



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

Trabajo Académico

Capacidad cardiorrespiratoria y calidad de vida en jóvenes en una institución
educativa de Paita, 2025

**Para optar el Título de
Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria**

Presentado por:

Autor: Cielo Mena, José Daniel


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7517-7479>

Asesor: Mg. Chero Pisfil, Santos Lucio

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8684-6901>

Lima – Perú

2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, ... Jose Daniel Cielo Mena egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica - Terapia Física y Rehabilitación/ Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "CAPACIDAD CARDIORRESPIRATORIA Y CALIDAD DE VIDA EN JÓVENES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE PAITA, 2025" Asesorado por el docente: Mg. Chero Pisfil Santos Lucio DNI 06139258 ORCID...0000-0001-8684-6901 tiene un índice de similitud de ...14 (Catorce) % con código oid:14912:450206388 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



 Firma
 Autor: JOSE DANIEL CIELO MENA
 DNI:

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



 Firma
 Asesor: Mg. CHERO PISFIL SANTOS LUCIO
 DNI: 06139258

Lima, 24 de...junio de...2025

INDICE

1. EL PROBLEMA	6
1.1. Planteamiento del problema	6
1.2. Formulación del problema	8
1.2.1. Problema general	8
1.2.2. Problemas específicos	8
1.3. Objetivos de investigación	9
1.3.1. Objetivo general	9
1.3.2. Objetivos específicos	9
1.4. Justificación de la investigación	10
1.4.1. Justificación Teórica	10
1.4.2. Justificación Metodológica	10
1.4.3. Justificación Práctica	10
1.5. Delimitaciones de la investigación	11
1.5.1. Temporal	11
1.5.2. Espacial	11
1.5.3. Población o unidad de análisis	11
2. MARCO TEORICO	11
2.1. Antecedentes	11
2.2. Bases teóricas	18
2.2.1. Capacidad cardiorrespiratoria	18
2.2.1.1. Factores condicionantes de la cap. Cardiorrespiratoria	19

2.2.1.1.1. Consumo máximo de oxígeno (VO₂máx)	19
2.2.1.1.2. Umbral anaeróbico	19
2.2.1.1.3. Otros factores	20
2.2.1.2. Esfuerzo Físico	20
2.2.1.2.1. Esfuerzo y fatiga percibidas	20
2.2.1.2.2. Frecuencia cardiaca	21
2.2.1.3. Medición de la capacidad cardiorrespiratoria	21
2.2.1.3.1. Test de Ruffier Dickson	21
2.2.2. Calidad de vida	22
2.2.2.1. El bienestar físico	23
2.2.2.2. El bienestar psicológico	24
2.2.2.3. Autonomía y pares	25
2.2.2.4. Amigos y apoyo social	26
2.2.2.5. Entorno escolar	26
2.2.2.6. Cuestionario KIDSCREEN-27	27
2.3. Formulación de la hipótesis	29
2.3.1. Hipótesis general	29
2.3.2. Hipótesis específicas	29
3. METODOLOGÍA	30
3.1. Método de la investigación	30
3.2. Enfoque de la investigación	30
3.3. Tipo de investigación	30

3.4. Diseño de la investigación	30
3.5. Población, muestra y muestreo	31
3.5.1. Población	31
3.5.2. Muestra	31
3.5.3. Muestreo	32
3.5.3.1. Criterios de inclusión	32
3.5.3.2. Criterios de exclusión	32
3.6. Variables y operacionalidad	33
3.6.1. Variable 1	33
3.6.2. Variable 2	33
3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos	33
3.7.1. Técnica	34
3.7.2. Descripción de instrumentos	34
3.7.2.1. El Test de Ruffier Dickson	34
3.7.2.1.1. Ficha técnica	35
3.7.2.2. El cuestionario KIDSCREEN-27	35
3.7.2.2.1. Ficha técnica	36
3.7.3. Validación	37
3.7.4. Confiabilidad	37
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	38
3.9 Aspectos éticos	38
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	39

