designs and methods. *Nelson Thornes*.  
<https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=vwjhgtUoNZIC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Sim+%26+Wright+2000&ots=6KMTfpi6T5&sig=FQZFxxzx9QnZQnXJMdkjMujWVfK>
- Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., ... & Trudeau, F. (2005). Evidence-based physical activity for school-age youth. *The Journal of Pediatrics*, 146(6), 732-737.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2005.01.055>
- Toledo, A. (2014). Relación entre actividad física en entorno natural y parámetros de salud mental en población adulta canaria (Doctoral dissertation, Universidad de La Laguna). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=175403>

- Torres, Á., Alvear, J., Gallardo, H., Moreno, E., Alvear, A., & Vaca, V. (2020). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36(2).  
<https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1535>
- Tung, C.-H., & Chang, Y.-H. (2021). *Correlation analysis using teaching and learning analytics*. *Heliyon*, 7(8), e07746.  
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07746>
- Tremblay, M. S., Leblanc, A. G., Carson, V., Choquette, L., & Connor, M. (2011). Systematic review of sedentary behavior and health indicators in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 98. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-98>
- Vallejo, A. P., & Zuleta, K. M. P. (2019). Depresión, ansiedad y actividad física en escolares: Estudio comparado. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación- Avaliação Psicológica*, 3(52), 143-155.  
<https://www.redalyc.org/journal/4596/459661296012/html/>
- Vega, J. (2014). [Título del estudio sobre el método de investigación cuantitativa].  
[https://www.lopezgalvezasesores.com/descargas/metodologia\\_investigaci%C3%B3n.pdf](https://www.lopezgalvezasesores.com/descargas/metodologia_investigaci%C3%B3n.pdf)
- Velázquez, A. L. C., Rodríguez, A. O., & Hernández, A. A. S. (2021). Asociación entre índice de masa corporal y depresión en niños de 8 a 12 años en la UMF 1, Campeche. *Revista Electrónica Multidisciplinaria de Investigación y Docencia*, 19, 193-231.  
[https://scholar.google.com/scholar\\_url?url=https://revistaic.instcamp.edu.mx/volumenes/pdf/2448-5500-icininvest-19-19-193.pdf&hl=es&sa=T&oi=gsb-ggp&ct=res&cd=0&d=11007467444416456186&ei=d4XOZ8-YE-ehieoP5YbikA4&scisig=AFWwaebPwaVzkE1nGlXln5qc8QUj](https://scholar.google.com/scholar_url?url=https://revistaic.instcamp.edu.mx/volumenes/pdf/2448-5500-icininvest-19-19-193.pdf&hl=es&sa=T&oi=gsb-ggp&ct=res&cd=0&d=11007467444416456186&ei=d4XOZ8-YE-ehieoP5YbikA4&scisig=AFWwaebPwaVzkE1nGlXln5qc8QUj)
- Villareal Peralta, E. M., & Zayas-Pérez, F. (2021). Desarrollo humano y Educación: una perspectiva de la educación enfocada al desarrollo humano. *Vértice universitario*, 23(90), 28-39.

<https://revistavertice.unison.mx/index.php/rvu/article/view/31>

World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191-2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>

Trujillo Franco, J., & Martínez-Martínez, C. (2021). Ejercicio físico como tratamiento para depresión en niños y niñas, adolescentes y jóvenes: Umbrella Review. *Revista Española de Enfermería de Salud Mental*, 15. <https://doi.org/10.35761/reesme.2021.15.04>

