

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica
Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación

Tesis

**Actividad física y niveles de depresión en estudiantes del
quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica,
2024**

Krissell Carol Omayra Jimenez Felix
Evelyn Paola Oscoco Velasquez

Para optar el Título Profesional de
Licenciado en Tecnología Médica con Especialidad en Terapia Física y
Rehabilitación

Huancayo, 2025

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud
DE : Dr. Luis Carlos Guevara Vila
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 24 de Abril de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

"ACTIVIDAD FÍSICA Y NIVELES DE DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA LOCALIDAD DE VILLA RICA, 2024"

Autores:

1. EVELYN PAOLA OSCCO VELASQUEZ – EAP. Tecnología Médica – Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación

2. KRISSELL CAROL OMAIRA JIMENEZ FELIX – EAP. Tecnología Médica–Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 19 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores SI NO
Nº de palabras excluidas (**en caso de elegir "SI"**): 30
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

La firma del asesor obra en el archivo original
(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

Dedicatoria

A Dios, por acompañarme en este camino glorioso y permitirme ser una persona con objetivos y fortalezas. A mi mamá: Mery Félix por ser el pilar más importante en mi vida y profesional al brindarme siempre sus enseñanzas, consejos y motivaciones durante este camino. A mi papá: Alfredo Jiménez por ser parte de mi crecimiento profesional y darme su apoyo en este proceso de mi vida. A mi hermana Karla Jiménez por ser mi ejemplo para poder llegar a lo que soy hoy en día. A mi hermano Alfredo Jiménez por darme su cariño y poder ser parte de mi logro profesional.

Krissell

A Dios por haberme dado la vida y el haber permitido llegar hasta este momento tan importante en mi vida. A mi mamá: Brigida Velasquez por su apoyo incondicional que me ha brindado en este largo viaje académico, su paciencia, comprensión y consejos han sido clave para nunca rendirme. A mis hermanas: Yasmin y Andrea que nunca dejaron de creer en mí, su motivación, sus palabras y el estar a mi lado han sido fundamental para lograr mis objetivos.

Evelyn

Agradecimiento

En primer lugar, agradecemos a Dios, por siempre llenarnos de fortaleza y permitirnos terminar con éxito este proyecto.

A nuestras familias, por siempre estar ahí y brindarnos su apoyo incondicional en todo momento.

Agradecemos igualmente al asesor de la tesis: Dr. Luis Guevara, por brindarnos su tiempo, conocimiento, paciencia y guiarnos durante todo el proceso de la tesis.

A los directores de los colegios por la facilidad que nos dieron para realizar nuestras pruebas.

A la universidad por ser el eje para una buena formación profesional

Índice de contenido

Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenido	vi
Índice de tablas.....	viii
Índice de figuras.....	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
Introducción	xii
CAPÍTULO I: Planteamiento del estudio	14
1.1. Delimitación de la investigación	14
1.1.1. Delimitación territorial.....	14
1.1.2. Delimitación temporal.....	14
1.1.3. Delimitación conceptual	14
1.2. Planteamiento del problema	15
1.3. Formulación del problema.....	19
1.3.1. Problema general.....	19
1.3.2. Problemas específicos	19
1.4. Objetivos de la investigación	19
1.4.1. Objetivo general.....	19
1.4.2. Objetivos específicos	19
1.5. Justificación de la investigación.....	20
1.5.1 Justificación teórica.....	20
1.5.2. Justificación practica.....	20
1.5.3 Justificación metodológico.....	20
CAPÍTULO II: Marco teórico.....	22
2.1. Antecedentes de la investigación	22
2.1.1. Antecedentes internacionales	22
2.1.2. Antecedentes nacionales	25
2.2. Bases teóricas	27
2.2.1. Actividad física	27
2.2.2. Actividad física en el colegio.....	28
2.2.3. Actividad física después del colegio	30
2.2.4. Beneficios de la actividad física desde un enfoque fisiológico.....	30
2.2.5. Depresión	32
2.2.6. Cognitivo – afectivo.....	33

2.2.7. Somático – motivacional.....	36
2.3. Definición de términos básicos	37
CAPÍTULO III: Hipótesis y variables	39
3.1. Hipótesis.....	39
3.1.1. Hipótesis general.....	39
3.1.2. Hipótesis específicas	39
3.2. Identificación de variables.....	40
CAPÍTULO IV: Metodología	41
4.1. Métodos, tipo y nivel de la investigación.....	41
4.1.1. Método de la investigación	41
4.1.2. Tipo de la investigación	41
4.1.3. Nivel de la investigación.....	41
4.2. Diseño de la investigación.....	42
4.3. Población y muestra	42
4.3.1. Población.....	42
4.3.2. Muestra.....	43
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	43
4.4.1. Técnicas	43
4.4.2. Instrumento de recolección de datos	43
4.4.3. Procedimiento de la investigación	45
4.5. Consideraciones éticas	45
CAPÍTULO V: Resultados	47
5.1. Presentación de resultados.....	47
5.1.1. Resultados de la variable 1: Actividad física	47
5.1.2. Resultados de la variable 2: Depresión	50
5.1.3. Contrastación de hipótesis.....	52
5.2. Discusión de resultados	58
Conclusiones	63
Recomendaciones.....	64
Referencias bibliográficas.....	66
Anexos	72

Índice de tablas

Tabla 1. Tabla de distribución de la muestra	43
Tabla 2. Ficha técnica del instrumento 1	44
Tabla 3. Ficha técnica del instrumento 2	44
Tabla 4. Resultados descriptivos de actividad física según el sexo y edad.....	47
Tabla 5. Resultados descriptivos de actividad física en el colegio según el sexo y edad	48
Tabla 6. Resultados descriptivos de actividad física después del colegio según el sexo y edad	49
Tabla 7. Resultados descriptivos sobre depresión según sexo y edad.....	50
Tabla 8. Resultados descriptivos de la dimensión cognitivo – afectivo según sexo y edad	51
Tabla 9. Resultados descriptivos de la dimensión somático – motivacional según sexo y edad.....	51
Tabla 10. Prueba de normalidad de variables según sexo.....	52
Tabla 11. Prueba de normalidad de variables según edad.....	53
Tabla 12. Relación de actividad física y depresión.....	54
Tabla 13. Relación entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según la edad.....	55
Tabla 14. Relación entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según el sexo.....	56
Tabla 15. Relación entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según la edad	57
Tabla 16. Relación entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según el sexo.....	58

Índice de figuras

Figura 1. Modelo de correlación entre variables.....	42
--	----

Resumen

La investigación tiene como objetivo establecer la relación entre la actividad física y los niveles de depresión en estudiantes de quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica en el año 2024. En cuanto a la metodología, se empleó un diseño correlacional con enfoque cuantitativo y corte transversal. La muestra estuvo compuesta por 255 estudiantes, quienes respondieron cuestionarios sobre actividad física (PAQ-A) y depresión (BECK II). Los datos se analizaron utilizando el coeficiente de correlación de Spearman, debido a la distribución no normal de las variables, y se presentaron de manera descriptiva y con pruebas de hipótesis. Los resultados indican una correlación negativa y significativa entre la actividad física y los niveles de depresión (Spearman = -0.213, $p=0.001$), sugiriendo que un mayor nivel de actividad física se asocia con menores niveles de depresión, aunque la relación es débil. Además, se encontró que los estudiantes más jóvenes (16 y 17 años) y los estudiantes masculinos tienden a beneficiarse más en las dimensiones cognitivo-afectiva y somático-motivacional de la depresión con el incremento en la actividad física. Sin embargo, la relación en general es más intensa en los hombres que en las mujeres, y en estudiantes de menor edad. La investigación concluye que la actividad física tiene un efecto positivo moderado en la reducción de los síntomas depresivos en estudiantes de secundaria, siendo este efecto más evidente en varones y en estudiantes de menor edad.

Palabras clave: actividad física, depresión, estudiantes de secundaria, salud mental

Abstract

The study aims to establish the relationship between physical activity and depression levels in fifth-grade secondary school students in Villa Rica in 2024. The methodology used was a correlational design with a quantitative, cross-sectional approach. The sample consisted of 255 students, who completed questionnaires on physical activity (PAQ-A) and depression (BECK II). Data were analyzed using Spearman's correlation coefficient, due to the non-normal distribution of the variables, and were presented descriptively and with hypothesis testing. The results indicate a significant negative correlation between physical activity and depression levels (Spearman = -0.213, $p = 0.001$), suggesting that higher levels of physical activity are associated with lower levels of depression, although the relationship is weak. Furthermore, it was found that younger students (16 and 17 years old) and male students tend to benefit more from increased physical activity in the cognitive-affective and somatic-motivational dimensions of depression. However, the relationship is generally stronger in men than in women, and in younger students. The research concludes that physical activity has a moderate positive effect on reducing depressive symptoms in high school students, with this effect being more evident in males and younger students.

Keywords: physical activity, depression, high school students, mental health

Introducción

La depresión en adolescentes se ha convertido en un problema cada vez más alarmante en diversos contextos sociales y educativos, afectando profundamente su bienestar emocional, su rendimiento académico y sus relaciones interpersonales (1). En la localidad de Villa Rica, esta problemática se manifiesta de forma notoria entre los estudiantes de quinto grado de secundaria, quienes enfrentan múltiples factores de estrés, tanto académicos como sociales. En este contexto, la actividad física ha sido ampliamente estudiada como un posible mitigador de la depresión, ofreciendo beneficios emocionales y físicos que pueden ayudar a mejorar el estado de ánimo y la calidad de vida de los adolescentes (2). Sin embargo, en Villa Rica, la relación específica entre los niveles de actividad física y los síntomas de depresión en adolescentes no ha sido suficientemente explorada, lo que origina la necesidad de realizar una investigación que aborde este vínculo en esta población particular.

El objetivo general de este estudio es establecer la relación entre la actividad física y los niveles de depresión en estudiantes de quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica en el año 2024. Para lograrlo, se planteó varios objetivos específicos. Primero, determinar la relación entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según la edad de los estudiantes. Además, analizar esta misma relación, pero diferenciada por sexo. En tercer lugar, explorar la relación entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según la edad. Finalmente, evaluar la relación entre actividad física y el nivel somático-motivacional de acuerdo al sexo. Estos objetivos permitirán identificar si existen patrones de respuesta diferentes a la actividad física en función de variables como la edad y el género.

La investigación se estructura en cinco capítulos. El Capítulo I, titulado Planteamiento del estudio, presenta el contexto y el planteamiento del problema, donde se detallan la delimitación territorial, temporal y conceptual de la investigación. Asimismo, se formulan el problema general y los problemas específicos, seguidos de los objetivos de la investigación y la justificación del estudio. Este capítulo proporciona una base sólida para entender la importancia y la dirección del estudio.

El Capítulo II corresponde al marco teórico, en el que se abordan los antecedentes de la investigación, tanto internacionales como nacionales, que sustentan el tema de estudio. Además, se presentan las bases teóricas que explican los conceptos clave de actividad física y depresión en adolescentes, así como la definición de términos básicos utilizados a lo largo de la investigación. Este marco teórico permite situar la investigación en un contexto académico y científico, proporcionando la fundamentación teórica necesaria.

El Capítulo III, titulado Hipótesis y variables, formula la hipótesis general y las hipótesis específicas de la investigación. En este apartado también se identifican y operacionalizan las variables principales, lo que facilita la comprensión de cómo se medirá la relación entre la actividad física y la depresión en los estudiantes de Villa Rica. Esta sección es clave para garantizar que los elementos de la investigación estén claramente definidos y sean medibles.

En el Capítulo IV, dedicado a la metodología, se describe en detalle el método, tipo y nivel de investigación, el diseño del estudio, así como la población y muestra seleccionada. Además, se especifican las técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos, asegurando la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos. Este capítulo proporciona la estructura metodológica que permitirá llevar a cabo el estudio de manera rigurosa y controlada.

Finalmente, el Capítulo V, titulado Resultados, presenta los hallazgos obtenidos de la aplicación de los instrumentos. Incluye análisis descriptivos y la contrastación de hipótesis, seguidos de una discusión en la que se comparan los resultados con estudios previos. Esta comparación contextualiza los hallazgos en función de los objetivos de la investigación, permitiendo una valoración crítica de los mismos. El estudio concluye con las secciones de conclusiones y recomendaciones, en las que se sintetizan los principales aportes y se sugieren acciones para futuras investigaciones o intervenciones en el ámbito educativo. Además, se incluye una sección de referencias bibliográficas que respalda el estudio y los anexos correspondientes, proporcionando información adicional relevante para la comprensión de la investigación.

CAPÍTULO I

Planteamiento del estudio

1.1. Delimitación de la investigación

1.1.1. Delimitación territorial

Esta investigación se desarrolló en la localidad de Villa Rica, específicamente en los cuatro colegios estatales: Nuestra Señora del Rosario, ubicado en el Jirón Capitán Soto 151; Santa Apolonia, en la Av. Leopoldo Krausse 1101; Leopoldo Krause, en el Jirón Las Cucardas s/n; y Pedro Ruiz Gallo, en la Av. Puerto Bermúdez 618. La población de estudio se compone de estudiantes de quinto grado de secundaria en estas instituciones educativas, quienes representan un contexto ideal para analizar la relación entre actividad física y depresión en adolescentes dentro de esta comunidad.

1.1.2. Delimitación temporal

El estudio se llevó a cabo durante el año 2024, abarcando todas las fases de la investigación desde la aprobación del Comité de Ética el 3 de septiembre hasta el término del informe final el 13 de noviembre. Este marco temporal permitió obtener una visión actualizada sobre los niveles de actividad física y depresión en adolescentes en esta población específica, en función de las condiciones y factores sociales de ese año.

1.1.3. Delimitación conceptual

La investigación se centra en el análisis de la actividad física y su relación con los niveles de depresión en adolescentes. La actividad física se entiende como cualquier movimiento corporal que produce un gasto energético, incluyendo actividades recreativas, deportivas y de transporte activo (3). La depresión se define como un trastorno del estado de ánimo caracterizado por síntomas como tristeza persistente, pérdida de interés en actividades y alteraciones en el sueño y el apetito (4). Los conceptos se fundamentan en teorías de salud

física y mental, así como en modelos que explican la relación entre ejercicio y bienestar psicológico en adolescentes.

1.2. Planteamiento del problema

Para finales de 2022, según datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud, 1.400 millones de personas en todo el mundo más del 25 % de la población adulta mundial no desarrollaron la cantidad de actividad física recomendada para gozar de una salud óptima y obtener beneficios en términos de salud (4). Este comportamiento provoca que la probabilidad de morir sea mayor en las personas que no realizan actividad física que en las que sí, oscilando sus estadísticas entre el 20 % y el 30 % (5).

Además, se considera necesario incluir esta problemática como punto de preocupación en todo nivel, ya que puede tener efectos adversos de grandes magnitudes, por ejemplo, la generación de grandes gastos económicos, ya que a nivel mundial se producirá 499 208 millones de nuevos casos de enfermedades no transmisibles (ENT) prevenibles entre 2020 y 2030, si es que la prevalencia actual de inactividad física no cambia; y sus costes de tratamiento podrían ascender a 524.000 millones de dólares. Asimismo, se puede considerar que la inactividad física será la causa del 47 % de los casos vinculados a la hipertensión, y el 43 % de depresión (6).

Diversos estudios han demostrado que la relación entre la actividad física y la salud mental es consistente en diferentes países. Un estudio realizado en China por Mohd et al. (7), en el estudio realizado en el 2025, los estudiantes de secundaria de Shanghái, evidenció que mayores niveles de actividad física ligera (LPA) y actividad física moderada-vigorosa (MVPA) se asociaban con menores síntomas depresivos. Sin embargo, el estudio destaca que solo la LPA fue un predictor significativo de la depresión, lo que sugiere que incluso actividades de menor intensidad pueden contribuir a mejorar la salud mental de los adolescentes.

En el contexto europeo, Vallejo y Polanco (España) identifican en los colegios de Jaén que aquellos con menor actividad física presentaban mayores niveles de ansiedad y sintomatología depresiva, especialmente en mujeres. Además, encontraron correlaciones significativas entre la actividad física y la depresión, lo que indica que la promoción del ejercicio desde edades tempranas podría ser una estrategia clave para mitigar los trastornos mentales en la población juvenil (8).

Asimismo, González y Ato (España) realizaron un estudio con 182 adolescentes y determinaron que aquellos con altos niveles de actividad física presentaban menores síntomas de depresión y mayor bienestar psicológico. También destacaron que el temperamento y la personalidad influyen en la predisposición a la actividad física y en su efecto protector frente a la depresión. En este sentido, los jóvenes con mayor búsqueda de sensaciones y hábitos de ejercicio regular muestran una mejor regulación emocional, lo que reduce la probabilidad de desarrollar estados depresivos (9).

En Portugal, Pantoja y Polanco en el 2025 llevaron a cabo un estudio en escolares de Jaén, España, y evidenciaron que los estudiantes de secundaria presentaban mayores niveles de sintomatología depresiva en comparación con los de primaria, con una prevalencia mayor en mujeres. También demostraron que la depresión y la ansiedad se correlacionaban significativamente con la actividad física, resaltando la necesidad de promover el ejercicio en contextos escolares como estrategia preventiva (10).

Por otro lado, en el contexto latinoamericano, Atencio et al. en el año 2022, en un estudio realizado en Colombia con estudiantes universitarios, encontraron una relación inversa entre la condición física y los síntomas depresivos. Aquellos que presentaban mejor desempeño en pruebas físicas como el salto alto y la condición aeróbica, tenían menores evaluaciones en el inventario de depresión de Beck-II. Estos hallazgos refuerzan la importancia de promover la actividad física como estrategia para mitigar el impacto de los trastornos mentales en jóvenes (11).

En el ámbito nacional, según la Encuesta Nacional de Actividad Física y Hábitos Saludables para uso del Instituto Peruano de Deporte (IPD) para el año 2021, sólo el 52 % de la población participa en algún deporte, ejercicio o actividad física, y el 34 % de estas lo practican de 2 a 3 veces por semana con una frecuencia de al menos una hora (12). Hecho que genera gran controversia, ya que, en el peor de los casos, la mayoría de estas personas no llegaría al mínimo de actividad física recomendado para contar con una buena salud, debido a que, según la OMS, las actividades físicas aeróbicas deberían de durar por al menos entre 150 a 300 minutos por semana (4).

Analizando esta situación, se evidencia que nuestro país tiene muchas deficiencias para ser ciudadanos físicamente activos; esto se complica cuando la persona crece y tiene más actividades a desarrollar, repitiéndose esta tendencia hasta cumplir una edad en donde se puede manejar cierta estabilidad, por ejemplo, de acuerdo a la Encuesta realizada para el IPD, las actividades físicas se dan con mayor continuidad por personas de 40 años a más 24% (6), y

por parte de los adolescentes ocurre todo lo opuesto teniendo una tendencia parecida a la que sucede en el ámbito mundial ya que se indica que, más del 80% de ellos tienen un nivel insuficiente de actividad física (4). Esto coincide con lo reportado por Ñahui et al. (2023), quienes encontraron que, en el Perú, un 85.2 % de los jóvenes universitarios presentan niveles bajos de actividad física, lo que los predispone a mayores niveles de estrés y deterioro en su bienestar mental y físico. Además, la actividad física en el tiempo libre mostró una variación negativa con el estrés, lo que sugiere que promover el ejercicio puede ser una estrategia para mejorar la salud mental de los jóvenes peruanos (13).