4.1. Cronograma de actividades	39
4.2. Presupuesto	40
REFERENCIAS	41

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud, identificó que el 80% de adolescentes no alcanzan los niveles indicados de actividad física perjudicando su capacidad cardiorrespiratoria, el objetivo mundial es reducir el 15% para el 2030 (1). De igual forma en Ucrania se investigó la aptitud cardiorrespiratoria mediante modelos de prueba de sentadillas ajustados según la edad de 6 a 17 años, siendo en su mayoría el 38% pobre (2). En Noriega se desarrolló por la pandemia de covid-19 la investigación del impacto del confinamiento en el bienestar mental de los adolescentes en la primera ola: posición socioeconómica y diferencias de género, los resultados indican una alta calidad de vida de 43-34% de niños y niñas respectivamente disminuyendo a 23-16% por pandemia. (3)

En Colombia se evaluó la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), para jóvenes de un centro educativo privado en Bucaramanga, dicho estudio determinó que los factores sociodemográficos afectan la CVRS y tienen efectos sobre el desarrollo mental, físico y social de los adolescentes, reportando que el percibir alguna discapacidad y ser víctima de bullying dan una menor percepción de la CVRS, dando resultados percepción de amigos, vida familiar y tiempo libre las dimensiones más altas con 60%, contrario con estado de ánimo y sentimientos en un 40% (4). Además, en Chile se reportó la calidad de vida con prevalencia de conducta suicida en adolescentes demostrando que el 20,9% de mujeres afirmó

intento de suicidio asociado con un peor bienestar físico y psicológico a diferencia de los hombres que fue 11,3%, siendo mayor en relación con el consumo de tabaco o marihuana (5). Por consiguiente, se investigó que el 54.6% corresponde a los padres casados y el 45.4% de los niños de progenitores divorciados, encontrando mejor calidad de vida en familias nucleares (6). En Perú, Arequipa se desarrolló un estudio de la capacidad cardiorrespiratoria de estudiantes que viven en altitudes moderadas obteniendo como resultados que el 19% de los niños y el 21 % de las niñas presentan baja capacidad cardiorrespiratoria (7). Incluso en los distritos de Chiclayo, Huaraz y Tarapoto se comparó la medición de la actividad física mediante acelerómetros triaxiales determinando que el 50% de los escolares realizan actividad física a diferencia de los estudiantes mayores, obesos y mujeres; quienes eran menos activos reduciendo su capacidad cardiorrespiratoria (8). A propósito, en el Callao se realizó el estudio del nivel de actividad física señalando que menos de la cuarta parte de estudiantes hacen alguna actividad física, mientras que la mayoría de la cuarta parte pasa de tres o más horas en actividades sedentarias siendo mirar televisión, jugar en la computadora o navegar en internet, por consiguiente se realizó dicho estudio dando como resultado el 59.0% de puntaje alto, el 25.8% moderado, mientras que el 15,2% bajo, afectando su capacidad cardiorrespiratoria (9). Al respecto en el Agustino, en el análisis situacional del Hospital Nacional Hipólito Unanue la primera causa de morbilidad de los grupos de 1-4 años en similitud al grupo de 5-11 años fue el manejo de conducta con el 11,31% afectando su calidad de vida (10).

De acuerdo con lo expuesto anteriormente se considera llevar a cabo la investigación titulada la capacidad cardiorrespiratoria y la calidad de vida en jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es la relación entre la capacidad cardiorrespiratoria y la calidad de vida en jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la capacidad cardiorrespiratoria de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025?
- ¿Cuál es la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025?
- ¿Cuál es la relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardíaca en reposo y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025?
- ¿Cuál es la relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardíaca al finalizar el ejercicio y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025?

- ¿Cuál es la relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardiaca un minuto después del ejercicio y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

- Determinar la relación entre la capacidad cardiorrespiratoria y la calidad de vida en jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar la capacidad cardiorrespiratoria de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025.
- Identificar la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025.
- Identificar las características sociodemográficas de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025
- Identificar la relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardiaca en reposo y la calidad de vida de los jóvenes de la institución educativa de Paita, 2025.
- Identificar la relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardiaca al finalizar el ejercicio y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025.