Por otro lado, en el contexto nacional, se evidencia una preocupante incidencia de la depresión, como se refleja en las estadísticas recopiladas hasta el año 2023, ya que, durante este periodo, se registraron más de 280 000 casos relacionados con esta condición. Estos números revelan una mayor incidencia entre las mujeres, representando el 75.5 % de los casos atendidos, y entre los menores de edad, con un 16.5 % (14). Además, estudios previos señalan que entre el 32 y 33 % de jóvenes de 15 a 29 años experimentaron dificultades de salud mental o emocional en el año 2022, una proporción significativamente mayor en comparación con la población adulta de 30 años en adelante, que registró un 29.4 %. Estas cifras sugieren una creciente preocupación sobre la salud mental de los jóvenes en el país. Es notable que el 32.3 % de la población joven manifieste sentirse desanimada, deprimida, triste o carente de esperanza (15), lo que resalta la urgencia de abordar esta problemática de manera integral y efectiva. En ese sentido, Cerna (2015) encontró que la prevalencia de la depresión en estudiantes de secundaria de Lima Metropolitana alcanzó el 7 %, con una mayor incidencia en adolescentes mujeres. Asimismo, los niveles más altos de depresión se registraron en estudiantes de 15 y 16 años, lo que resalta la vulnerabilidad de esta población (16).

Se ha comprobado que la actividad física tiene un efecto positivo y significativo en la salud de las personas, especialmente cuando se realiza a una intensidad moderada, ya que se ha demostrado ampliamente que mejora los indicadores de salud en varios aspectos, como a nivel psicosocial, antropométrico, fisiológico, cognitivo, terapéutico, y otros (17). Permite evitar el padecimiento de enfermedades cardio vasculares, metabólicas, aquellas vinculadas al aparato locomotor, diversos tipos de cáncer, y también la depresión y la ansiedad (18). En esta línea, Arrascue y Quispe (2023) destacan que la actividad física está directamente relacionada con la mejora del estado de ánimo y la reducción de síntomas depresivos en adolescentes peruanos, señalando que aquellos con mayor actividad física presentan menores niveles de ansiedad y estrés (19).

Del mismo modo, durante la etapa escolar, la actividad física no solo influye positivamente en la salud de los estudiantes, sino que también tiene un impacto significativo en su desarrollo social, académico y conductual. Participar en actividades físicas promueve actitudes positivas hacia los demás, fortalece las relaciones con amigos y familiares. Además, los estudiantes activos tienden a tener un mejor rendimiento académico, mostrando mayor concentración y capacidad de aprendizaje en clase; al mismo tiempo, la participación en actividades físicas reduce la probabilidad de que los jóvenes se involucren en comportamientos de riesgo, como el consumo de drogas, alcohol o la participación en actividades delictivas (17). Estos beneficios son fundamentales para el desarrollo integral de los estudiantes y contribuyen a crear un ambiente escolar más saludable y seguro.

Al explorar los beneficios de la actividad física y sus posibles efectos adversos en la salud mental, permite tener un mejor entendimiento de los mismos. La preocupación por este tema ha impulsado una considerable cantidad de investigaciones, sin embargo, a pesar de la abundancia de estudios, persiste la necesidad de realizar una mayor cantidad de investigaciones bien diseñadas y controladas, ya que, en muchas de estas, existe un diseño deficiente, que a menudo presentan muestras pequeñas y escasos estudios longitudinales. Por ende, aunque se reconoce el potencial beneficio de la actividad física en la salud mental, es crucial abordar las deficiencias en la investigación para comprender completamente esta relación y proporcionar recomendaciones más sólidas sobre el papel de la actividad física en la prevención y el tratamiento de la depresión.

En el ámbito local, la relación entre la actividad física y la salud mental ha sido objeto de estudio en diversas regiones del país. Mendoza y Vivas (20) analizaron esta relación en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Luis Aguilar Romaní del Asentamiento Humano Justicia Paz y Vida en El Tambo, encontrando que el nivel de actividad física de manera regular se relaciona inversamente con el sedentarismo, lo que indica que los adolescentes que realizan actividad física de manera regular presentan menor riesgo de desarrollar problemas de salud mental y física. De manera similar, Achachao (21), en un estudio realizado en Pangoa, Satipo, evidenció que el 93.75 % de los adolescentes evaluados presentaban signos de depresión, asociados a factores como problemas familiares, bajo rendimiento académico, violencia y consumo de sustancias, resaltando la necesidad de fomentar hábitos saludables como la actividad física para mitigar esta problemática. Estos resultados evidencian la necesidad de fortalecer las estrategias de promoción de la actividad física en adolescentes, considerando las limitaciones existentes en el acceso a espacios adecuados para la práctica deportiva y la falta de hábitos saludables desde edades tempranas. La escasa participación de los adolescentes en actividades físicas podría estar influenciada por

factores como la carga académica, el uso excesivo de dispositivos electrónicos y la falta de incentivos para la práctica deportiva dentro del entorno escolar. Ante esta problemática, resulta fundamental que las instituciones educativas, en coordinación con las autoridades de salud, incorporen programas efectivos que fomenten la actividad física dentro de la rutina escolar y extracurricular, con el objetivo de reducir de prevenir el impacto negativo en la salud mental de los adolescentes.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación de la actividad física con los niveles de depresión en estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024?

1.3.2. Problemas específicos

1. ¿Cuál es la relación entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según la edad de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024?

2. ¿Cuál es la relación entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según el sexo de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024?

3. ¿Cuál es la relación entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según la edad de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024?

4. ¿Cuál es la relación entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según el sexo de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación de la actividad física con los niveles de depresión en estudiantes de quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica, 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Identificar la relación entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según la edad en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

2. Identificar la relación entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según el sexo en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

3. Identificar la relación entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según la edad en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

4. Identificar la relación entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según sexo en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1 Justificación teórica

La relación entre la actividad física y los niveles de depresión ha sido objeto de estudio en múltiples investigaciones, lo que ha permitido demostrar que la actividad física influye en los niveles de neurotransmisores cerebrales como la serotonina y la dopamina, los cuales juegan un papel crucial en la regulación del humor y la sensación de bienestar (22). Debido a esto, se ha desarrollado una revisión bibliográfica, en donde se ha encontrado pocos estudios que se enfaticen en alumnos de secundaria. Por ende, resulta importante conocer el comportamiento de la actividad física y su posible implicancia dentro de los niveles de depresión en esta población, cuyo grupo está particularmente en riesgo de desarrollar esta condición, apoyado de la teoría validada y existente dentro de la comunidad científica.

1.5.2. Justificación practica

Esta investigación tiene el potencial de influir positivamente en el diseño de políticas educativas y poder expandirse dentro de la salud pública en la localidad de Villa Rica, ya que, al establecer la relación entre la actividad física y la reducción de los niveles de depresión en adolescentes, los hallazgos podrían ser utilizados para argumentar a favor de la integración de programas de actividad física en los currículos escolares como una estrategia preventiva y terapéutica. Además, estos resultados pueden proporcionar a los educadores, padres y responsables de las instituciones educativas, datos concretos sobre la importancia de fomentar estilos de vida activos, contribuyendo así al desarrollo de entornos educativos que promuevan el bienestar físico y mental de los estudiantes.

1.5.3 Justificación metodológico

Esta investigación se apoya en un enfoque cuantitativo, debido a que surge la necesidad de poder analizar, revisar y medir la posible relación existente entre la actividad física y los niveles de depresión. Asimismo, la elección del cuestionario de actividad física para adolescentes (PAQ-A) como instrumento para medir la actividad física asegura que se

captan los niveles de actividad de manera confiable y específica para el grupo de edad objetivo, ya que este cuestionario ha sido validado y es ampliamente utilizado en investigaciones similares, lo que facilita la comparabilidad de los resultados con otros estudios, y el uso del inventario de depresión de Beck II para medir los niveles de depresión proporciona un método estandarizado y reconocido para evaluar la severidad de los síntomas depresivos. La combinación de estos instrumentos metodológicos asegura una recogida de datos rigurosa y relevante, fortaleciendo la validez de los hallazgos.

CAPÍTULO II

Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Pantoja et al. (10), en el 2019, investigaron con el objetivo de establecer la frecuencia de manifestaciones depresivas y niveles de ansiedad según género y nivel educativo; además de examinar la asociación entre ejercicio físico, depresión y ansiedad, considerando género y nivel educativo. La investigación tuvo un diseño transversal descriptivo con un enfoque correlacional y empleó una muestra de 998 estudiantes de 6° de primaria (50.1%) y 2° de secundaria (49.9%), seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. En base a esos resultados se planteó el diseño de estrategias de detección precoz de trastornos mentales. Se utilizó el coeficiente de valoración de Pearson para analizar la relación entre estas variables, encontrando que la valoración entre depresión y ansiedad-rasgo fue $r = 0,623$, $p < 0,001$, lo que indica una relación positiva y significativa. Asimismo, se encontró una valoración negativa entre actividad física en el tiempo libre y depresión ($r = -0.113$, $p < 0.001$), y entre actividad física y ansiedad-rasgo ($r = -0.105$, $p = 0.001$). En base a estos resultados, se planteó el diseño de estrategias de detección precoz de trastornos mentales, resaltando la importancia de la actividad física como un factor protector ante la sintomatología depresiva y ansiosa en escolares.

González y Ato (9), en el 2019, examinan cómo la actividad física y la personalidad impactan en los síntomas depresivos de los adolescentes. La investigación tuvo un diseño descriptivo y correlacional, con un enfoque cuantitativo. Se trabajó con una muestra de 182 adolescentes españoles con edades. Utilizaron el inventario multicultural de la depresión estado-rasgo (IMUDER), el inventario de temperamento y carácter versión TCI-R-67, y un cuestionario sociodemográfico que evaluaba la frecuencia de práctica de actividad física. Los datos fueron analizados mediante evaluación de Pearson y análisis de regresión múltiple. Los resultados

mostraron que el 43.4 % de los adolescentes practicaban entre 1 y 3 horas de actividad física a la semana, el 40.7 % más de 3 horas, y el 15.9 % menos de una hora. Además, el 44 % realizaba actividad física enfocada en la salud, mientras que el 31,9 % prefería deportes colectivos. Se encontró una evaluación negativa significativa entre la actividad física y la depresión ($r = -0.245$, $p = 0.002$), lo que sugiere que los adolescentes que realizaban más actividad física presentaban menores niveles de sintomatología depresiva. También se identificó que aquellos con altos niveles de curiosidad, persistencia y metas definidas, junto con la práctica de actividad física, experimentaban niveles más altos de eustrés, en comparación con los más cautelosos y con objetivos poco claros. Estos hallazgos refuerzan la idea de que la actividad física podría ser un factor protector contra la sintomatología depresiva en adolescentes.

Avendaño (23), en el 2019, investigó cómo la actividad física impacta en la autoestima, depresión y ansiedad en estudiantes deportistas. La investigación fue de tipo transeccional descriptiva y contó con una muestra de 50 deportistas entre 12 y 16 años de la Institución Educativa Liceo Nacional de Ibagué. Se emplearon los siguientes instrumentos de medición: inventario de ansiedad competitiva (CSAI-2), escala autoaplicada de depresión de Zung, escala de autoestima de Rosenberg e inventario de actividad física habitual para adolescentes (IAFHA). Los resultados evidenciaron que el 42 % de los estudiantes presentaban niveles bajos de autoestima, mientras que el 38 % reportó episodios de depresión con cierta frecuencia. Además, el análisis estadístico mostró una valoración negativa significativa entre la actividad física y la depresión ($r=-0.143$, $p<0.05$), mientras que, en la ansiedad, las diferencias observadas fueron significativas ($F(1,192) = 17.815$, $p>.001$), indicando que aquellos que practicaban actividad física regularmente presentaban un 30% menos de ansiedad en comparación con aquellos con menor actividad física. Concluyó que existe una relación evidente entre la ansiedad, depresión y, en menor medida, la autoestima con los niveles de actividad física practicada, recomendando estrategias de acompañamiento psicológico para mitigar estos síntomas.

Hoyos et al. (24), en el 2021, estudiaron los efectos positivos de la actividad física en estudiantes universitarios con síntomas depresivos. La investigación tuvo un diseño cuasiexperimental longitudinal prepost, con una muestra de 30 estudiantes sin diagnóstico clínico de depresión. Usaron el inventario de depresión de Beck (BDI-II) antes y después de un programa de ejercicio. Los resultados mostraron que, al inicio del estudio, el 40 % de los participantes se encontraba en el rango normal de depresión, mientras que al finalizar la intervención este porcentaje aumentó al 73.3 %. En cuanto a género, el 41.2 % de las mujeres y el 38.5 % de los hombres estaban en el rango normal antes del programa, y después de la intervención estos valores aumentaron a 64.7 % y 84.6 %, respectivamente. El análisis estadístico mediante la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon evidenció una reducción significativa en los síntomas depresivos

($Z = -3.685$, $p < 0.001$), lo que confirma que la actividad física tiene un impacto positivo en la reducción de la depresión. Se concluyó que un programa de ejercicio bien estructurado y de intensidad moderada puede generar beneficios significativos en la salud mental de los estudiantes universitarios, promoviendo su bienestar y mejorando su calidad de vida.

Brenes (25), en el año 2019, indagó la relación entre ejercicio, depresión, estrés, ansiedad, autoimagen y satisfacción laboral en profesores de tercer ciclo y educación diversificada en Heredia, Costa Rica. La investigación tuvo un diseño correlacional y transversal con un enfoque cuantitativo, empleando una muestra de 89 docentes (40 hombres y 49 mujeres) del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, seleccionados mediante muestreo intencional. Para la recolección de datos se aplica la escala de depresión, ansiedad y estrés-21 (DASS-21), el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ), la escala de satisfacción laboral - versión para profesores (ESL-VP) y una escala de autoconcepto académico. Los resultados indicaron que el 64 % de los docentes presentaban niveles de actividad física insuficientes, mientras que solo el 36 % realizaba actividad física de manera regular. Además, el 47 % de los participantes reportó síntomas de estrés moderado a severo, y el 39 % presentó ansiedad significativa. Sin embargo, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre la actividad física, el estrés, la ansiedad y la depresión con la satisfacción laboral ($p > 0.05$), mientras que los factores que sí influyeron fueron la edad y el autoconcepto académico, siendo este último el principal predictor. Los modelos de predicción de satisfacción laboral alcanzan una precisión entre 59.6 % y 75.3 %, lo que sugiere que, aunque la actividad física y el bienestar emocional influyen en la calidad de vida de los docentes, su relación con la satisfacción laboral no fue determinante en este estudio.

Atencio et al. (26), en el año 2022, analizaron la relación entre la condición física y los síntomas depresivos en estudiantes universitarios. Se llevó a cabo un diseño transversal con 344 participantes de entre 18 y 25 años, evaluando la condición física mediante pruebas de salto alto, flexiones de brazo y tronco, y condición aeróbica, mientras que la depresión se midió con el inventario de depresión de Beck-II. Se calcularon puntajes Z de cada componente físico para obtener un índice general de condición física, categorizado en terciles (T1, T2 y T3). Los resultados indicaron que un 12 % de los estudiantes presentaron síntomas depresivos leves y un 10 % reportó depresión moderada o grave, con mayor prevalencia en mujeres. En los hombres, se encontraron correlaciones inversas y significativas entre los valores de depresión y el salto alto (Z -score $r = -0.190$, $p < 0.01$), la condición aeróbica (Z -score $r = -0.195$, $p < 0.01$) y el índice general de condición física (Z -score $r = -0.189$, $p < 0.01$). Además, el análisis ANCOVA, ajustado por edad, tabaquismo, consumo de alcohol y actividad física, mostró diferencias significativas entre los estudiantes con menor y mayor condición física (T1 vs. T3, $p = 0,028$). En conclusión, se determina que la condición física general, especialmente la fuerza muscular y la capacidad

aeróbica, tiene una relación inversa con los síntomas depresivos en los hombres, resaltando la importancia de promover la actividad física en el ámbito universitario para mejorar la salud mental.

Costa et al. (27), en 2024, buscaron comparar los efectos posteriores a la pandemia de COVID-19 en los niveles de actividad física, ansiedad, estrés y depresión entre estudiantes de secundaria que asisten a clases de Educación Física Escolar y estudiantes universitarios en programas de Educación Física en instituciones públicas de Tucuruí, Pará, Brasil. Con un diseño transversal y enfoque cuantitativo, se utilizaron instrumentos como el cuestionario internacional de evaluación física (IPAQ), la escala DASS-21 y mediciones del índice de masa corporal (IMC), analizando los datos con pruebas estadísticas en BioStat 5.3. Los resultados mostraron que los estudiantes universitarios presentaron mayores niveles de actividad física en todas las categorías evaluadas: leve ($p = 0,002$; $\Delta\% = 1,12\%$; $d = 0,91$), moderado ($p < 0,001$; $\Delta\% = 1,41\%$; $d = 0,95$) y vigorosa ($p = 0,01$; $\Delta\% = 1,07\%$; $d = 0,93$). En cuanto a la salud mental, los estudiantes de secundaria presentaron menores niveles de estrés ($p = 0,027$; $\Delta\% = 4,1\%$; $d = 0,60$) y depresión ($p = 0,001$; $\Delta\% = 5,4\%$; $d = 0,62$) en comparación con los universitarios. No se encontraron diferencias significativas en los niveles de ansiedad ($p = 0,175$; $\Delta\% = 2,5\%$; $d = 0,70$) ni en el tiempo sentado entre ambos grupos ($p > 0,05$). Se concluye que, aunque los universitarios son más activos esencialmente, los estudiantes de secundaria presentan una mejor salud mental, lo que resalta la importancia de implementar estrategias diferenciadas para cada nivel educativo.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Huaracallo (28), en el año 2021, se planteó como objetivo analizar la relación entre la actividad física y el estrés académico en estudiantes de secundaria. La metodología adoptada tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo correlacional, con diseño no experimental y corte transversal, evaluando una muestra probabilística de 225 estudiantes mediante cuestionarios procesados con el software SPSS V26. Los resultados indicaron una relación negativa significativa entre ambas variables, mostrando que, a mayor actividad física, menor nivel de estrés académico, con una valoración de $-0,828$ según el coeficiente de Spearman ($p < 0,05$). En cuanto a los niveles de estrés, el 37,8 % de los estudiantes presentó estrés académico medio, el 36,9 % mostró un nivel alto y el 25,3 % presentó un nivel bajo. Respecto a la actividad física, el 49,3 % de los estudiantes la realizó de manera moderada, el 28,9 % tuvo una actividad baja y el 21,8 % presentó un nivel alto de actividad física. Se concluye que existe una mejora significativa entre la actividad física y el estrés académico, lo que destaca la importancia de fomentar la actividad física regular como una herramienta efectiva para reducir el estrés académico en adolescentes, promoviendo su bienestar físico y emocional.

Cornejo (29), en el 2022, indagó la relación entre actividad física, autoestima y depresión en una escuela, utilizando un diseño correlacional y descriptivo. Aplicaron tres cuestionarios a 121 estudiantes de tercer grado de secundaria. Los resultados, evaluados mediante el coeficiente de Spearman, mostraron correlaciones significativas: actividad física y autoestima con $r = 0.844$, actividad física y depresión $r = -0.809$, y autoestima y depresión $r = -0.835$, evidenciando una asociación entre estas variables. Se aplicaron pruebas de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, determinando que los datos no presentaban distribución normal ($p < 0.05$), por lo que se utilizó la prueba Rho de Spearman para el análisis correlacional. Se concluyó que durante la pandemia de COVID-19, hubo una relación positiva entre actividad física y autoestima, mientras que la relación con la depresión fue inversa y significativa.

Martínez (30), en el 2022, analizó la relación entre actividad física y autoestima en estudiantes de cuarto grado de secundaria en Huamanga. Su estudio, aplicativo y cuantitativo, utilizó una metodología no experimental y correlacional. La muestra incluyó a 64 estudiantes, a quienes se les administran dos instrumentos validados internacionalmente: el cuestionario IPAQ para medir actividad física y el PAA para evaluar autoestima. El 57.8 % mostró actividad física moderada, el 32.8 % alta y el 9.4 % baja. En cuanto a la autoestima, el 42,2 % era moderada, el 29,7 % alta y el 28,1 % baja. En el análisis estadístico, se obtuvo una fuerte recomendación ($r = 0.704$, $p = 0.000$) entre actividad física y autoestima, lo que respalda la hipótesis de que existe una relación positiva entre ambas variables.

Arrascue y Quispe (31), en el 2023, investigan la relación entre la actividad física y los síntomas de depresión y ansiedad en estudiantes de Medicina Humana. Utilizaron un enfoque observacional transversal con tres cuestionarios: PHQ-9, GAD-7 e IPAQ, con una muestra de 146 alumnos. Descubrieron que, a mayor actividad física, menor puntuación en las escalas de depresión y ansiedad. Sin embargo, no encontraron diferencias significativas en las medianas de los puntajes del PHQ-9 ($p = 0.121$) y GAD-7 ($p = 0.393$) entre niveles de actividad física. Se aplicó la prueba de Kruskal-Wallis, la cual no mostró diferencias estadísticamente significativas en los niveles de actividad física y la presencia de síntomas depresivos y ansiosos. Además, la elevación rho de Spearman entre el número de MET y la depresión fue de -0.098 ($p = 0.241$), y con la ansiedad fue de -0.058 ($p = 0.485$), evidenciando una relación inversa pero no significativa. Concluyeron que la actividad física no influyó significativamente en la reducción de los síntomas de depresión y ansiedad en estudiantes de Medicina, aunque se observó una tendencia hacia menores valoraciones en estas escalas entre los estudiantes con mayor nivel de actividad física.

Alba (32), en el año 2023, se plantea como objetivo principal proponer una estrategia pedagógica basada en la educación física para reducir los síntomas depresivos, específicamente

la apatía, tristeza, irritabilidad y ansiedad, en estudiantes adolescentes. La metodología consistió en un enfoque cualitativo con observación de campo y aplicación del test BDI-II a 175 estudiantes de entre 14 y 17 años de edad en una institución educativa. Los resultados indicaron que el 34 % de los estudiantes presentaba depresión moderada y el 19 % depresión grave. En el análisis estadístico, la valoración de Spearman entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo en los estudiantes masculinos fue de -0.320 ($p=0.013$), mientras que en las estudiantes femeninas fue de -0.134 ($p=0.006$), siendo más significativa en los hombres. Además, en los estudiantes de 16 y 17 años, el coeficiente de correlación entre la actividad física y el nivel somático-motivacional fue de -0.454 ($p=0.008$) y -0.450 ($p=0.005$), respectivamente, lo que demuestra una relación significativa entre actividad física y disminución de síntomas somático-motivacionales en adolescentes más jóvenes.

Pérez (33), en el 2023, investigó la relación entre actividad física y los niveles de depresión, estrés y ansiedad en el personal del Centro de Salud Selva Alegre. Utilizó una metodología descriptiva, correlacional y no experimental con una muestra de 60 individuos, empleando el IPAQ y el DASS-21 como instrumentos. Descubrió que el 63 % practicaba actividad física moderada, el 85 % experimentaba depresión leve y solo el 2% tenía depresión severa. Respecto a la ansiedad, el 62 % la padecía en nivel leve y solo el 2 % en grado muy severo. En cuanto al estrés, el 83% lo sufría de manera leve y el 5% en grado severo. La calificación entre actividad física y depresión fue de $r = -0.634$, $p < 0.01$, entre actividad física y ansiedad de $r = -0.521$, $p < 0.01$, y entre actividad física y estrés de $r = -0.487$, $p < 0.01$, evidenciando una relación significativa y negativa entre estos factores. Concluyó que hay una fuerte relación con un valor de $p = 0.894$, lo que indica que la actividad física influye en la reducción de los niveles de depresión, estrés y ansiedad en el personal del centro de salud.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Actividad física

La OMS describe la actividad física como cualquier movimiento del cuerpo generado por los músculos esqueléticos que requiere un gasto de energía. Esto abarca actividades de intensidad moderada o vigorosa realizadas en distintos contextos, como el trabajo, el tiempo libre, los desplazamientos y las tareas domésticas (34).

- **Beneficios de la actividad física**

La práctica regular de actividad física aporta varios beneficios para la salud:

- Prevención de enfermedades no transmisibles: disminuye el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, algunos tipos de cáncer y mejora la salud ósea y muscular (34).

- Salud mental: reduce síntomas de depresión y ansiedad, mejora el estado de ánimo, y en jóvenes, favorece la función cognitiva (34).

- Bienestar general: mejora la calidad de vida, ayuda a mantener un peso saludable y fortalece el sistema inmunológico (34).

- **Riesgos del sedentarismo y la inactividad**

La falta de actividad física es un factor de riesgo importante para la mortalidad. El sedentarismo y la inactividad aumentan el riesgo de (38):

- Enfermedades crónicas como hipertensión, obesidad y diabetes.

- Problemas de salud mental, como depresión y ansiedad.

- Cargas económicas sobre los sistemas de salud, debido a los costos asociados con el tratamiento de enfermedades relacionadas con la inactividad.

- **¿Cuánta actividad física practicar?**

Las recomendaciones de la OMS varían según la edad (35):

Adolescentes de 5 a 17 años: deberían realizar al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada a vigorosa. La mayoría debe consistir en actividades aeróbicas, incorporando ejercicios vigorosos al menos tres veces a la semana (34).

Adultos de 18 a 64 años: se recomienda un mínimo de 150 a 300 minutos de actividad aeróbica moderada, o 75 a 150 minutos de actividad vigorosa semanal (34).

2.2.2. Actividad física en el colegio

- **Importancia de la educación física en la escuela**

La educación física en el ámbito escolar es fundamental para el crecimiento y desarrollo integral de los estudiantes. Este espacio no solo promueve la actividad física, sino que también fomenta el bienestar mental, emocional y social. A través de la educación física, los estudiantes adquieren valores como la disciplina, el respeto y el trabajo en equipo, lo cual contribuye a su formación como personas integrales y preparadas para enfrentar distintos retos en su vida diaria (36).

- **Beneficios para la salud física y mental**

Realizar actividad física regularmente en la escuela ayuda a los estudiantes a mantenerse activos y a desarrollar una condición física adecuada. Además, estas actividades pueden reducir el riesgo de enfermedades y promover la salud cardiovascular, la fortaleza muscular y la flexibilidad. En el aspecto mental, el ejercicio físico ha demostrado ser eficaz para reducir el estrés, mejorar el estado de ánimo y potenciar la concentración y el rendimiento académico (36).

- **Fomento de habilidades sociales y emocionales**

La educación física también es una herramienta valiosa para desarrollar habilidades sociales. Al participar en deportes de equipo, los estudiantes aprenden a trabajar en conjunto, a respetar las normas y a manejar conflictos de manera saludable. Además, se fomenta el liderazgo y la empatía, lo cual les ayuda a construir relaciones interpersonales positivas (36).

- **Desarrollo de hábitos de vida saludables**

Incluir la actividad física en la rutina diaria escolar fomenta en los estudiantes la adopción de hábitos de vida saludables que pueden durar toda la vida. Estos hábitos incluyen la importancia de la actividad física regular, la alimentación balanceada y la higiene personal. La educación física en la escuela siembra las bases para que los estudiantes mantengan un estilo de vida activo y saludable en la adultez (36).

- **Impacto en el rendimiento académico**

Numerosos estudios indican que el ejercicio físico contribuye a un mejor desempeño académico. Al mejorar la concentración, la memoria y las habilidades cognitivas, los estudiantes pueden alcanzar un rendimiento superior en sus estudios. La actividad física regular también reduce la fatiga y aumenta los niveles de energía, lo que facilita el aprendizaje en otras áreas académicas (36).

- **Enfoque multidisciplinario**

La educación física en el colegio no se limita solo al ejercicio. Es una disciplina que integra conocimientos de diversas áreas, como la biología, la psicología, la nutrición y la educación. Este enfoque multidisciplinario permite a los estudiantes entender el valor del ejercicio físico desde diferentes perspectivas, promoviendo así una formación integral (36).

2.2.3. Actividad física después del colegio

Realizar actividad física después de la jornada escolar es una excelente forma para que los estudiantes sigan activos y completen los 60 minutos diarios recomendados. Estas actividades pueden incluir deportes recreativos organizados por la comunidad o la escuela, deportes intercolegiales competitivos, y la participación en programas de horario extendido en la escuela. Caminar o ir en bicicleta desde y hacia la escuela también contribuye significativamente a su nivel de actividad física (36).

La actividad física después del colegio no solo favorece la salud física de los estudiantes, sino que también tiene un impacto positivo en su rendimiento académico, mejorando calificaciones y puntajes en exámenes. Al ofrecer estas oportunidades, las escuelas y comunidades ayudan a los estudiantes a descubrir actividades que disfruten y que puedan continuar practicando a lo largo de su vida, promoviendo un estilo de vida activo y saludable (36).

2.2.4. Beneficios de la actividad física desde un enfoque fisiológico

Los beneficios de la actividad física se relacionan a las mejoras en la salud y el bienestar general que resultan de la práctica regular de actividad física (37). Desde un enfoque fisiológico, se refiere a las adaptaciones y respuestas positivas que ocurren en el cuerpo a nivel de sistemas y órganos como resultado de la práctica regular de actividad física (38). A nivel general, se ha demostrado que el ejercicio regular contribuye a mejorar el sistema musculoesquelético, sistema cardiovascular y respiratorio, y la salud mental (39).

2.2.4.1. Beneficios en el sistema musculoesquelético

El sistema musculoesquelético es uno de los más beneficiados con la práctica regular de actividad física. Se han identificado adaptaciones positivas en la composición, fuerza y resistencia muscular, así como en la salud ósea (39).

- **Hipertrofia y fuerza muscular:** el entrenamiento de resistencia estimula la hipertrofia muscular a través de un aumento en la síntesis de proteínas y la proliferación de miofibrillas. La adaptación ocurre en respuesta a la sobrecarga progresiva y está mediada por factores hormonales como la testosterona y la hormona del crecimiento (40).

- **Tipos de fibras musculares:** existen dos tipos principales de fibras musculares: las de contracción lenta (tipo I) y las de contracción rápida (tipo II). El ejercicio de resistencia favorece la eficiencia de las fibras tipo I, mientras que el entrenamiento de fuerza potencia las fibras tipo II, mejorando la capacidad de respuesta ante esfuerzos de alta intensidad (41).

- Salud ósea y prevención de osteoporosis: la actividad física de impacto, como el levantamiento de pesas o el correr, incrementa la densidad mineral ósea al estimular la actividad osteoblástica. Esto es fundamental en la prevención de la osteoporosis y fracturas, especialmente en la población adulta y geriátrica (39).

- Movilidad articular y flexibilidad: la práctica de ejercicios de estiramiento y movilidad articular ayuda a preservar la flexibilidad muscular, reduciendo el riesgo de lesiones y mejorando la amplitud del movimiento (42).

2.2.4.2. Beneficios en el sistema cardiovascular

El ejercicio aeróbico tiene un impacto positivo en la eficiencia del sistema cardiovascular, mejorando el volumen sistólico, la capacidad de transporte de oxígeno y la regulación de la presión arterial (39).

- Adaptaciones cardíacas: la actividad física incrementa el volumen de eyección sistólica y disminuye la frecuencia cardíaca en reposo, lo que optimiza el gasto cardíaco y reduce el riesgo de enfermedades cardiovasculares (39).

- Reducción de la presión arterial: el ejercicio moderado y continuo tiene un efecto hipotensor al mejorar la elasticidad vascular y reducir la resistencia periférica total (41).

- Disminución del colesterol LDL y aumento del HDL: la actividad física ayuda a reducir los niveles de lipoproteínas de baja densidad (LDL) y aumentar las de alta densidad (HDL), contribuyendo a la prevención de aterosclerosis y eventos cardiovasculares (40).

2.2.4.3. Beneficios en el sistema respiratorio

El sistema respiratorio se adapta a la actividad física con mejoras en la eficiencia del intercambio gaseoso, la capacidad pulmonar y la tolerancia al esfuerzo (42).

- Aumento del volumen corriente y ventilación alveolar: el ejercicio incrementa la capacidad de los pulmones para oxigenar la sangre, optimizando la difusión del oxígeno hacia los tejidos (42).

- Reducción de la fatiga respiratoria: el entrenamiento fortalece los músculos respiratorios, reduciendo la fatiga y mejorando la tolerancia al esfuerzo (39).

2.2.4.4. Relación de la actividad física con la salud mental

Los beneficios del ejercicio físico no solo se limitan a la salud física, sino que también impactan de manera significativa en la salud mental y el bienestar psicológico (39).

- Reducción del estrés y la ansiedad: la práctica regular de ejercicio favorece la liberación de endorfinas y neurotransmisores como la serotonina y la dopamina, lo que ayuda a reducir los niveles de ansiedad y estrés (39).

- Prevención de la depresión: estudios han demostrado que el ejercicio aeróbico regular puede ser tan efectivo como la medicación en el tratamiento de la depresión leve a moderada, debido a su efecto neuroprotector y su capacidad para regular la neuroplasticidad cerebral (41).

- Mejora del rendimiento cognitivo: la actividad física estimula la neurogénesis y el aumento de factores neurotróficos como el BDNF (factor neurotrófico derivado del cerebro), favoreciendo la memoria y la función cognitiva (40).

2.2.5. Depresión

La depresión es un trastorno mental común que se caracteriza por un estado de ánimo bajo o una pérdida de interés en actividades diarias durante períodos prolongados. Afecta las relaciones y el rendimiento en el trabajo o estudios y es más común en mujeres que en hombres. Este trastorno puede afectar a cualquier persona, pero factores como el abuso, la pérdida de seres queridos o eventos estresantes pueden incrementar el riesgo (43).

- **Síntomas y tipologías**

La depresión presenta síntomas como tristeza persistente, falta de interés o placer en actividades cotidianas, cambios en el apetito o peso, problemas para dormir o exceso de sueño, fatiga, sensación de culpa o inutilidad, dificultad para concentrarse y pensamientos de muerte o suicidio. Los síntomas pueden variar en intensidad y duración. Existen diferentes tipos de depresión, incluyendo (43):

- Depresión mayor: marcada por una tristeza profunda y pérdida de interés en casi todas las actividades, afectando notablemente la vida diaria.

- Trastorno depresivo persistente: un estado de ánimo deprimido que persiste durante al menos dos años, aunque los síntomas pueden ser menos severos.

- Trastorno bipolar: incluye episodios depresivos alternados con períodos de manía o alta energía.

- **Causas concomitantes y prevención**

La depresión es provocada por una combinación de factores genéticos, biológicos, psicológicos y ambientales. Factores como el abuso, eventos traumáticos, enfermedades crónicas y desequilibrios hormonales pueden aumentar el riesgo de sufrir depresión. También existen condiciones concomitantes, como la ansiedad o los trastornos de estrés posttraumático, que pueden presentarse junto con la depresión (43).

La prevención de la depresión implica estrategias como el fortalecimiento de habilidades emocionales, el desarrollo de redes de apoyo, la reducción de factores de riesgo en la infancia, y la promoción de un estilo de vida saludable, que incluye actividad física regular, descanso adecuado y una dieta equilibrada (43).

- **Diagnóstico y tratamiento**

El diagnóstico de la depresión se realiza a través de una evaluación clínica completa que puede incluir entrevistas y cuestionarios. Los tratamientos más comunes incluyen (43):

- Psicoterapia: especialmente la terapia cognitivo-conductual, que ayuda a modificar patrones de pensamiento negativos.

- Medicamentos antidepresivos: que regulan los desequilibrios químicos en el cerebro asociados con la depresión.

- Terapia combinada: que utiliza tanto medicamentos como psicoterapia, y suele ser efectiva para muchos pacientes. En algunos casos graves, pueden usarse terapias alternativas como la terapia electroconvulsiva (TEC) bajo supervisión médica.

2.2.6. Cognitivo – afectivo

- **¿Qué es el desarrollo cognitivo?**

El desarrollo cognitivo se refiere a cómo se amplían las habilidades de pensamiento y razonamiento. En la infancia, estas habilidades son concretas y se centran en el manejo de objetos y eventos específicos, mientras que, en la adolescencia (de 12 a 18 años), los jóvenes desarrollan

un pensamiento más complejo conocido como operaciones lógicas formales. Estas operaciones incluyen (44):

- Pensamiento abstracto: capacidad de considerar múltiples posibilidades.
- Razonamiento desde principios conocidos: habilidad para crear ideas y preguntas nuevas.
- Consideración de múltiples perspectivas: habilidad para comparar y debatir ideas.
- Metacognición: ser consciente del propio proceso de pensamiento.
- Cómo sucede el crecimiento cognitivo durante la adolescencia

Durante este período, los adolescentes progresan desde el pensamiento concreto hacia operaciones lógicas más complejas. Sin embargo, cada adolescente avanza a su propio ritmo, desarrollando su propia visión del mundo y aplicando estas habilidades de maneras distintas. Además, las emociones y situaciones personales pueden influir en su capacidad para realizar procesos de pensamiento avanzados, lo que puede afectar sus decisiones de forma positiva o negativa (44).

- **Tipos de conocimiento cognitivo a través de los años**

Adolescencia temprana (12-14 años): los adolescentes empiezan a utilizar el pensamiento complejo para decisiones personales, desarrollan operaciones lógicas en la escuela, y comienzan a cuestionar la autoridad y normas sociales. También exploran sus propios intereses y puntos de vista (44).

Mitad de la adolescencia (15-17 años): los adolescentes amplían su pensamiento para incluir temas filosóficos y metas futuras, formando una ética personal y explorando su identidad y aspiraciones. Empiezan a pensar a largo plazo y a utilizar el pensamiento sistemático en sus relaciones (44).