- Identificar la relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardiaca un minuto después del ejercicio y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación Teórica

La presente investigación buscará determinar como la capacidad cardiorrespiratoria afecta en los jóvenes y cuál es su importancia ya que esto contribuirá que los adolescentes puedan realizar más actividad física restando al sedentarismo (11). Y así, ayudará a mejorar la calidad de vida en los jóvenes, permitiendo reducir los riesgos de padecer enfermedades con relación a la obesidad y tener riesgo de hipertensión (12).

1.4.2. Justificación Metodológica

El estudio del proyecto tendrá significancia metodológica debido a que se utilizarán instrumentos de investigación confiables y validados como son el test Ruffier Dickson y el cuestionario KIDSCREEN-27 (KS-27) para conocer la relación entre capacidad cardiorrespiratoria y calidad de vida, además permitirá obtener datos estadísticos precisos y fiables.

1.4.3. Justificación Práctica

Se justificará de manera práctica ya que permitirá contribuir al conocimiento científico futuro referente a la calidad de vida de jóvenes en Paita, también se podrá realizar programas de entrenamiento adecuados a esta población, junto con charlas

de carácter preventivas e informativas, dicha información de carácter valiosa para la institución.

1.5. Delimitación de la investigación

1.5.1. Temporal

El presente proyecto de investigación se llevará a cabo en los meses de enero a mayo 2025, con una duración de 5 meses, con la recolección de datos y el reclutamiento de jóvenes que serán programados para la investigación los días de lunes a viernes en el horario establecido por su institución educativa.

1.5.2. Espacial

El estudio de investigación se aplicará a los jóvenes de la institución educativa Emblemática Juan Pablo II, se encuentra localizado en Calle Tupac Amaru S/N, provincia de Paita, departamento de Piura.

1.5.3. Población o unidad de análisis

La población la integrarán los jóvenes estudiantes de 11 a 17 años, los cuales serán de educación secundaria y la unidad de análisis será un estudiante de educación secundaria.

2. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

Molina et at. (13) Tuvieron como objetivo “Evaluar las propiedades psicométricas del instrumento KS-27 para la población adolescente chilena”. El estudio fue

observacional de alcance correlacional, para evaluar calidad de vida utilizaron el cuestionario KS-27, investigación realizada en la población de adolescentes chilenos de la ciudad de Antofagasta, con una muestra de 7910 adolescentes, el resultado fue una calidad de vida moderada, según las dimensiones fue de bienestar físico 45,0%, bienestar psicológico 46,9%, autonomía y relación con los padres 47,2%, de mayor incidencia en hombres a diferencia de apoyo social y pares 55,2%, entorno escolar 49,6%, siendo en mujeres los resultados más relevantes, también se encontró donde los grupos de menor edad percibieron mejor CVRS.

Chalapud, Rosero (14) Su objetivo fue” Determinar la relación entre el estilo de vida sedentario y la capacidad cardiorrespiratoria de escolares de secundaria del municipio de Popayán “. Realizaron un estudio cuantitativo, no experimental con diseño descriptivo-correlacional, para evaluar capacidad cardiorrespiratoria utilizaron el test de Ruffier Dickson, siendo la población de 510 colegiales de una muestra de 220 estudiantes, de los cuales fueron el 51,4% varones (n=113) y el 48.6% mujeres (n=107), con una edad promedio $13,9 \pm 1,8$ años, teniendo como resultado que la población de estudio en damas fue insuficiente el 25%, suficiente 52%, bueno 22%, de acuerdo con la población de varones fue insuficiente 10%, suficiente 59%, bueno 31%, el total de población insuficiente 17.3%, suficiente 55.9%, bueno 26.8%. Concluyeron que a mayor sedentarismo menor nivel de capacidad cardiorrespiratoria.