Final de la adolescencia (18 años en adelante): en esta etapa, el pensamiento se centra menos en sí mismos y más en temas globales como justicia y política. Muchos desarrollan opiniones idealistas, cuestionan perspectivas opuestas y comienzan a tomar decisiones sobre sus futuras carreras y roles en la sociedad (44).

- **Cómo promover un crecimiento cognitivo sano**

Para fomentar el desarrollo cognitivo en adolescentes, se recomienda (44):

- Fomentar la expresión de ideas: escuchar y valorar sus opiniones.
- Promover el pensamiento independiente: incentivarlos a formar sus propias ideas y metas.
- Apoyar la fijación de metas y el análisis de posibilidades a futuro.
- Reconocer decisiones bien pensadas y ayudar a reflexionar sobre decisiones menos efectivas.

- **Desarrollo afectivo según Jean Piaget**

- ✓ La afectividad en el desarrollo cognitivo

Para Jean Piaget, el desarrollo afectivo está estrechamente vinculado con el desarrollo cognitivo. La afectividad no solo complementa el conocimiento, sino que lo impulsa y guía, ya que es el factor motivador detrás de cada acto de aprendizaje y pensamiento. Según Piaget, las emociones y los deseos son tan esenciales en el proceso de conocimiento como las habilidades intelectuales (45).

- ✓ Influencia de la familia y el entorno

El contexto social y familiar juega un papel fundamental en el desarrollo afectivo y cognitivo del adolescente. La familia y el entorno cercano son los primeros en influir en el sistema de valores y en las actitudes que los jóvenes desarrollan hacia el aprendizaje y hacia el conocimiento en general. Este ambiente afectivo puede estimular o limitar el crecimiento intelectual (45).

- ✓ Emociones y aprendizaje

Piaget considera que la afectividad abarca no solo sentimientos, sino también intereses y actitudes hacia personas y temas específicos. Estas inclinaciones afectan el enfoque que los adolescentes tienen hacia ciertos conocimientos y actividades, influyendo en cómo y qué eligen aprender. Además, aunque Piaget se centró principalmente en el desarrollo cognitivo, otros autores como Vygotsky han subrayado también la importancia de las emociones en el aprendizaje (45).

- ✓ Importancia de los aspectos afectivos en el desarrollo intelectual

Piaget argumenta que los aspectos afectivos son inseparables del desarrollo intelectual. La afectividad puede tanto impulsar como interferir en las operaciones intelectuales. Según Piaget, sin un entorno afectivo favorable y una adecuada presencia de emociones positivas, el desarrollo intelectual no sería completo ni óptimo (45).

2.2.7. Somático – motivacional

- **Somático**

La somatización se refiere a la manifestación de síntomas físicos sin una causa médica identificable, afectando a niños y adolescentes. Los síntomas comunes incluyen dolor abdominal, dolor de cabeza, dolor de espalda y fatiga. Estos síntomas pueden llevar a una disminución de la asistencia escolar y un aumento en las consultas médicas, afectando el funcionamiento general del joven (46).

- ✓ Epidemiología de los síntomas somáticos

Los síntomas somáticos son comunes entre niños y adolescentes, especialmente en niñas. Cerca del 25 % de esta población experimenta dolor crónico recurrente, como cefaleas y dolores musculoesqueléticos. Además, la somatización en esta etapa de la vida se asocia a un mayor riesgo de desarrollar trastornos psiquiátricos, especialmente ansiedad y depresión, y puede verse exacerbada por factores de estrés y dificultades en la vida cotidiana (46).

- ✓ Factores de riesgo y vulnerabilidad

La literatura sugiere que una sensibilidad biológica al estrés y una predisposición genética pueden influir en la aparición de síntomas somáticos. La hipersensibilidad al dolor y el estrés en estos jóvenes puede estar vinculada con una mayor actividad en estructuras cerebrales asociadas al procesamiento emocional, como la amígdala. Además, estos individuos suelen tener interpretaciones negativas y amenazantes de sus síntomas, lo que puede perpetuar la respuesta somática (46).

- ✓ Diagnóstico y evaluación

El diagnóstico de los trastornos somáticos en jóvenes es complejo, ya que suelen presentar síntomas físicos sin una base orgánica aparente. Es importante evaluar si estos síntomas surgen en contextos específicos (como antes de la escuela) o durante períodos de estrés. La identificación oportuna de estos síntomas y su vinculación con factores emocionales permite una mejor orientación y tratamiento (46).

- **Teoría de la motivación**

- ✓ Teoría de la motivación de Abraham Maslow

La teoría de Maslow, conocida como la "Pirámide de Maslow", organiza las necesidades humanas en niveles jerárquicos, desde las necesidades básicas hasta la autorrealización (47):

- Fisiología: necesidades esenciales como alimentación, descanso y respiración.

- Seguridad: seguridad física, empleo y protección en general.
- Afiliación: relaciones sociales y afectivas.
- Reconocimiento: éxito, confianza y respeto.
- Autorrealización: creatividad, resolución de problemas y aceptación.

✓ Teoría de motivación-higiene de Frederick Herzberg

Herzberg divide los factores en dos tipos:

- Factores de motivación: como el reconocimiento y la autorrealización, que elevan la satisfacción (47).

- Factores de higiene: como el salario y las condiciones de trabajo, que reducen la insatisfacción, pero no necesariamente aumentan la motivación (47).

✓ Teoría X y teoría Y de McGregors

McGregors presenta dos enfoques opuestos:

- Teoría X: Los empleados evitan el trabajo y necesitan ser controlados (47).

- Teoría Y: Los empleados buscan cumplir objetivos y aceptar responsabilidades, promoviendo su autocontrol (47).

✓ Teoría de McClelland

McClelland describe tres motivaciones clave (47):

- Logro: deseo de mejorar y alcanzar la excelencia.

- Poder: necesidad de influencia y reconocimiento.

- Afiliación: preferencia por relaciones interpersonales fuertes y trabajo en equipo.

2.3. Definición de términos básicos

• **La actividad física**

Es cualquier movimiento del cuerpo que activa los músculos y requiere más energía que estar en reposo. Incluye actividades como caminar, correr, bailar, nadar, practicar yoga y realizar tareas de jardinería (48).

• **Depresión**

Trastorno mental caracterizado por tristeza persistente, pérdida de interés en actividades, y alteraciones en el apetito, sueño y energía, afectando la vida cotidiana (43).

- **Cognitivo**

Relativo a los procesos de pensamiento, como percepción, memoria, atención y razonamiento, que permiten entender y responder al entorno (44).

- **Afectivo**

Relacionado con las emociones y sentimientos que influyen en las relaciones interpersonales y en el bienestar emocional de una persona (45).

- **Somático**

Vinculado a síntomas físicos o corporales que pueden manifestarse sin una causa médica evidente, a menudo relacionados con estados emocionales (46).

- **Motivacional**

Referido a los factores internos y externos que impulsan a una persona a actuar, alcanzar metas y satisfacer sus necesidades y deseos (47).

CAPÍTULO III

Hipótesis y variables

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

H0: No existe una relación significativa entre la actividad física con los niveles de depresión en estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

H1: Existe una relación significativa entre la actividad física con los niveles de depresión en estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

3.1.2. Hipótesis específicas

1. Existe una relación significativa entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según la edad en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

2. Existe una relación significativa entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según el sexo en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

3. Existe una relación significativa entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según la edad en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

4. Existe una relación significativa entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según el sexo en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

3.2. Identificación de variables

- **Variable independiente: Actividad física**

Se refiere a todos aquellos movimientos musculares que conllevan un consumo de energía, abarcando a cualquier tipo de movimiento corporal, que incluye a las actividades cotidianas y a aquellos ejercicios estructurados (49).

- **Variable dependiente: Depresión**

Es una alteración del estado de ánimo que va más allá de la tristeza o desánimo ocasional convirtiéndose en una afección más profunda y persistente que afecta cómo se siente, piensa y maneja las actividades diarias (50).

CAPÍTULO IV

Metodología

4.1. Métodos, tipo y nivel de la investigación

4.1.1. Método de la investigación

El estudio tuvo como método general el científico, se caracteriza por seguir un conjunto organizado de pasos y técnicas. Este método se utilizó para plantear y responder preguntas de manera sistemática, permitiendo la generación de conocimiento objetivo al evaluar la validez de una afirmación mediante una serie de etapas ampliamente reconocidas en el ámbito académico (51).

4.1.2. Tipo de la investigación

La presente investigación fue de tipo básica, esta se refiere al conjunto de actividades científicas cuyo principal objetivo es expandir el conocimiento humano, sin buscar una aplicación práctica inmediata (52). En este estudio se empleó un enfoque de investigación básica para explorar y comprender la relación entre la actividad física y los niveles de depresión en estudiantes de quinto grado de secundaria que se encuentran ubicados en Villa Rica.

4.1.3. Nivel de la investigación

Esta investigación tuvo un alcance correlacional, ya que busca explorar y comprender la relación o grado de asociación entre dos o más variables en un contexto específico (53). En esta investigación se aplicó un alcance correlacional para analizar la posible relación entre la actividad física y los niveles de depresión en estudiantes de quinto grado de secundaria, lo que contribuyó a diseñar intervenciones y programas de prevención más efectivos para promover la salud mental y el bienestar en el entorno escolar.

4.2. Diseño de la investigación

La presente investigación tuvo un diseño no experimental, se caracteriza por la no manipulación intencional de las variables independientes para examinar sus efectos sobre las variables dependientes, y se enfocó en observar y describir los fenómenos tal como ocurren en su entorno real (53). Además, el diseño no experimental de corte transaccional describió variables y examinó sus relaciones e interacciones en un momento específico (53). De ese modo, este diseño mantuvo la integridad del contexto natural de los estudiantes de 5to grado de secundaria, proporcionando una visión más realista de cómo la actividad física pudo haber influido en sus estados de ánimo y en los niveles de depresión, brindando información descriptiva y correlacional valiosa tomada en un solo momento.

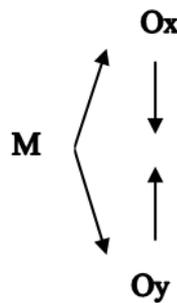


Figura 1. Modelo de correlación entre variables

Donde:

M: Representa a la muestra de estudio.

Ox: Representa al nivel de actividad física de los estudiantes de 5to grado de secundaria de la localidad de Villa Rica, 2024.

Oy: Representa al nivel de depresión en los estudiantes de 5to grado de secundaria de la localidad de Villa Rica, 2024.

r: Es la relación entre las variables estudiadas.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

La población es el conjunto completo de todos los casos que compartían una serie de características específicas y que están sujetos a estudio en el ámbito de la investigación, las cuales cuentan con características similares, lo que permitió establecer parámetros adecuados para poder seleccionar muestra y asegurar la validez y viabilidad de los resultados (53).

En el contexto de la presente investigación, la población estuvo conformada por 255 estudiantes inscritos en el 5to grado de secundaria de los 4 colegios estatales ubicadas dentro de la localidad de Villa Rica, en el periodo: 2024.

4.3.2. Muestra

La muestra es aquel fragmento de elementos que compartían características con el conjunto más amplio al que llamamos población, es decir, fue considerada como un subgrupo más reducido de la totalidad de la población (53).

Dentro de esta investigación, se consideró una muestra no probabilística de tipo censal, ya que se tomaron elementos considerados en la población y esta elección no dependió de cierta probabilidad (54). Por ende, se analizó a los alumnos de 5to grado de secundaria de los 4 colegios (255 alumnos).

Tabla 1. Tabla de distribución de la muestra

Colegio	Cantidad
Nuestra Señora del Rosario	63
Santa Apolonia	59
Leopoldo Krause	81
Pedro Ruiz Gallo	52

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

4.4.1. Técnicas

La técnica de recolección de datos fue la encuesta, la cual fue considerada como un método de investigación caracterizado por la aplicación de una serie de técnicas y procedimientos normalizados, cuyo objetivo fue la recolección y análisis de datos provenientes de un grupo específico de sujetos (55).

4.4.2. Instrumento de recolección de datos

El instrumento utilizado para recolectar los datos fue el cuestionario, este fue considerado como un instrumento compuesto por una serie de preguntas diseñadas para indagar sobre una o varias variables que se desean estudiar (53).

En esta investigación se incluyó el uso de dos instrumentos especializados. En primer lugar, para la variable actividad física, se utilizó el cuestionario de actividad física para adolescentes PAQ-A (Physical Activity Questionnaire for Adolescents) desarrollada por Kowalski et al. (1997) (55), que consta de 9 enunciados. Este instrumento fue validado en su versión española por Martínez-Gómez et al. (56) quienes analizaron a 2 muestras, el primero incluía a 82 alumnos con edades entre 12 y 17 años, y el otro incluía a 232 adolescentes de 13 a 17 años apoyándose del coeficiente de correlación intraclase (0.71) y el de Cronbach con un coeficiente α de ,65 y ,67 (falta los 0) para las muestras analizadas.

Tabla 2. Ficha técnica del instrumento 1

Nombre del instrumento:	Cuestionario de actividad física para adolescentes (PAQ-A) de Kowalski (1997)
Autor:	Kowalski, K.; Crocker, P.; Kowalski, N. (1997).
Adaptación al español:	Martínez-Gómez, D.; Martínez-de-Haro, V.; Welk, G.; Villagra, A.; Calle, M.; Marcos, A.; Veiga, O. (2003)
Adaptación al español peruano:	Montoya, A.; Pinto, Dora; Taza, A.; Meléndez, E.; Alfaro, P. (2016)
Tipificación:	Aplicación de la encuesta a 481 escolares del tercer, cuarto y quinto de secundaria de colegios en San Martín de Porres.
Confiabilidad y validez:	Alfa de Cronbach: 0.80

En segundo lugar, para medir el nivel de depresión se utilizó el inventario de depresión de Beck II, que incluye un total de 21 enunciados, donde los ítems vinculados a la tristeza, pesimismo, fracaso, pérdida del placer, sentimientos de culpa, autocrítica, pensamientos o deseos suicidas y llanto están incluidos dentro del factor cognitivo-afectivo; mientras que el sentimiento de castigo, disconformidad con uno mismo, agitación, pérdida de interés, indecisión, desvalorización, pérdida de energía, cambios en los hábitos de sueño, irritabilidad, cambios de apetito, dificultad de concentración, cansancio o fatiga y pérdida de interés en el sexo están incluidas dentro del factor somático-motivacional. Este inventario fue validado en su versión española por Sanz y otros (57) en 2003 en una muestra de 470 individuos, obteniendo un coeficiente alfa de ,87. Además dentro del entorno huancaíno, Rodríguez y Farfán (57) en 2015 validaron este instrumento en 300 estudiantes de instituciones educativas dentro de la provincia de Huancayo obteniendo un alfa de Cronbach de ,891.

Tabla 3. Ficha técnica del instrumento 2

Nombre del instrumento:	Inventario de depresión de Beck II de Beck (1996)
Autor:	Beck, A. (1996)
Adaptación al español:	Sanz, J.; Perdigón, A.; Vázquez, C. (2003)
Adaptación al español peruano:	Rodríguez, E. y Farfán D. (2015)
Tipificación:	Aplicación de la encuesta a 300 alumnos de 10 colegios estatales de la ciudad de Huancayo.
Confiabilidad y validez:	Alfa de Cronbach: 0.891
Dimensiones que evalúan:	Cognitivo – afectivo Somático – motivacional

- **Confiabilidad**

Los instrumentos tienen una confiabilidad con un valor de alfa de Cronbach: 0.80 para el instrumento de cuestionario de actividad física para adolescentes (PAQ-A) y un valor de alfa de Cronbach: 0.891 para el instrumento de inventario de depresión de Beck II.

- **Validez**

Los instrumentos se validaron por expertos, los cuales calificaron al instrumento en una escala de puntaje del 1 al 5, donde cero es deficiente y 5 eficiente, teniendo como puntaje máximo 25 puntos.

- ✓ 15635 - Juliete Andía Tello (TM en Terapia Física y Rehabilitación) – Puntaje 25
- ✓ 14928 - Karen Ayala Santos (TM en Terapia Física y Rehabilitación) – Puntaje 25
- ✓ 11898 - Noelia López Guevara (TM en Terapia Física y Rehabilitación) – Puntaje 25

4.4.3. Procedimiento de la investigación

El procedimiento de la investigación inició con la aprobación del Comité de Ética, asegurando el cumplimiento de los principios éticos de la investigación. Posteriormente, se gestionaron los permisos institucionales con las autoridades de las instituciones educativas involucradas y se obtuvo el consentimiento informado de los padres o tutores, así como el asentimiento de los estudiantes, garantizando su participación voluntaria. Una vez definida la muestra de estudio conforme a los criterios de inclusión y exclusión, se emplearon instrumentos adaptados para la recolección de datos, por lo que se realizó su validación mediante el juicio de tres expertos en el área. La aplicación de estos cuestionarios se llevó a cabo en un ambiente controlado, asegurando la confidencialidad de las respuestas. Posteriormente, los datos obtenidos fueron codificados y analizados utilizando el software SPSS, aplicando la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar la normalidad de la distribución. Al no seguir una distribución normal, se empleó el coeficiente de correlación de rho de Spearman para analizar la relación entre la actividad física y los niveles de depresión en los estudiantes. Finalmente, los resultados fueron organizados en tablas y gráficos para facilitar su interpretación y análisis, y se elaboró el informe final, integrando los hallazgos obtenidos con su respectiva discusión y conclusiones basadas en la evidencia recolectada.

4.5. Consideraciones éticas

La investigación se adhirió a una serie de principios éticos que guiaron todo el proceso investigativo. En primer lugar, se aseguró el consentimiento informado de los participantes, obteniendo la aprobación tanto de los estudiantes involucrados como de sus padres o tutores legales, en caso de ser menores de edad. Este consentimiento garantizó que los participantes

estuvieran plenamente informados sobre el propósito y los procedimientos de la investigación, así como sobre sus derechos y el uso de la información recopilada. Asimismo, resguardó la confidencialidad de los datos obtenidos, protegiendo la identidad y la privacidad de los participantes durante todo el proceso, desde la recolección hasta el almacenamiento y el análisis de la información.

La beneficencia y la no maleficencia también fueron principios fundamentales que rigieron la investigación, ya que buscó el beneficio tanto de los participantes como de la sociedad en general, garantizando que los resultados de la investigación contribuyeran al conocimiento científico y al bienestar de la comunidad estudiada. Al mismo tiempo, se tomaron precauciones para evitar causar daño físico, emocional o psicológico a los participantes, implementando medidas para minimizar cualquier posible riesgo asociado con su participación en el estudio.

Además, se actuó con honestidad y transparencia en todas las etapas de la investigación, desde la presentación de los objetivos y métodos hasta la divulgación de los resultados. Finalmente, se respetó la autonomía de los participantes, permitiéndoles retirarse del estudio en cualquier momento y asegurando que su participación fuera completamente voluntaria y libre de coerción.

CAPÍTULO V

Resultados

5.1. Presentación de resultados

A continuación, se presentan los resultados de los cuestionarios en los que participaron 255 estudiantes de quinto grado de secundaria de cuatro colegios diferentes. Los detalles de esta investigación están especificados en los cuadros e imágenes que siguen.

5.1.1. Resultados de la variable 1: Actividad física

Se presentan a continuación los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario relacionado con la variable de actividad física, teniendo en cuenta su dimensión.

Tabla 4. Resultados descriptivos de actividad física según el sexo y edad

		Actividad física					
		Bajo		Medio		Alto	
		f	%	f	%	f	%
Sexo	Masculino	79	47,0%	40	56,3%	8	50,0%
	Femenino	89	53,0%	31	43,7%	8	50,0%
Edad	16	71	42,3%	31	43,7%	5	31,3%
	17	87	51,8%	29	40,8%	10	62,5%
	18	8	4,8%	7	9,9%	1	6,3%
	19	2	1,2%	4	5,6%	0	0,0%

En la tabla 4 se observa que los estudiantes masculinos presentan un 47 % de nivel bajo de actividad física, mientras que el 56.3 % alcanza un nivel medio y el 50 % un nivel alto. Por otro lado, las estudiantes femeninas presentan un 53 % en el nivel bajo, un 43.7 % en el nivel medio y también un 50 % en el nivel alto.

En cuanto a la edad, los estudiantes de 16 años presentan un 42.3 % de actividad física baja, un 43.7 % de actividad media y un 31.3 % de actividad alta, sugiriendo que en esta edad la mayoría se mantiene en niveles bajos a medios. A los 17 años, el 51.8 % de los estudiantes está en el nivel bajo de actividad física, el 40.8 % en el nivel medio y el 62.5 % en el nivel alto, indicando un incremento en los niveles altos de actividad. Para los estudiantes de 18 años, solo el 4.8 % mantiene un nivel bajo de actividad física, mientras que el 9.9 % se encuentra en un nivel medio y el 6.3 % en un nivel alto. En los estudiantes de 19 años, el 1.2 % muestra una actividad física baja, el 5.6 % media, y no se registraron estudiantes con un nivel alto de actividad física en esta edad.

5.1.1.1. Actividad física en el colegio

Tabla 5. Resultados descriptivos de actividad física en el colegio según el sexo y edad

		En el colegio					
		Bajo		Medio		Alto	
		f	%	f	%	f	%
Sexo	Masculino	50	50,0%	55	49,5%	22	50,0%
	Femenino	50	50,0%	56	50,5%	22	50,0%
Edad	16	47	47,0%	40	36,0%	20	45,5%
	17	48	48,0%	58	52,3%	20	45,5%
	18	5	5,0%	9	8,1%	2	4,5%
	19	0	0,0%	4	3,6%	2	4,5%

La tabla 5 presenta los resultados descriptivos de la actividad física de los estudiantes en el colegio, clasificados según sexo y edad. En cuanto al sexo, los estudiantes masculinos y femeninos presentan una distribución similar en los niveles de actividad física. El 50 % de los hombres y el 50 % de las mujeres se encuentran en el nivel bajo de actividad física en el colegio. En el nivel medio, los hombres registran un 49.5 %, mientras que las mujeres alcanzan el 50.5 %. En el nivel alto, ambos sexos presentan un 50 %, lo que indica que, dentro del colegio, no existen diferencias significativas entre ambos grupos en cuanto a la intensidad de su actividad física.

Al analizar la edad, se observa que los estudiantes de 16 años presentan un 47 % en el nivel bajo, un 36 % en el nivel medio y un 45.5 % en el nivel alto. Los estudiantes de 17 años muestran una distribución similar, con un 48 % en el nivel bajo, un 52.3 % en el nivel medio y un 45.5 % en el nivel alto. En los estudiantes de 18 años, la proporción de actividad física baja disminuye notablemente a un 5 %, mientras que el nivel medio es de 8.1 % y el nivel alto, de 4.5 %. A los 19 años, no se registran estudiantes en el nivel bajo, y la mayoría se encuentra en el

nivel medio (3.6%) y el nivel alto (4.5%). Estos datos sugieren una tendencia hacia una menor participación en actividades físicas de alta intensidad a medida que aumenta la edad dentro del entorno escolar.

5.1.1.2. Actividad física después el colegio

Tabla 6. Resultados descriptivos de actividad física después del colegio según el sexo y edad

		Después del colegio					
		Bajo		Medio		Alto	
		f	%	f	%	f	%
Sexo	Masculino	45	45,5%	54	52,4%	28	52,8%
	Femenino	54	54,5%	49	47,6%	25	47,2%
Edad	16	44	44,4%	42	40,8%	21	39,6%
	17	51	51,5%	49	47,6%	26	49,1%
	18	2	2,0%	11	10,7%	3	5,7%
	19	2	2,0%	1	1,0%	3	5,7%

La tabla 6 muestra los resultados de la actividad física de los estudiantes después del colegio, también clasificados por sexo y edad. En el análisis por sexo, los estudiantes masculinos presentan un 45.5 % en el nivel bajo, un 52.4 % en el nivel medio y un 52.8 % en el nivel alto de actividad física después del colegio, lo que indica una mayor tendencia hacia niveles altos y medios de actividad física fuera del colegio en comparación con los niveles dentro de la institución. Las estudiantes femeninas, en cambio, muestran una proporción más alta en el nivel bajo (54.5%), mientras que el 47.6 % se encuentra en el nivel medio y el 47.2 % en el nivel alto. Estos datos reflejan una mayor frecuencia de niveles bajos de actividad física en el grupo femenino en comparación con el masculino en actividades fuera del colegio.

Con respecto a la edad, los estudiantes de 16 años tienen un 44.4 % en el nivel bajo, un 40.8% en el nivel medio y un 39.6 % en el nivel alto. A los 17 años, el 51.5 % de los estudiantes se encuentran en el nivel bajo, el 47.6 % en el nivel medio y el 49.1 % en el nivel alto, lo que indica una distribución equilibrada entre los niveles medio y alto. Para los estudiantes de 18 años, el nivel bajo se reduce a un 2 %, el nivel medio aumenta a 10.7 % y el nivel alto se mantiene bajo con un 5.7 %. En los estudiantes de 19 años, el nivel bajo es de 2 %, el medio de 1 % y el alto de 5.7 %. Esto sugiere que, con la edad, los estudiantes tienden a reducir su participación en actividades físicas intensas fuera del horario escolar, especialmente en aquellos de 18 y 19 años.

5.1.2. Resultados de la variable 2: Depresión

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre la variable de depresión, considerando su dimensión.

Tabla 7. Resultados descriptivos sobre depresión según sexo y edad

		Depresión					
		Bajo		Medio		Alto	
		f	%	f	%	f	%
Sexo	Masculino	78	52,0%	46	46,9%	3	42,9%
	Femenino	72	48,0%	52	53,1%	4	57,1%
Edad	16	63	42,0%	40	40,8%	4	57,1%
	17	72	48,0%	51	52,0%	3	42,9%
	18	10	6,7%	6	6,1%	0	0,0%
	19	5	3,3%	1	1,0%	0	0,0%

La tabla 7 presenta en relación con el sexo con actividad física, los estudiantes masculinos presentan un 52.0 % en el nivel bajo de depresión, un 46.9 % en el nivel medio y un 42.9 % en el nivel alto. En contraste, las estudiantes femeninas muestran un 48.0 % en el nivel bajo, un 53.1 % en el nivel medio y un 57.1 % en el nivel alto. Esto sugiere que, aunque ambos sexos tienen una proporción significativa en los niveles bajos y medios de depresión, el grupo femenino muestra una mayor tendencia hacia niveles medios y altos en comparación con el grupo masculino.

Al observar los resultados por edad, se identifica que los estudiantes de 16 años tienen un 42.0 % en el nivel bajo de depresión, un 40.8 % en el nivel medio y un 57.1 % en el nivel alto, indicando una tendencia relativamente equilibrada entre los niveles bajo y medio, pero con una alta proporción en el nivel alto. En el caso de los estudiantes de 17 años, el 48.0 % se encuentra en el nivel bajo, el 52.0 % en el nivel medio y el 42.9 % en el nivel alto, mostrando una ligera inclinación hacia el nivel medio de depresión. En los estudiantes de 18 años, la depresión baja disminuye al 6.7 %, el nivel medio se reduce al 6.1 %, y no se registra ningún estudiante en el nivel alto de depresión. Finalmente, en los estudiantes de 19 años, solo el 3.3 % está en el nivel bajo, el 1.0 % en el nivel medio y tampoco se encuentran estudiantes en el nivel alto de depresión.

5.1.2.1. Cognitivo - afectivo

Tabla 8. Resultados descriptivos de la dimensión cognitivo – afectivo según sexo y edad

		Cognitivo-afectivo					
		Bajo		Medio		Alto	
		F	%	f	%	f	%
Sexo	Masculino	81	51,9%	42	47,7%	4	36,4%
	Femenino	75	48,1%	46	52,3%	7	63,6%
Edad	16	66	42,3%	35	39,8%	6	54,5%
	17	76	48,7%	45	51,1%	5	45,5%
	18	9	5,8%	7	8,0%	0	0,0%
	19	5	3,2%	1	1,1%	0	0,0%

La tabla 8 presenta los resultados descriptivos de la dimensión cognitivo-afectiva de la variable depresión, clasificados según sexo y edad. En cuanto al sexo, los estudiantes masculinos presentan un 51.9 % en el nivel bajo de la dimensión cognitivo-afectiva, un 47.7 % en el nivel medio y un 36.4 % en el nivel alto. Las estudiantes femeninas, en cambio, muestran un 48.1 % en el nivel bajo, un 52.3 % en el nivel medio y un 63.6 % en el nivel alto. Esto sugiere que el grupo femenino tiene una mayor prevalencia en los niveles medio y alto de la dimensión cognitivo-afectiva de depresión en comparación con el grupo masculino.

Al observar los resultados por edad, se identifica que los estudiantes de 16 años tienen un 42.3 % en el nivel bajo, un 39.8 % en el nivel medio y un 54.5 % en el nivel alto. Los estudiantes de 17 años muestran un 48.7 % en el nivel bajo, un 51.1 % en el nivel medio y un 45.5 % en el nivel alto, lo que indica una ligera tendencia hacia el nivel medio en esta edad. Para los estudiantes de 18 años, solo el 5.8 % está en el nivel bajo, el 8.0 % en el nivel medio, y no se registran casos en el nivel alto. En el caso de los estudiantes de 19 años, el nivel bajo se reduce a un 3.2 %, el nivel medio es de 1.1 % y tampoco hay registros en el nivel alto. Estos resultados reflejan una mayor presencia de niveles altos de depresión cognitivo-afectiva en los estudiantes más jóvenes (16 y 17 años), mientras que la intensidad disminuye en los estudiantes de mayor edad.

5.1.2.2.Somático – motivacional

Tabla 9. Resultados descriptivos de la dimensión somático - motivacional según sexo y edad

		Somático-motivacional					
		Bajo		Medio		Alto	
		f	%	f	%	f	%
Sexo	Masculino	73	51,0%	52	48,1%	2	50,0%
	Femenino	70	49,0%	56	51,9%	2	50,0%

Edad	16	55	38,5%	50	46,3%	2	50,0%
	17	71	49,7%	53	49,1%	2	50,0%
	18	12	8,4%	4	3,7%	0	0,0%
	19	5	3,5%	1	0,9%	0	0,0%

La tabla 9 muestra los resultados descriptivos de la dimensión somático-motivacional de la variable depresión, clasificados según sexo y edad. Al analizar la variable sexo, se observa que el 51.0 % de los estudiantes masculinos se encuentran en el nivel bajo de depresión somático-motivacional, el 48.1 % en el nivel medio y el 50.0 % en el nivel alto. En el caso de las estudiantes femeninas, el 49.0 % está en el nivel bajo, el 51.9 % en el nivel medio y el 50.0 % en el nivel alto. Estos resultados indican una distribución bastante similar entre ambos sexos en la dimensión somático-motivacional, con una leve tendencia hacia niveles medios y altos en ambos grupos.

En cuanto a la edad, los estudiantes de 16 años muestran un 38.5 % en el nivel bajo, un 46.3 % en el nivel medio y un 50.0 % en el nivel alto. A los 17 años, el 49.7 % se encuentra en el nivel bajo, el 49.1 % en el nivel medio y el 50.0 % en el nivel alto, lo cual muestra una distribución equilibrada entre los niveles bajo y medio en esta edad. Para los estudiantes de 18 años, el 8.4 % se ubica en el nivel bajo, el 3.7 % en el nivel medio, sin registros en el nivel alto. Finalmente, en los estudiantes de 19 años, solo el 3.5 % está en el nivel bajo, el 0.9 % en el nivel medio y no hay registros en el nivel alto. Estos datos reflejan una mayor tendencia hacia niveles bajos y medios de depresión somático-motivacional en los estudiantes más jóvenes, con una disminución significativa en la intensidad de los síntomas somáticos y motivacionales en los estudiantes de mayor edad (18 y 19 años).

5.1.3. Contrastación de hipótesis

Tabla 10. Prueba de normalidad de variables según sexo

Variables	Sexo	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Estadístico	Gl	Sig.
En el colegio	Masculino	0,253	127	0,000
	Femenino	0,252	128	0,000
Después del colegio	Masculino	0,231	127	0,000
	Femenino	0,269	128	0,000
Actividad Física	Masculino	0,386	127	0,000
	Femenino	0,425	128	0,000
Depresión	Masculino	0,390	127	0,000

	Femenino	0,361	128	0,000
Cognitivo-afectivo	Masculino	0,400	127	0,000
	Femenino	0,368	128	0,000
Somático-motivacional	Masculino	0,372	127	0,000
	Femenino	0,358	128	0,000

La tabla 10 muestra los resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov aplicada a las diferentes dimensiones de las variables en el estudio, tanto para hombres como para mujeres. Los valores de significancia (Sig.) son todos iguales a 0.000, lo cual es inferior al umbral común de 0.05. Esto indica que las distribuciones de las variables no siguen una distribución normal en ninguna de las dimensiones ni para el sexo masculino ni para el femenino.

Dado que los resultados sugieren una distribución no normal en todos los casos, se recomienda el uso de pruebas no paramétricas para el análisis posterior. En este contexto, el coeficiente de correlación de Spearman será el más adecuado para explorar las relaciones entre las variables.

Tabla 11. Prueba de normalidad de variables según edad

Variables	Edad	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Estadístico	gl	Sig.
En el colegio	16	0,279	107	0,000
	17	0,247	126	0,000
	18	0,300	16	0,000
	19	0,407	6	0,002
Después del colegio	16	0,263	107	0,000
	17	0,259	126	0,000
	18	0,356	16	0,000
	19	0,302	6	0,004
Actividad Física	16	0,410	107	0,000
	17	0,421	126	0,000
	18	0,314	16	0,000
	19	0,407	6	0,002
Depresión	16	0,373	107	0,000
	17	0,368	126	0,000
	18	0,398	16	0,000
	19	0,492	6	0,000
Cognitivo-afectivo	16	0,384	107	0,000

	17	0,380	126	0,000
	18	0,366	16	0,000
	19	0,492	6	0,000
Somático- motivacional	16	0,340	107	0,000
	17	0,366	126	0,000
	18	0,462	16	0,000
	19	0,492	6	0,000

La tabla 11 presenta los resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov aplicada a las diferentes dimensiones de las variables según la edad de los participantes. Al observar los valores de significancia (Sig.), se puede notar que todos los resultados para los grupos de 16, 17 y 18 años son 0.000, lo cual es menor a 0.05, indicando que las distribuciones de las variables no siguen una distribución normal en estos grupos de edad. Para los estudiantes de 19 años, aunque en algunos casos el valor de significancia es ligeramente superior a 0.000 (e.g., 0.002 y 0.004), estos valores aún son inferiores al umbral de 0.05, confirmando también una falta de normalidad en este grupo.

Dado que las distribuciones no cumplen con la suposición de normalidad en todas las edades y dimensiones evaluadas, el análisis posterior se realizará utilizando el coeficiente de correlación de Spearman, adecuado para datos no paramétricos y útil para examinar relaciones en variables que no requieren una distribución normal.

5.1.3.1. Prueba de hipótesis general

Ha: Existe una relación significativa entre la actividad física con los niveles de depresión en estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

Ho: No existe una relación significativa entre la actividad física con los niveles de depresión en estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

Tabla 12. Relación de actividad física y depresión

			Actividad Física	Depresión
Rho de Spearman	Actividad Física	Coefficiente de correlación	1,000	-0,213
		Sig. (bilateral)	.	0,001
		N	255	255

Depresión	Coefficiente de correlación	-0,213	1,000
	Sig. (bilateral)	0,001	.
	N	255	255

La tabla 12 muestra que el coeficiente de correlación de Spearman obtenido es de -0.213, lo que indica una correlación negativa y débil entre ambas variables. Este valor sugiere que, a medida que aumenta el nivel de actividad física en los estudiantes, los niveles de depresión tienden a disminuir ligeramente. La significancia bilateral asociada a este coeficiente es de 0.001, lo que indica que la relación es estadísticamente significativa al nivel de confianza del 95%. Esto implica que existe una asociación significativa entre la actividad física y la depresión, aunque la fuerza de la relación es baja, sugiriendo que otros factores pueden influir en la depresión además de la actividad física.

5.1.3.2. Prueba de hipótesis específicas

Ha1: Existe una relación significativa entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según la edad en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

Ho1: No existe una relación significativa entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según la edad en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

Tabla 13. Relación entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según la edad

		Cognitivo-afectivo			
		16 años	17 años	18 años	19 años
Rho de Spearman	Actividad Física	-0,329	-0,303	-0,469	-0,632
	Coefficiente de correlación				
	Sig. (bilateral)	0,004	,009	0,002	0,008
	N	107	126	16	6

La tabla 13 muestra los resultados de la correlación de Spearman entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo en estudiantes de quinto grado de secundaria, clasificados según la edad. Los coeficientes de correlación son negativos y varían de -0.303 a -0.632, lo que indica una relación inversa entre ambas variables: a mayor actividad física, menor nivel en el aspecto cognitivo-afectivo. Además, los valores de significancia (Sig. bilateral) son menores a 0.05 para todas las edades (0.004 para 16 años, 0.009 para 17 años, 0.002 para 18 años y 0.008 para 19

años), esto indica que las correlaciones son estadísticamente significativas en todos los grupos de edad. Estos resultados permiten rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, concluyendo que existe una relación significativa entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según la edad en los estudiantes de quinto grado de secundaria en Villa Rica en 2024.