Knox, Muros (15) Tuvieron como” Objetivo examinar la asociación de conductas de estilo de vida con autoestima a través de la CVRS en adolescentes españoles “. Realizaron una investigación transversal, para evaluar CVRS se utilizó el cuestionario KS-27, estudio realizado en adolescentes que asisten a una de cinco escuelas de Granada, España, entre las edades de 11 a 14 años, con una muestra de 456 estudiantes, siendo que 235 eran mujeres (52%), varones fueron 221 con el (48 %), el resultado de CVRS fue moderada, según el bienestar físico 52.79%, bienestar psicológico 52.70%, autonomía y relación con los padres 50.57%, apoyo social y pares 54.86%, entorno escolar 54.34%, los resultados indican que los adolescentes con una dieta mediterránea tienen percepciones más positivas de su bienestar físico, bienestar psicológico, apoyo a la autonomía y relaciones familiares, y de su entorno escolar, concluyeron que las intervenciones que fomentan las actividad física pueden ayudar a mejorar el autoestima, siendo dirigidas a mejorar el bienestar físico, bienestar psicológico y entorno escolar.

De Lucena et al. (16) Tuvieron como objetivo “Determinar el comportamiento sedentario y CVRS en adolescentes”. El estudio fue epidemiológico transversal, para evaluar CVRS utilizaron el cuestionario KS-27, siendo su población de 9.520 estudiantes entre las edades de 10 y 15 años, con una muestra de 1.455 adolescentes, de cuales el 47.3% de género masculino y 52.7% de género femenino, el resultado de CVRS fue moderada, según la media fue en bienestar físico 75.9%, bienestar psicológico 85.1%, autonomía y relación con los padres

76.9%, apoyo social y pares 81.9%, entorno escolar 85.2%, concluyeron que el uso de dispositivos de pantalla puede contribuir a problemas de salud como dificultades para relacionarse en familia y con gente circundante, depresión y ansiedad, recalcaron la importancia de abordar las estrategias con los padres para reducir las probabilidades que los adolescentes sustituyan las conductas activas por las sedentarias, así mismo el uso de dispositivos con pantalla se relacionó con mayor CVRS general, bienestar psicológico, apoyo social y puntuaciones de grupo de pares.

Nieto et al. ((17) Dispusieron como fin “Analizar la relación entre el estilo de calidad física y la percepción de la CVRS en jóvenes de España”. Realizaron la investigación multicéntrico transversal, siendo la variable condición física y su instrumento de evaluación el test de Ruffier Dickson, estudio realizado en la región de Murcia, entre las edades de 14 y 17 años, su muestra fue de 1037 adolescentes de los cuales el 49% eran de género masculino y el 51% género femenino, teniendo como resultado que los varones tienen buena condición física a comparación de las mujeres que tienen una condición física baja, llegaron a la conclusión que la calidad física del adolescente puede usarse no solo para alcanzar objetivos fisiológicas, sino también para tener bienestar psicológico, emocional y social, recomendaron que es aconsejable establecer estrategias y acciones destinadas a elevar los niveles de participación en actividades físicas y deportivas.

Fernández (18) Tuvo como objetivo “Analizar la relación entre la percepción de la eficacia motora con la actividad física y la intensidad de los esfuerzos físicos, en los estudiantes de secundaria en la institución educativa 1197 Nicolas de Piérola, Chosica”. Desarrolló un estudio cuantitativo descriptivo de corte transversal, siendo su variable el esfuerzo físico y su instrumento de evaluación el test de Ruffier Dickson, la población de estudio fueron los estudiantes del nivel secundario de las aulas A, B y C del tercero, cuarto y quinto grado de media de la I.E. 1197 Nicolás de Piérola, teniendo como muestra 161 estudiantes de los cuales el 29.81% de género masculino y el 70.19% de género femenino, teniendo como resultado el 67.7% es una buena condición, el 10,6% es una muy buena condición, en comparación con el 19.25% de condición suficiente y el 2.48% de condición mala, por lo que concluyó que a medida que aumenta la frecuencia de la actividad física, la condición de forma física también se aumentaría.