Ha2: Existe una relación significativa entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según el sexo en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

Ho2: No existe una relación significativa entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según el sexo en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

Tabla 14. Relación entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según el sexo

		Cognitivo-afectivo		
		Masculino	Femenino	
Rho de Spearman	Actividad Física	Coeficiente de correlación	-0,320	-0,134
		Sig. (bilateral)	0,013	0,006
		N	127	128

La tabla 14 presenta los resultados de la correlación de Spearman entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo, clasificados por sexo en estudiantes de quinto grado de secundaria. Para el grupo masculino, el coeficiente de correlación es de -0.320 con una significancia de 0.013, mientras que para el grupo femenino es de -0.134 con una significancia de 0.006. Ambos valores de significancia son menores a 0.05, lo cual indica que las correlaciones son estadísticamente significativas en ambos sexos. Estos resultados permiten rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, concluyendo que existe una relación significativa entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según el sexo en los estudiantes de quinto grado de secundaria en Villa Rica en 2024. La correlación negativa sugiere que, a medida que aumenta la actividad física, el nivel cognitivo-afectivo tiende a disminuir ligeramente en ambos grupos, aunque la relación es más fuerte en el grupo masculino.

Ha3: Existe una relación significativa entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según la edad en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

Ho3: No existe una relación significativa entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según la edad en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

Tabla 15. Relación entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según la edad

		Somático-motivacional				
		16 años	17 años	18 años	19 años	
Rho de Spearman	Actividad Física	Coeficiente de correlación	-0,454	-0,450	-0,105	-0,132
		Sig. (bilateral)	0,008	0,005	0,008	0,008
		N	107	126	16	6

La tabla 15 muestra los resultados de la correlación de Spearman entre la actividad física y el nivel somático-motivacional, desglosados por edad en estudiantes de quinto grado de secundaria. Los coeficientes de correlación para los estudiantes de 16 y 17 años son de -0.454 y -0.450, respectivamente, con valores de significancia de 0.008 y 0.005, lo que indica una relación negativa y estadísticamente significativa entre ambas variables en estos grupos de edad. Esto sugiere que, a mayor actividad física, menor es el nivel somático-motivacional en los estudiantes de 16 y 17 años. En cambio, para los estudiantes de 18 y 19 años, los coeficientes de correlación son más bajos (-0.105 y -0.132) y, aunque la significancia sigue siendo 0.008, la relación es débil. Estos resultados permiten rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, concluyendo que existe una relación significativa entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según la edad en los estudiantes, especialmente en los grupos de menor edad (16 y 17 años), donde la relación es más marcada.

Ha4: Existe una relación significativa entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según el sexo en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

Ho4: No existe una relación significativa entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según el sexo en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.

Tabla 16. Relación entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según el sexo

		Somático-motivacional		
			Masculino	Femenino
Rho de Spearman	Actividad Física	Coefficiente de correlación	-0,354	-0,139
		Sig. (bilateral)	0,000	0,007
		N	127	128

La tabla 16 muestra los resultados de la correlación de Spearman entre la actividad física y el nivel somático-motivacional, clasificados por sexo en estudiantes de quinto grado de secundaria. En el grupo masculino, el coeficiente de correlación es de -0.354 con una significancia de 0.000, lo que indica una relación negativa y estadísticamente significativa entre la actividad física y el nivel somático-motivacional en este grupo. En el caso del grupo femenino, el coeficiente de correlación es de -0.139 con una significancia de 0.007, también indicando una relación negativa significativa, aunque menos pronunciada en comparación con el grupo masculino. Estos resultados permiten rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, concluyendo que existe una relación significativa entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según el sexo en los estudiantes, siendo esta relación más fuerte en los hombres que en las mujeres.

5.2. Discusión de resultados

La población de estudio estuvo conformada por 255 alumnos de quinto grado de secundaria de cuatro instituciones educativas de la localidad de Villa Rica, distribuidos de la siguiente manera: 63 alumnos del colegio Nuestra Señora del Rosario, 59 de Santa Apolonia, 81 de Leopoldo Krause y 52 de Pedro Ruiz Gallo, considerando su género y edad. Se observó que tanto la actividad física como los niveles de depresión presentaron variaciones significativas en función del grupo etario y el sexo de los participantes.

Respecto al objetivo general, los resultados muestran que el 47 % de los estudiantes masculinos presentan un nivel bajo de actividad física, mientras que, en el grupo femenino, el 53 % está en este nivel. Además, el 56.3 % de los hombres y el 43.7 % de las mujeres se encuentran en un nivel medio de actividad física. En cuanto a los niveles de depresión, el 52 % de los hombres y el 48 % de las mujeres presentan niveles bajos, mientras que el nivel medio es más alto en mujeres (53.1%) en comparación con hombres (46.9%). La correlación de Spearman entre actividad física y depresión es negativa (-0.213, $p=0.001$), indicando una relación estadísticamente significativa, aunque débil, donde la actividad física se asocia con una leve disminución en los niveles de depresión.

Este resultado coincide con el estudio de González y Ato (9) en 2019, quienes también identificaron una reducción en la depresión en estudiantes físicamente activos, aunque con una relación de mayor intensidad. La diferencia en la fuerza de la correlación puede deberse a que el estudio de González y Ato (9) abarcó una muestra más amplia y diversa, incluyendo estudiantes de distintos niveles educativos, lo cual podría aumentar la heterogeneidad y, por ende, fortalecer la relación observada. Además, el contexto en el que se realiza el estudio puede jugar un rol significativo; en nuestro caso, los estudiantes de Villa Rica pueden tener menos acceso a instalaciones deportivas y un entorno que fomente el ejercicio, lo que podría atenuar el impacto de la actividad física.

Asimismo, Avendaño (23) en 2019 encontró que, en adolescentes deportistas, la actividad física está fuertemente asociada con una mejor autoestima y una reducción de síntomas depresivos. Sin embargo, en el presente estudio, la actividad física no parece ser un factor tan decisivo en la reducción de la depresión. Esto podría explicarse porque Avendaño (23) trabajó con adolescentes que practicaban deporte de manera regular y con supervisión, mientras que, en el presente estudio, la actividad física reportada es más general y menos estructurada, lo cual podría limitar su efecto positivo en el bienestar mental.

En relación con el objetivo específico 1, los datos indican que los estudiantes de 16 y 17 años tienen un 42.3 % y 48.7 %, respectivamente, en niveles bajos de depresión cognitivo-afectiva, mientras que los de 18 y 19 años presentan niveles bajos de 5.8 % y 3.2 %. La correlación de Spearman es negativa y significativa en todos los grupos de edad, siendo más fuerte en estudiantes de menor edad (-0.329 a -0.632). Esto sugiere que, en los estudiantes más jóvenes, la actividad física impacta de forma más significativa en el nivel cognitivo-afectivo.

Estos hallazgos encuentran un paralelo en el estudio de González et al. (9) en 2019, quienes observaron que la actividad física contribuye significativamente al bienestar cognitivo y afectivo en adolescentes. La intensidad de la relación en nuestro estudio es incluso mayor en los estudiantes más jóvenes, posiblemente debido a que los adolescentes de menor edad son más sensibles a las mejoras en la interacción social y los beneficios emocionales asociados con la actividad física. A medida que los estudiantes crecen, pueden desarrollar mecanismos adicionales para lidiar con el estrés, disminuyendo la dependencia de la actividad física como recurso para gestionar su bienestar emocional.

Por otro lado, Atencio et al. (26) en 2021, investigaron una población universitaria y encontraron que la actividad física tenía un efecto positivo en el bienestar cognitivo y afectivo, pero con menor intensidad que en adolescentes. Esta comparación refuerza la idea de que, en

edades más jóvenes, como en nuestro grupo de estudiantes de 16 y 17 años, la actividad física actúa como un mecanismo más potente de reducción de síntomas depresivos cognitivo-afectivos. Este resultado podría relacionarse con el hecho de que los adolescentes están en una fase de desarrollo en la que el apoyo social y la participación en actividades físicas grupales tienen un impacto profundo en su autoestima y estabilidad emocional.

De manera similar, Alba (32) en el año 2023 propuso una estrategia pedagógica basada en la educación física para reducir los síntomas depresivos, como la apatía, tristeza, irritabilidad y ansiedad, en estudiantes adolescentes. Mediante un enfoque cualitativo y la aplicación del test BDI-II a 175 estudiantes de entre 14 y 17 años, se concluyó que la actividad física tiene un impacto positivo significativo en la reducción de estos síntomas, siendo una herramienta natural y accesible para mejorar la salud mental. Además, enfatizó la necesidad de estrategias interdisciplinarias para promover el bienestar integral de los adolescentes.

En cuanto al segundo objetivo específico, la correlación de Spearman entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo en los estudiantes masculinos es de -0.320 , mientras que en las estudiantes femeninas es de -0.134 , ambos valores son significativos, con una correlación más fuerte en los hombres. Esto sugiere que, en los hombres, el incremento de la actividad física está más asociado con la reducción de los síntomas depresivos en el aspecto cognitivo-afectivo.

Estos resultados encuentran respaldo en el estudio de Pérez (33) en 2023, donde se observó una mayor relación entre la actividad física y la disminución de síntomas depresivos en hombres en un contexto laboral. Pérez (33) propuso que los hombres, debido a patrones socioculturales, pueden experimentar un mayor alivio del estrés y beneficios emocionales al realizar actividades físicas, ya que estas son socialmente valoradas como una forma de "escape" o manejo del estrés en los hombres. Sin embargo, en el caso de las mujeres, factores como la falta de tiempo o el estigma social pueden limitar los beneficios emocionales que derivan de la actividad física.

Por el contrario, Avendaño (23) en 2019 observó una influencia similar de la actividad física en ambos géneros en su muestra de adolescentes deportistas, lo que podría explicarse por un entorno en el que tanto hombres como mujeres tenían el mismo acceso y motivación para realizar actividad física. Esto contrasta con el contexto de Villa Rica, donde la actividad física podría no ser igualmente accesible o valorada entre las mujeres, afectando la percepción y los efectos psicológicos de la misma.

En cuanto al objetivo específico 3, se muestra que, en los estudiantes de 16 y 17 años, el coeficiente de correlación entre la actividad física y el nivel somático-motivacional es de -0.454 y -0.450, respectivamente, mostrando una relación significativa entre actividad física y disminución de síntomas somático-motivacionales en adolescentes más jóvenes. En contraste, los estudiantes de 18 y 19 años presentan coeficientes de -0.105 y -0.132, lo que indica una relación más débil en edades mayores.

Estos hallazgos son consistentes con los de Brenes (25), quien encontró que los adultos jóvenes que realizan actividad física regularmente experimentan una reducción significativa en los síntomas físicos de la depresión. Sin embargo, en el presente estudio, la intensidad de la relación disminuye con la edad, lo que puede estar relacionado con el proceso de madurez emocional en adolescentes mayores, quienes pueden haber desarrollado formas adicionales de manejo del estrés y de los síntomas depresivos, reduciendo su dependencia de la actividad física como estrategia de afrontamiento.

En comparación, Arrascue et al. (19) estudiaron estudiantes universitarios y no encontraron una relación significativa en las dimensiones físicas y motivacionales de la depresión, lo cual contrasta con los resultados en adolescentes. Esto podría explicarse por el hecho de que los adolescentes de menor edad experimentan cambios hormonales y emocionales más intensos, y la actividad física puede actuar como una herramienta clave en la regulación de sus síntomas somáticos y motivacionales.

En relación con el objetivo específico 4, se observa que la relación entre la actividad física y el nivel somático-motivacional es más fuerte en los estudiantes masculinos (-0.354, $p=0.000$) en comparación con las estudiantes femeninas (-0.139, $p=0.007$). Estos resultados indican que los hombres experimentan una reducción más marcada de síntomas somático-motivacionales asociados a la depresión al aumentar su nivel de actividad física.

Este resultado es respaldado por Pérez (33), quien también encontró una relación más fuerte entre actividad física y reducción de síntomas físicos de depresión en hombres. Esto podría atribuirse a factores como la mayor intensidad o frecuencia de la actividad física en hombres, o a aspectos culturales que promueven el ejercicio físico como una forma de manejo de estrés más común en varones. A diferencia de nuestro contexto, el estudio de Brenes (25) en docentes encontró una influencia similar en ambos sexos, lo cual podría relacionarse con el acceso más equilibrado y homogéneo a la actividad física en el ámbito laboral.

De manera complementaria, Costa et al. (27) en 2024 reportaron que, aunque los universitarios mostraron mayores niveles de actividad física en todas las categorías (leve, moderada y vigorosa), los estudiantes de secundaria presentaron mejor salud mental, con menores niveles de estrés y depresión. Estos hallazgos refuerzan la importancia de estrategias diferenciadas que promueven tanto la actividad física como el bienestar mental en distintos grupos poblacionales.

Conclusiones

1. Se concluye que existe una relación negativa y significativa entre la actividad física y los niveles de depresión en los estudiantes de quinto grado de secundaria de Villa Rica (Spearman = -0.213, $p=0.001$). Los datos descriptivos muestran que el 47 % de los estudiantes masculinos y el 53 % de las estudiantes femeninas tienen un nivel bajo de actividad física, sugiriendo que, aunque débil, la actividad física contribuye a una leve disminución de los niveles de depresión
2. La actividad física muestra una relación negativa significativa con el nivel cognitivo-afectivo de depresión en los estudiantes, especialmente en aquellos de menor edad (Spearman = -0.329, $p=0.004$ para 16 años y -0.303, $p=0.009$ para 17 años). Descriptivamente, se observa que el 42.3 % de los estudiantes de 16 años y el 48.7 % de los de 17 años presentan niveles bajos en la dimensión cognitivo-afectiva de depresión.
3. Se concluye que la relación entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo es más significativa en los estudiantes masculinos (Spearman = -0.320, $p=0.013$) que en las femeninas (Spearman = -0.134, $p=0.006$). Con respecto a los datos descriptivos, el 51.9 % de los hombres y el 48.1% de las mujeres se encuentran en niveles bajos de depresión en esta dimensión.
4. La relación significativa entre actividad física y nivel somático-motivacional de depresión es más evidente en estudiantes de 16 y 17 años, con coeficientes de -0.454 ($p=0.008$) y -0.450 ($p=0.005$), respectivamente, mientras que en estudiantes de 18 y 19 años esta relación es más débil. En cuanto a los datos descriptivos, el 38.5 % de los estudiantes de 16 años y el 49.7 % de los de 17 años presentan un nivel bajo de depresión somático-motivacional.
5. Se concluye que la actividad física tiene un efecto más fuerte en la reducción de síntomas somático-motivacionales de depresión en estudiantes masculinos (Spearman = -0.354, $p=0.000$) en comparación con las estudiantes femeninas (Spearman = -0.139, $p=0.007$). Los datos descriptivos muestran que el 51.0 % de los hombres y el 49.0 % de las mujeres se encuentran en el nivel bajo en esta dimensión. Esto indica que la actividad física contribuye más significativamente a la reducción de síntomas físicos y motivacionales de depresión en los hombres, resaltando la importancia de promover esta práctica de forma inclusiva y equitativa para maximizar los beneficios en ambos géneros.

Recomendaciones

1. Dado que se identificó una relación negativa entre la actividad física y los niveles de depresión, se recomienda implementar programas de actividad física regular en las instituciones educativas de Villa Rica, orientados a promover el ejercicio como una estrategia de apoyo en la salud mental de los estudiantes. Estos programas deben estar diseñados para motivar la participación activa de todos los estudiantes y adaptarse a sus intereses y niveles de condición física, con el fin de optimizar su efecto en la reducción de síntomas depresivos.
2. Debido al efecto positivo de la actividad física en la dimensión cognitivo-afectiva, especialmente en adolescentes de menor edad, se sugiere incluir actividades físicas y recreativas en los primeros grados de secundaria, que fomenten la integración social y el desarrollo emocional. Estas actividades deben enfocarse en la creación de espacios seguros y motivadores que promuevan la participación temprana, lo cual podría facilitar una mayor estabilidad emocional y una reducción de síntomas cognitivo-afectivos en los estudiantes más jóvenes.
3. Considerando que la actividad física mostró un mayor impacto en el bienestar cognitivo-afectivo en los hombres, se recomienda diseñar actividades de ejercicio físico que promuevan una participación equitativa entre ambos géneros. Estas actividades deben considerar factores que puedan estar limitando la participación de las estudiantes mujeres, como el acceso o el interés en ciertos tipos de ejercicio, e incluir enfoques que resulten atractivos y accesibles para ellas, como clases de baile, yoga o deportes de equipo.
4. Dado que los adolescentes más jóvenes (16 y 17 años) parecen beneficiarse en mayor medida de la actividad física en términos de reducción de síntomas somático-motivacionales, se recomienda incorporar actividades físicas regulares en los programas de bienestar escolar dirigidos a estos grupos de edad. Estas actividades deberían incluir tanto ejercicios aeróbicos como de resistencia, que puedan ser adaptados a las preferencias de los estudiantes y se orienten a promover una salud física y mental equilibrada.
5. La actividad física tiene un impacto más significativo en los síntomas somático-motivacionales en los estudiantes masculinos. Para maximizar los beneficios en ambos géneros, se recomienda promover actividades físicas variadas y accesibles que atraigan tanto a hombres como a mujeres, y considerar la implementación de programas de educación física que resalten los beneficios de estas actividades en la salud mental. Esto puede incluir talleres

y charlas educativas que expliquen cómo el ejercicio contribuye a reducir los síntomas de depresión y que motiven a todos los estudiantes a adoptar un estilo de vida físicamente activo.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. La salud mental de los adolescentes [Internet]. OMS; 2024 [Consultado 2025 Mar 13]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
2. Brito GA, Brito FD. El ejercicio físico para prevenir la depresión en los adolescentes: Revisión Sistemática. MENTOR Revista de Investigación Educativa y Deportiva. 2023; [Consultado 2025 Mar 13]; 2(4): 162-178. Disponible en: <https://doi.org/10.56200/mried.v2i4.4176>
3. Weineck J. Salud, Ejercicio y Deporte. Primera Edición. Barcelona: Editorial Paidotribo; 2001.
4. Organización Mundial de la Salud. Actividad física [Internet]. Ginebra: OMS; 2022 [Consultado 2024 Mar 04]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
5. Organización Panamericana de la Salud. Actividad física. [Internet]. Ginebra: OMS; 2022 [Consultado 2024 Mar 04]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/actividad-fisica#:~:text=Las%20personas%20que%20son%20insuficientemente,personas%20que%20son%20suficientemente%20activas>.
6. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de la actividad física 2022: Resumen ejecutivo [Internet]. Ginebra: OMS; 2022 [Consultado 2024 Mar 04]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240060449>
7. Mohd A, Li W, Zhang T. Actividad física y depresión en estudiantes de secundaria: un estudio longitudinal en Shanghái, China. J Sports Sci Med. 2025;24(1):112-21.
8. Vallejo AP, Polanco ZK. Depresión, ansiedad y actividad física en escolares: estudio comparado. Rev Iberoam Diagn Eval Psicol. 2019; [Consultado 2024 Mar 09];52(3):143-155. Disponible en: <https://doi.org/10.21865/RIDEP52.3.11>
9. González-Hernández J, Ato-Gil N. Relación de los rasgos de personalidad y la actividad física con la depresión en adolescentes. Revista de Psicología con Niños y Adolescentes [Internet] 2019 [Consultado 2024 Mar 05]; 6(1):129-134. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6749054.pdf>
10. Pantoja A, Polanco K. Depresión, Ansiedad y Actividad Física en Escolares: Estudio Comparado. Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación [Internet] 2019 [Consultado 2024 Mar 05]; 3(52):143-155. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7228809>

11. Atencio-Osorio J, Ramírez-Correa P, Fernández-Torres M. Condición física y síntomas depresivos en universitarios colombianos: un análisis transversal. *Rev Salud Pública (Bogotá)*. 2022;24(3):289-300.
12. Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública. Encuesta Nacional de Actividad Física y Hábitos de Vida Saludable. [Internet]. Lima: CPI; 2021 [Consultado 2024 Mar 04]. Disponible en: <http://appweb.ipd.gob.pe/victoria/web/archivo/Encuesta.pdf>.
13. Ñahui Rojas H, Casimiro Urcos JF, Soto Hilario JD, Salazar Musayón JM, Pareja Paredes LB. Actividad física y estrés en estudiantes universitarios peruanos. *Rev cubana Investig Bioméd*. 2023;42: e3099. Disponible en: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES
14. El peruano. La depresión es uno de los trastornos de salud mental más frecuentes en el país. [Internet]. Lima: El Peruano; 2024 [Consultado 2024 Mar 04]. Disponible en: <https://www.elperuano.pe/noticia/233287-la-depresion-es-uno-de-los-trastornos-de-salud-mental-mas-frecuentes-en-el-pais>.
15. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2022. Nacional y Departamental. [Internet]. Lima: INEI; 2021 [Consultado 2024 Mar 04]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1898/libro.pdf.
16. Cerna N. Prevalencia de síntomas depresivos en adolescentes de Lima Metropolitana y Callao. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 2015;32(2):228-35.
17. Matsudo S. Actividad Física: Pasaporte Para La Salud. Artículo de investigación. *Revista Médica Clínica Las Condes* [Internet] 2012 [Consultado 2024 Mar 04].; 23(3):209-217. Disponible en: <https://www.elsevier.es/pt-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-actividad-fisica-pasaporte-para-la-S0716864012703036>
18. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2010 [Consultado 2024 Mar 04]. Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44441/978924359977_spa.pdf
19. Arrascue K, Quispe J. Relación entre actividad física y bienestar psicológico en adolescentes peruanos. *Rev Investig Psicol*. 2023;24(1):55-68.
20. Mendoza A, Vivas J. Relación entre actividad física y sedentarismo en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Luis Aguilar Romaní, El Tambo [Tesis de licenciatura]. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2023.
21. Achachao R. Prevalencia de depresión en adolescentes y factores asociados en una institución educativa de Pangoa, Satipo [Tesis de licenciatura]. Satipo: Universidad Nacional de San Martín; 2020.

22. Márquez S, Garatachea N. *Actividad Física y Salud*. Primera edición. España: Editorial Díaz de Santos; 2013.
23. Avendaño A. *La actividad física y su incidencia en la autoestima, la depresión y la ansiedad en deportistas de la Institución Educativa Liceo Nacional de Ibagué [Tolima]: [Tesis de Maestría]; 2019.*
24. Hoyos-Cifuentes J, Bernal-Torres C. Análisis de los beneficios de la actividad física en situaciones de crisis en jóvenes universitarios con síntomas depresivos. *Formación Universitaria [Internet] 2021 [Consultado 2024 Mar 06]; 14(6):175-180.* Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000600175>
25. Brenes M. *Relación del nivel de actividad física, depresión, estrés y ansiedad, autoconcepto personal y satisfacción laboral en docentes de secundaria de dos colegios públicos de Heredia [Tesis de Maestría].* Costa Rica: Universidad Nacional de Costa Rica; 2019. [Consultado 2024 Mar 10]. Disponible en: <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/17188>
26. Atencio-Osorio M, Carrillo-Arango H, Ramírez-Vélez R. Relación entre la condición física y síntomas depresivos en universitarios: un análisis transversal. *ARÁN [Internet] 2022 [Consultado 2024 Mar 06]; 39(6):1369-1377.* Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v39n6/0212-1611-nh-39-6-1369.pdf>
27. Costa M, Ferreira C, Bernardo A, Monteiro-Santos R, Linhares D, Ribeiro E, Borba-Pinheiro C. Efectos de la pandemia en la actividad física, ansiedad, estrés y depresión en estudiantes de secundaria y universitarios de Educación Física en Tucuruí, Pará, Brasil. *Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física [Internet] 2024 [Consultado 2024 Mar 10]; 86: 76-84.* Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/101697/75358>
28. Huaracallo C. *Actividad física y su relación con el estrés académico en estudiantes del quinto grado de los colegios emblemáticos Gran Unidad Escolar San Carlos y María Auxiliadora de la ciudad de Puno. 2021 [Tesis de Pregrado].* Puno: universidad Nacional del Altiplano; 2021. [Consultado 2024 Mar 10]. Disponible en: https://www.repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/16126/Huaracallo_Tacuri_Cindy.pdf?sequence=1&isAllowed=y
29. Cornejo Y. *Relación entre actividad física, autoestima y depresión del adolescente en una institución educativa en tiempos de Covid-19, Lima-2021 [Tesis de Doctorado].* Lima: Universidad César Vallejo; 2022. [Consultado 2024 Mar 10]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/77436>
30. Martínez R. *Actividad física y autoestima en estudiantes de educación secundaria del Colegio San Antonio de Huamanga, 2021 [Tesis de Maestría].* Lima: Universidad César

- Vallejo; 2022. [Consultado 2024 Mar 10]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/82225>
31. Arrascue J, Quispe A. Asociación entre los niveles de actividad física y los síntomas de depresión y ansiedad en estudiantes de Medicina Humana Revista de Neuropsiquiatra [Internet] 2023 [Consultado 2024 Mar 10]; 86(2): 90-101. Disponible en: <https://doi.org/10.20453/rnp.v86i3.4559>
 32. Alba JM. Reducción de los síntomas depresivos mediante actividad y ejercicio físico: una propuesta desde la educación física. 2023 [Tesis de Pregrado]. Ciudad de México: Universidad Pedagógica Nacional; 2023. [Consultado 2024 Mar 10]. Disponible en: <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/19183/reducci%C3%B3n%20de%20los%20s%C3%ADntomas%20depresivos%20mediante%20actividad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 33. Pérez F. Relación de la actividad física con el estrés, depresión y ansiedad en el personal asistencial del Centro de Salud Alto Selva Alegre Arequipa-2021 [Tesis de Pregrado]. Arequipa: Universidad Continental; 2023. [Consultado 2024 Mar 10]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/12737>
 34. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2024 [Consultado 2024 Oct 11]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
 35. Organización Panamericana de la Salud. Actividad Física [Internet]. Washington: OPS; 2022 [Consultado 2024 Oct 11]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/actividad-fisica>.
 36. Centers for Disease Control and Prevention. Actividad física antes y después de la escuela [Internet]. Atlanta: CDC; 2015 [Consultado 2024 Oct 11]. Disponible en: https://www.cdc.gov/healthy-schools/media/pdfs/19_306913-C_PHS_PA_bef_aft_SPN_508.pdf
 37. CAEME Innovación para la salud. Salud. ¿Cuáles son los beneficios de la actividad física? [Internet]. CAEME; 2024 [Consultado 2025 Mar 13]. Disponible en: <https://www.caeme.org.ar/los-beneficios-de-hacer-actividad-fisica/>
 38. National Geographic. Beneficios de la actividad física para la salud. National Geographic, 2023 [Consultado 2025 Mar 13]. Disponible en: <https://www.nationalgeographicla.com/ciencia/2023/01/beneficios-de-la-actividad-fisica-para-la-salud>
 39. McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Fundamentos de fisiología del ejercicio. 2ª ed. Madrid: McGraw-Hill; 2020. (29)
 40. Guillermo RO, Casimiro JG. Fisiología del ejercicio. FUOC; [sf]. PID_00246947

41. Billat V. Fisiología y metodología del entrenamiento: de la teoría a la práctica. 1ra ed. Barcelona: Editorial Paidotribo; 2002 (31)
42. Contreras Briceño FA, Espinosa Ramírez M, Moya Gallardo E. Manual de actividades prácticas en fisiología del ejercicio. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile; 2022 (32)
43. Organización Mundial de la Salud. Depresión [Internet]. Ginebra: OMS; 2023 [Consultado 2024 Oct 12]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression#:~:text=El%20trastorno%20depresivo%20\(o%20depresi%C3%B3n,sobre%20el%20d%C3%ADa%20a%20d%C3%ADa.](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression#:~:text=El%20trastorno%20depresivo%20(o%20depresi%C3%B3n,sobre%20el%20d%C3%ADa%20a%20d%C3%ADa.)
44. Stanford Medicine Children's Health. Desarrollo cognitivo en la adolescencia [Internet]; San Francisco: NICU; 2022 [Consultado 2024 Nov 09]. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=cognitive-development-in-adolescence-90-P04694>
45. Pérez, J.. El desarrollo afectivo según Jean Piaget. Revista Vinculando [Internet] 2017 [Consultado 2024 Nov 10]; 15(1). Disponible en: https://vinculando.org/psicologia_psicoterapia/desarrollo-afectivo-jean-piaget.html
46. Herskovic V, Matala, M. Somatización, ansiedad y depresión en niños y adolescentes. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet] 2020 [Consultado 2024 Nov 10]; 31(2):182-187. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864020300213>
47. Psicología de las Organizaciones. ¿Cuáles son las teorías de la motivación? [Internet]; 2023 [Consultado 2024 Nov 10]. Disponible en: <https://eepsicologia.com/teorias-motivacion-tipos-ejemplos/#:~:text=Las%20teor%C3%ADas%20de%20la%20motivaci%C3%B3n%20nos%20ayudan%20a%20comprender%20qu%C3%A9,metas%20que%20se%20le%20plantean.>
48. National Heart, Lung, and Blood Institute. La actividad física y el corazón ¿Qué es la actividad física? [Internet]; Maryland: NIH; 2022 [Consultado 2024 Nov 10]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/corazon/actividad-fisica#:~:text=La%20actividad%20f%C3%ADsica%20es%20cualquier,algunos%20ejemplos%20de%20actividad%20f%C3%ADsica.>
49. Prieto M. Actividad física y salud. Innovación y experiencias educativas [Internet] 2011 [Consultado 2024 Nov 11]; 42(1):1-8. Disponible en: https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_42/MIGUEL_ANGEL_PRIETO_BASCON_01.pdf

50. Weineck J. Salud, Ejercicio y Deporte. Primera Edición ed. Barcelona: Editorial Paidotribo; 2001.
51. Bunge M. La investigación Científica. Segunda edición. Ciudad de México: Editores S.A. de C.V.; 2004.
52. González C. La Investigación Básica. La Investigación en Ciencias Fisiológicas: Bioquímica, Biología Molecular y Fisiología. Cuestiones Previas. Educación Médica [Internet] 2004 [Consultado 2024 Nov 12]; 7(2):1-50. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/edu/v7s1/art7.pdf>
53. Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. Sexta Edición. México: McGraw-Hill; 2014.
54. Quiroz R. La Infracción al derecho de autor y el rol de Indecopi en su prevención [Tesis de maestría]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2003[Consultado 2024 Nov 12]. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/human/quiroz_p_r/quiroz_pr.htm
55. Casas J, Repullo J, Donado J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Aten Primaria [Internet] 2003 [Consultado 2024 Nov 13]; 31(8):527-538. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656703707288>
56. Montoya A., Pinto D, Taza A, Meléndez E, Alfaro P. Nivel de actividad física según el cuestionario PAQ-A en escuelas de secundaria en dos colegios de San Martín de Porres - Lima. Revista Heredia de Rehabilitación [Internet] 2016 [Consultado 2024 Nov 13];1(1):21-31. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RHR/article/view/2892>
57. Rodríguez E, Farfán D. Propiedades psicométricas del Inventario de Depresión de Beck en estudiantes de 5to año de secundaria de Huancayo, 2013. Revista de Investigación Universitaria [Internet] 2015 [Consultado 2024 Nov 13]; 4(2): 71-78. Disponible en: <https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/riu/article/view/743>

Anexos

Anexo 1

Matriz de consistencia

Título: Actividad física y niveles de depresión en estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica, 2024

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Metodología	Población y muestra
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es la relación de la actividad física con los niveles de depresión en estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuál es la relación entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según la edad de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024? ¿Cuál es la relación entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según el sexo de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024? 	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación de la actividad física con los niveles de depresión en estudiantes de quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica, 2024.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar la relación entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según la edad en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024. Identificar la relación entre la actividad física y el nivel cognitivo-afectivo según el sexo en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la 	<p>Hipótesis general</p> <p>Ha: Existe una relación significativa entre la actividad física con los niveles de depresión en estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.</p> <p>Ho: No existe una relación significativa entre la actividad física con los niveles de depresión en estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.</p>	<p>Variable Independiente: Actividad física</p> <p><i>Indicadores:</i></p> <p>Niveles de actividad física</p> <p>Variable Dependiente: Depresión</p> <p><i>Indicadores:</i></p> <p>Nivel de depresión</p>	<p>Método: Método científico</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Tipo: Básico</p> <p>Diseño: No experimental</p>	<p>Población y muestra</p> <p>255 estudiantes</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p>

<ul style="list-style-type: none"> ● ¿Cuál es la relación entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según la edad de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024? ● ¿Cuál es la relación entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según el sexo de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024? 	<p>localidad de Villa Rica 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identificar la relación entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según la edad en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024. ● Identificar la relación entre la actividad física y el nivel somático-motivacional según sexo en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica 2024.
--	--

Anexo 2

Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Subdimensiones	Operacionalización		
					Indicadores	Escala de medición	Tipo de variable
Actividad Física	Engloba todos los movimientos musculares que implican un gasto de energía, el cual abarca desde las actividades cotidianas más simples hasta los ejercicios estructurados y deportivos (36).	La variable independiente será medida mediante sus dos dimensiones para conocer el nivel de actividad física.	Actividad física en el colegio <hr/> Actividad física después del colegio	No presenta <hr/> No presenta	Nivel de actividad física	Escala Nominal	Variable Independiente
Depresión	Es una condición que afecta profundamente el estado de ánimo y el funcionamiento diario de una persona (32).	La variable dependiente será medida mediante la sumatoria de las puntuaciones obtenidas por cada indicador de sus dos dimensiones, para conseguir un valor final.	Cognitivo - Afectivo <hr/> Somático – Motivacional	No presenta <hr/> No presenta	Nivel de depresión	Escala Nominal	Variable Dependiente

Anexo 3

Documento de aprobación por el Comité De Ética



Huancayo, 03 de setiembre del 2024

OFICIO N°764-2024-CIEI-UC

Investigadores:

JIMENEZ FELIX KRISSELL CAROL OMAIRA
OSCO VELASQUEZ EVELYN PAOLA

Presente-

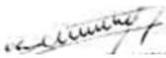
Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **ACTIVIDAD FÍSICA Y NIVELES DE DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA LOCALIDAD DE VILLA RICA, 2024.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,




Walter Calderón Gerstein
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

C.c. Archivo.

ucontinental.edu.pe

Arequipa

Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo

Av. San Carlos 1980
(084) 481 430

Cusco

Urb. Manuel Prado - Lote B, N°7 Av. Colosuyo
(084) 480 070

Sector Angostura KM. 10,
carretera San Jerónimo - Saylla
(084) 480 070

Lima

Av. Alfredo Mendicla 5210, Los Olivos
(01) 213 2760

Jr. Junín 355, Miraflores
(01) 213 2760

Anexo 4

Permiso institucional



Solicito: Permiso para realizar trabajo de Investigación

Estimado director de la I.E. N°34232 Pedro Ruiz Gallo
Mg. Alfredo Cerrón Montero

Yo, Jimenez Felix, Krissell Carol Omayra, con DNI N° 72612223 y Oscco Velasquez, Evelyn Paola, con DNI N° 72616863 es muy grato comunicarnos con usted para expresarles nuestro saludo y así mismo hacer de su conocimiento que siendo bachilleres de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Continental de Huancayo, solicitamos aplicar una encuesta para desarrollar la investigación y con la cual optaremos el grado de Licenciados en Terapia Física y Rehabilitación.

El título de la investigación es "ACTIVIDAD FÍSICA Y NIVELES DE DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA LOCALIDAD DE VILLA RICA-2024"

Siendo imprescindible contar con su autorización para aplicar el instrumento de investigación en mención, hemos considerado a recurrir a usted ante su alto compromiso y vocación por apoyar el desarrollo de temas de investigación científica que permitan mejorar los problemas de salud.

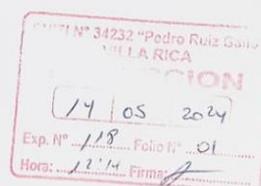
Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted no sin antes agradecerle por la atención que dispense a el presente.

Atentamente.

Villa Rica, 09 de mayo del 2024

BACH. JIMENEZ FELIX, KRISSELL CAROL OMayRA
D.N.I: 72612223
TESISTA

BACH. OSCCO VELASQUEZ EVELYN PAOLA
D.N.I: 72616863
TESISTA



Solicito: Permiso para realizar trabajo de Investigación

Estimado director de la I.E. N°34619 Leopoldo Krause
Mg. Mario Marquez Huamán

Yo, Jimenez Felix, Krissell Carol Omayra, con DNI N° 72612223 y Oscco Velasquez, Evelyn Paola, con DNI N° 72616863 es muy grato comunicarnos con usted para expresarles nuestro saludo y así mismo hacer de su conocimiento que siendo bachilleres de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Continental de Huancayo, solicitamos aplicar una encuesta para desarrollar la investigación y con la cual optaremos el grado de Licenciados en Terapia Física y Rehabilitación.

El título de la investigación es "ACTIVIDAD FÍSICA Y NIVELES DE DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA LOCALIDAD DE VILLA RICA-2024"

Siendo imprescindible contar con su autorización para aplicar el instrumento de investigación en mención, hemos considerado a recurrir a usted ante su alto compromiso y vocación por apoyar el desarrollo de temas de investigación científica que permitan mejorar los problemas de salud.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted no sin antes agradecerle por la atención que dispense a el presente.

Atentamente.

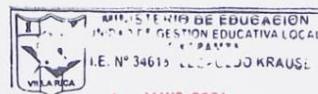
Villa Rica, 09 de mayo del 2024



BACH. JIMENEZ FELIX, KRISSELL CAROL OMAYRA
D.N.I: 72612223
TESISTA



BACH. OSCCO VELASQUEZ EVELYN PAOLA
D.N.I: 72616863
TESISTA



RECIBIDO
EXP N° 394
HORA: 11:37
Firma: [Signature]

Solicito: Permiso para realizar trabajo de Investigación

Estimado director de la I.E. N°34418 Santa Apolonia
Lic. Dante O. Torres Chávez

Yo, Jimenez Felix, Krissell Carol Omayra, con DNI N° 72612223 y Oscco Velasquez, Evelyn Paola, con DNI N° 72616863 es muy grato comunicarnos con usted para expresarles nuestro saludo y así mismo hacer de su conocimiento que siendo bachilleres de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Continental de Huancayo, solicitamos aplicar una encuesta para desarrollar la investigación y con la cual optaremos el grado de Licenciados en Terapia Física y Rehabilitación.

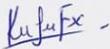
El título de la investigación es "ACTIVIDAD FÍSICA Y NIVELES DE DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA LOCALIDAD DE VILLA RICA-2024"

Siendo imprescindible contar con su autorización para aplicar el instrumento de investigación en mención, hemos considerado a recurrir a usted ante su alto compromiso y vocación por apoyar el desarrollo de temas de investigación científica que permitan mejorar los problemas de salud.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted no sin antes agradecerle por la atención que dispense a el presente.

Atentamente.

Villa Rica, 09 de mayo del 2024



BACH. JIMENEZ FELIX, KRISSELL CAROL OMAYRA
D.N.I: 72612223
TESISTA



BACH. OSCCO VELASQUEZ EVELYN PAOLA
D.N.I: 72616863
TESISTA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN	
I.E.I. N° 34418 "SANTA APOLONIA"	
MESA DE PARTES	
Registro N°: 770	Folio: 01
Hora: 11:43	Fecha: 14-05-24
Siglas:	Firma: 
Pase a:	Firma:

Solicito: Permiso para realizar trabajo de Investigación

Estimada directora de la I.E. N°34233 Nuestra Señora del Rosario
Lic. Magali Cueva Contreras

Yo, Jimenez Felix, Krissell Carol Omayra, con DNI N° 72612223 y Oscco Velasquez, Evelyn Paola, con DNI N° 72616863 es muy grato comunicarnos con usted para expresarles nuestro saludo y así mismo hacer de su conocimiento que siendo bachilleres de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Continental de Huancayo, solicitamos aplicar una encuesta para desarrollar la investigación y con la cual optaremos el grado de Licenciados en Terapia Física y Rehabilitación.

El título de la investigación es "ACTIVIDAD FÍSICA Y NIVELES DE DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA LOCALIDAD DE VILLA RICA-2024"

Siendo imprescindible contar con su autorización para aplicar el instrumento de investigación en mención, hemos considerado a recurrir a usted ante su alto compromiso y vocación por apoyar el desarrollo de temas de investigación científica que permitan mejorar los problemas de salud.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Villa Rica, 09 de mayo del 2024



BACH. JIMENEZ FELIX, KRISSELL CAROL OMayRA
D.N.I: 72612223
TESISTA



BACH. OSCCO VELASQUEZ EVELYN PAOLA
D.N.I: 72616863
TESISTA



Anexo 5

Validación del instrumento



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: Lic. *Juliete Andia Tello*

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

"Cuestionario de actividad física para adolescentes - Inventario de Depresión de Beck II"

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del proyecto de tesis:	"ACTIVIDAD FÍSICA Y NIVELES DE DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA LOCALIDAD DE VILLA RICA, 2024."
-------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 11 de mayo del 2024

Tesista: BACH. JIMENEZ FELIX, KRISSELL CAROL OMayra
D.N.I 72612223

Tesista: BACH. OSCCO VELASQUEZ EVELYN PAOLA
D.N.I 72616863

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración					PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	
1. SUFICIENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
2. PERTINENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
3. CLARIDAD: Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en la sintaxis.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuadas.	5
4. COHERENCIA: Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	5
5. RELEVANCIA: Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	5

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Julieta Andia Tello
Profesión y Grado Académico	Tecnólogo Médico
Especialidad	Terapia Física y Rehabilitación
Institución y años de experiencia	Fisiología Rica - 4 años Hospital Román Egoavil Pando - 3 años
Cargo que desempeña actualmente	Jefe de servicio de Terapia Física del Hospital R.E.P.

Puntaje del Instrumento Revisado: 25

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (X)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()


C. Julieta Andia Tello
Tecnólogo Médico
C.T.M.P. 15635

Nombres y apellidos:

DNI: 43752591

COLEGIATURA: 15635

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: *KAREN AYALA SANTOS*

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

"Cuestionario de actividad física para adolescentes - Inventario de Depresión de Beck II"

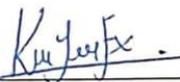
Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del proyecto de tesis:	"ACTIVIDAD FÍSICA Y NIVELES DE DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA LOCALIDAD DE VILLA RICA, 2024."
-------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 11 de mayo del 2024



Tesista: BACH. JIMENEZ FELIX, KRISSELL CAROL OMayRA
D.N.I 72612223



Tesista: BACH. OSCCO VELASQUEZ EVELYN PAOLA
D.N.I 72616863

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración					PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	
1. SUFICIENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
2. PERTINENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
3. CLARIDAD: Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en la sintaxis.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada.	5
4. COHERENCIA: Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	5
5. RELEVANCIA: Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	5

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	KAREN AYALA SANTOS
Profesión y Grado Académico	LIC. T.M. EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
Especialidad	TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
Institución y años de experiencia	UNIVERSIDAD CONTINENTAL 3 AÑOS
Cargo que desempeña actualmente	DOCENCIA

Puntaje del Instrumento Revisado: 25 puntos

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()


Lic. Karen Ayala Santos
TECNOLOGO MEDICO EN TERAPIA
FISICA Y REHABILITACION
C.T.M.P. 14928

Nombres y apellidos: KAREN AYALA SANTOS

DNI: 45845443

COLEGIATURA: 14928

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTO**

Estimado Especialista: **Mg. Noella Guadalupe López Guevara**

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

"Cuestionario de actividad física para adolescentes - Inventario de Depresión de Beck II"

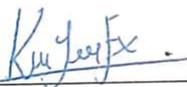
Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del proyecto de tesis:	"ACTIVIDAD FÍSICA Y NIVELES DE DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA LOCALIDAD DE VILLA RICA, 2024."
--------------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

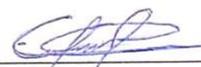
De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 11 de mayo del 2024



Tesista: BACH. JIMENEZ FELIX, KRISSELL CAROL OMAYRA

D.N.I 72612223



Tesista: BACH. OSCCO VELASQUEZ EVELYN PAOLA

D.N.I 72616863

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración					PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	
1. SUFICIENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
2. PERTINENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
3. CLARIDAD: Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada.	5
4. COHERENCIA: Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	5
5. RELEVANCIA: Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	5

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Noelia Guadalupe López Guevara
Profesión y Grado Académico	Tecnóloga Médico en Terapia Física y Rehabilitación Magister en Educación Superior
Especialidad	Terapia Física y Rehabilitación Segunda Especialidad de Fisioterapia en el Adulto Mayor
Institución y años de experiencia	Universidad Continental (07 años) Servicio de Atención Integral para personas con discapacidad (4 años)
Cargo que desempeña actualmente	Docente Terapeuta Físico

Puntaje del Instrumento Revisado: 25 puntos

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (X)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()



Lic. Noelia Guadalupe Lopez Guevara
Tecnólogo Médico en Terapia
Física y Rehabilitación
C.T.M.P. 11898

Nombres y apellidos: Noelia Guadalupe López Guevara

DNI: 71127776

COLEGIATURA: 11898

Anexo 6

Consentimiento para la aplicación del instrumento



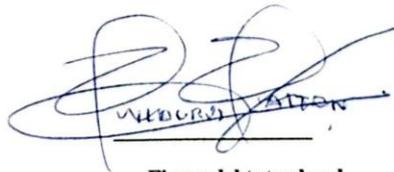
ANEXO 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, [REDACTED], identificado con el DNI N° [REDACTED], obrando en representación legal del menor de edad identificado con el DNI N° [REDACTED], autorizo a mi representado a que participe en las pruebas cuestionario de actividad física para adolescentes, Inventario de Depresión de Beck II de Beck a realizar por los bachilleres Krissell Carol Omayra Jimenez Felix con DNI N° 72612223 y Evelyn Paola Oscco Velasquez con DNI N° 72616863 de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Continental. Nuestro objetivo es establecer la relación entre la actividad física y los niveles de depresión en estudiantes de quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica, 2024.

Me han informado que las condiciones del proceso de evaluación son las siguientes:

- Puede formular las preguntas que considere necesarias para aclarar sus dudas sobre la investigación.
- Puede tomarse el tiempo que necesite para decidir si desea participar.
- Puede llevarse una copia firmada del consentimiento para revisarla nuevamente, si lo considera necesario.
- Puede discutir el estudio con sus familiares, amigos y/o su médico de confianza, si lo desea.
- Puede optar por participar o no en el estudio, sin que ello afecte ninguno de sus derechos.
- Puede retirarse de la investigación en cualquier momento, sin necesidad de dar explicaciones y sin perder los beneficios a los que tiene derecho.
- El propósito de este estudio es entender cómo la actividad física puede influir en los niveles de depresión en adolescentes. Este conocimiento puede ayudar a desarrollar mejores estrategias para mejorar la salud mental de los estudiantes.

VILLA RICA, 19 de 09 del 24



Firma del tutor legal

Anexo 7

Aplicación del instrumento

109



Inventario de Depresión de Beck II de Beck (1996)

Edad: 17 Sexo M F Fecha: 2010/01/24

Somos bachiller Jiménez Felix, Krissell Carol Omayra y Oscco Velazquez, Evelyn Paola de la Universidad Continental, de la carrera de Tecnología Médica. Nuestro objetivo es establecer la relación entre la actividad física y los niveles de depresión en estudiantes de quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica, 2024. Y mediante el presente cuestionario que consta de 21 grupos de afirmaciones, se busca conocer el nivel de depresión que experimentó en las últimas dos semanas (incluyendo el día de hoy). Se le pide que lea y responda a cada una de ellas.

Marque el número correspondiente al enunciado elegido, y si varios enunciados de un mismo grupo le parecen apropiados, marque el número más alto.

1. Tristeza

0	No me siento triste. <input checked="" type="checkbox"/>
1	Me siento triste gran parte del tiempo
2	Me siento triste todo el tiempo.
3	Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo.

2. Pesimismo

0	No estoy desalentado respecto del mi futuro.
1	Me siento más desalentado respecto de mi futuro que lo que solía estarlo. <input checked="" type="checkbox"/>
2	No espero que las cosas funcionen para mí.
3	Siento que no hay esperanza para mi futuro y que sólo puede empeorar.

3. Fracaso

0	No me siento como un fracasado.
1	He fracasado más de lo que hubiera debido. <input checked="" type="checkbox"/>
2	Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos.
3	Siento que como persona soy un fracaso total.

4. Pérdida de Placer

0	Obtengo tanto placer como siempre por las cosas de las que disfruto.
1	No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo.
2	Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar.
3	No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar.

5. Sentimientos de Culpa

0	No me siento particularmente culpable.
1	Me siento culpable respecto de varias cosas que he hecho o que debería haber hecho.
2	Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.
3	Me siento culpable todo el tiempo.

6. Sentimientos de Castigo

0	No siento que este siendo castigado
1	Siento que tal vez pueda ser castigado.
2	Espero ser castigado.
3	Siento que estoy siendo castigado.

7. Disconformidad con uno mismo.

0	Siento acerca de mí lo mismo que siempre.
1	He perdido la confianza en mí mismo.
2	Estoy decepcionado conmigo mismo.
3	No me gusto a mí mismo.

8. Autocrítica

0	No me critico ni me culpo más de lo habitual
1	Estoy más crítico conmigo mismo de lo que solía estarlo
2	Me critico a mí mismo por todos mis errores
3	Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede.

9. Pensamientos o Deseos Sulcidas

0	No tengo ningún pensamiento de matarme.
1	He tenido pensamientos de matarme, pero no lo haría
2	Querría matarme
3	Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.

10. Llanto

0	No lloro más de lo que solía hacerlo.
1	Lloro más de lo que solía hacerlo
2	Lloro por cualquier pequeñez.
3	Siento ganas de llorar, pero no puedo.

11. Agitación

0	No estoy más inquieto o tenso que lo habitual.
1	Me siento más inquieto o tenso que lo habitual.
2	Estoy tan inquieto o agitado que me es difícil quedarme quieto
3	Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo.

12. Pérdida de Interés

0	No he perdido el interés en otras actividades o personas.
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Estoy menos interesado que antes en otras personas o cosas.
2	He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas.
3	Me es difícil interesarme por algo.

13. Indecisión

0	Tomo mis propias decisiones tan bien como siempre.
1	Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones
<input checked="" type="checkbox"/> 2	Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones.
3	Tengo problemas para tomar cualquier decisión.

14. Desvalorización

0	No siento que yo no sea valioso.
<input checked="" type="checkbox"/> 1	No me considero a mí mismo tan valioso y útil como solía considerarme.
2	Me siento menos valioso cuando me comparo con otros.
3	Siento que no valgo nada.

15. Pérdida de Energía

<input checked="" type="checkbox"/> 0	Tengo tanta energía como siempre.
1	Tengo menos energía que la que solía tener.
2	No tengo suficiente energía para hacer demasiado.
3	No tengo energía suficiente para hacer nada.

16. Cambios en los Hábitos de Sueño

0	No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño.
1a	Duermo un poco más que lo habitual.
1b	Duermo un poco menos que lo habitual.
2a	Duermo mucho más que lo habitual.
2b	Duermo mucho menos que lo habitual.
3a	Duermo la mayor parte del día.
3b	Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme.

17. Irritabilidad

0	No estoy tan irritable que lo habitual.
1	Estoy más irritable que lo habitual.
2	Estoy mucho más irritable que lo habitual.
3	Estoy irritable todo el tiempo.

18. Cambios en el Apetito

0	No he experimentado ningún cambio en mi apetito.
1a	Mi apetito es un poco menor que lo habitual.
1b	Mi apetito es un poco mayor que lo habitual.
2a	Mi apetito es mucho menor que antes.
2b	Mi apetito es mucho mayor que lo habitual.
3a	No tengo apetito en absoluto.
3b	Quiero comer todo el día.

19. Dificultad de Concentración

0	Puedo concentrarme tan bien como siempre.
1	No puedo concentrarme tan bien como habitualmente.
2	Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo.
3	Encuentro que no puedo concentrarme en nada.

20. Cansancio o Fatiga

0	No estoy más cansado o fatigado que lo habitual.
1	Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual.
2	Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas que solía hacer.
3	Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas que solía hacer.

21. Cansancio o Fatiga

0	No he notado ningún cambio reciente e mi interés por el sexo.
1	Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo.
2	Estoy mucho menos interesado en el sexo.
3	He perdido completamente el interés en el sexo.

Total.....7.6.....

ANEXO 3: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Questionario de actividad física para adolescentes (PAQ-A)

Somos bachiller Jiménez Felix, Krissell Carol Omayra y Oscco Velazquez, Evelyn Paola de la Universidad Continental, de la carrera de Tecnología Médica. Nuestro objetivo es establecer la relación entre la actividad física y los niveles de depresión en estudiantes de quinto grado de secundaria de la localidad de Villa Rica, 2024. Y con el presente cuestionario, queremos conocer tu nivel de actividad física en los últimos 7 días. Esto incluye todas las actividades como deportes, gimnasia, danza que te hacen sudar o sentirte cansado, así como juegos que hacen que se acelere tu respiración como jugar chapadas, saltar la sogá, correr, trepar y otras.

Recuerda:

1. No hay preguntas buenas o malas. Esto no es un examen.
2. Contesta las preguntas de la forma más honesta y sincera posible. Esto es muy importante.

1. Actividad física en tu tiempo libre: ¿Has hecho alguna de estas actividades en los últimos 7 días (última semana)? Si tu respuesta es sí: ¿cuántas veces lo has hecho? (Marca una sola "x" por cada actividad).

Actividad	Cantidad de veces				
	No	1-2	3-4	5-6	7 o más
Saltar la sogá	X				
Patinar	X				
Juegos (chapadas)	X				
Montar en bicicleta	X				
Caminar					X
Correr/ Footing	X				
Aerobic/ spinning	X				
Natación	X				
Bailar/danza	X				
Tenis	X				
Skate	X				
Fútbol	X				
Voleibol	X				
Básquet	X				

Balón mano	<input checked="" type="checkbox"/>				
Atletismo	<input checked="" type="checkbox"/>				
Pesas		<input checked="" type="checkbox"/>			
Artes Marciales				<input checked="" type="checkbox"/>	
Otros:	<input checked="" type="checkbox"/>				

2. En los últimos 7 días, durante las clases de educación física ¿Cuántas veces estuviste muy activo durante las clases; jugando intensamente, corriendo, saltando, ¿haciendo lanzamientos? (señala solo una)

No hice / hago educación física
 Casi nunca
 Algunas veces
 A menudo
 Siempre

3. En los últimos 7 días ¿qué hiciste normalmente a la hora de la comida (antes y después de comer)? (señala solo una).

Estar sentado (hablar, leer, trabajo de clase)
 Estar o pasear por los alrededores
 Correr o jugar un poco
 Correr y jugar bastante
 Correr y jugar intensamente todo el tiempo

4. En los últimos 7 días, inmediatamente después de la escuela, ¿cuántos días jugaste a algún juego, hiciste deporte o bailes en los que estuvieras muy activo?

Ninguno
 1 vez en la última semana
 2-3 veces en la última semana
 4 veces en la última semana
 5 veces en la última semana

5. En los últimos 7 días ¿cuántos días a partir de las 6 p. m. y 10 p. m. hiciste deportes, baile o jugaste en los que estuvieras muy activo? (Señala solo uno).

- Ninguno
- 1 vez en la última semana
- 2-3 veces en la última semana
- 4 veces en la última semana
- 5 veces en la última semana

6. En el último fin de semana ¿cuántas veces hiciste deportes, baile o jugaste en los que estuvieras muy activo? (señala solo uno).

- Ninguno
- 1 vez en la última semana
- 2-3 veces en la última semana
- 4 veces en la última semana
- 5 veces en la última semana

7. ¿Cuál de las siguientes frases describe mejor tu última semana? Lee las cinco alternativas antes de decir cuál te describe mejor (Señala solo una).

- Todo o la mayoría de mi tiempo libre lo dediqué a actividades que suponen poco esfuerzo físico.
- Algunas veces (1 o 2 veces) hice actividades físicas en mi tiempo libre (por ejemplo: hacer deportes, correr, nadar, montar en bicicleta, hacer aeróbicos).
- A menudo (3-4 veces de la semana) hice actividad física en mi tiempo libre.
- Bastante a menudo (5-6 veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre
- Muy a menudo (7 o más veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre

8. Señala con qué frecuencia hiciste actividad física para cada día de la semana (como hacer deporte, jugar, bailar o cualquier actividad física).

Días de la semana	Frecuencia				
	Ninguna	Poco	Normal	Bastante	Mucho
Lunes	<input checked="" type="checkbox"/>				
Martes	<input checked="" type="checkbox"/>				
Miércoles	<input checked="" type="checkbox"/>				
Jueves	<input checked="" type="checkbox"/>				
Viernes	<input checked="" type="checkbox"/>				
Sábado	<input checked="" type="checkbox"/>				
Domingo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

9. ¿Estuviste enfermo esta última semana o algo impidió que hicieras normalmente actividades físicas?

Si
No

()

Anexo 8
Anexos fotográficos



Descripción: En esta imagen se puede observar a los directores de cada institución educativa.



Descripción: En esta imagen observamos la explicación sobre el tema y el desarrollo de la prueba.



Descripción: En esta imagen se puede observar el momento donde los estudiantes rellenan las pruebas.