Mercado (19) Precisaron como finalidad “Determinar el cuestionario de CVRS KS-27 para jóvenes en Trujillo, buscando las propiedades psicométricas”. Desarrolló un diseño de investigación instrumental de tipo tecnológica, siendo su variable CVRS y su instrumento de evaluación KS-27, refiriendo en su población de estudio tres instituciones educativas privadas de 1664 escolares de género masculino y femenino con un rango de 12 a 18 años desde el 1º al 5º grado de educación secundaria, con la muestra de 649 adolescentes de los cuales fue el 63% hombres y 37% mujeres, teniendo como resultado que la CVRS fue baja, según el género

masculino 12%, género femenino 14.6%, según las dimensiones fue de actividad física 19.92% masculino, 10.74% femenino, bienestar psicológico 36.74% masculino, 18.30% femenino, autonomía y relación con los padres 7.17% masculino, 6.51% femenino, apoyo social y pares 13.95% femenino, entorno escolar 47.83% masculino, 4.98% femenino, concluyo que se debe hacerse en el resto del país estudios de CVRS.

Mesa (20) como objetivo” Determinar la relación entre el estado de actividad física y la CVRS de los jóvenes en pandemia de COVID-19”. El método utilizado fue observacional, correlacional y transversal, siendo su variable CVRS y su instrumento de evaluación el cuestionario KS-27, realizado en la población de una escuela de ., con una muestra de 183 escolares entre las edades de 15 a 17 años, el resultado de CVRS fue bajo el 51.9%, moderado 32.8%, alto 15.3%, según sus dimensiones fue de bienestar físico bajo 20.8%, moderado 45.4%, alto 33.9%, bienestar psicológico bajo 62.3%, moderado 23.5%, alto 14.2%, autonomía y la relación con los padres bajo 47.5%, moderado 40.4%, alto 12.0%, apoyo social y relación con pares bajo 68.9%, moderado 21.3%, alto 9.8%, entorno escolar bajo 27.3%, moderado 32.2%, alto 40.4%, concluyo que las actividades físicas tienen relación significativamente con la CVRS en los alumnos, confirmando que un estilo de vida físicamente activo como un factor decisivo para la CVRS de los estudiantes expuestos a comportamientos más sedentarios.

Chumbimuni (21) Tuvo como objetivo “Determinar la relación entre conciencia ambiental y la CVRS en alumnos del cuarto grado de primaria en la I.E. N.º 6048 – Villa el Salvador-2017“. Su estudio fue de tipo no experimental, analítico y transversal, para evaluar CVRS se utilizó el cuestionario KS-27 realizado en una institución educativa del distrito de villa el salvador, con una muestra de 90 estudiantes, el resultado fue de CVRS baja 37.8%, moderada 28.9%, alta 33.3%, según el género masculino fue 32.7% baja, 32.7% moderada, 34.6% alta, según género femenino 43.9% baja, 24.4% moderada, 31.7% alta, según la dimensión de bienestar físico fue 42.2% bajo, 25.6% moderado, 32.2% alta, bienestar psicológico 36.7% bajo, 33.3% moderado, 30.0% alta, autonomía y relación con los padres 38.9% bajo, 28.9% moderado, 32.2% alto, apoyo social y pares 46.7% bajo, 23.3% moderado, 30.0% alto, entorno escolar 52.2% bajo, 20.0% moderado, 27.8% alta, concluyendo existe relación significativa entre conciencia ambiental y la CVRS.

Sahuanay (22) Tuvo como objetivo “Crear una relación entre la CVRS y la autorregulación afectiva emocional de los jóvenes de la institución educativa Juan Domingo Zamácola y Jáuregui, Arequipa, 2017“. La investigación fue descriptiva, con diseño correlacional, de corte transversal, evaluando CVRS con el cuestionario de KS-27, teniendo como población 226 alumnos de cuarto y quinto de media, llegando a la muestra de 220 estudiantes, teniendo como resultado de CVRS alta 52.27%, moderado 38.64% y baja 9.09%, según la dimensión de bienestar físico fue 45.91% alto, 32.27% moderado, 21.82% bajo, bienestar psicológico 49.09%

alto, 39.55% moderado, 11.36 % bajo, apoyo social y pares 42.27% alta, 48.18% moderado, 9.55% baja, entorno escolar 35.45% alta, 54.09% moderado, 10.45% baja, concluyendo que el bienestar físico, autonomía y padres, entorno escolar son las dimensiones que se encontraron relacionadas entre ambas variables.

2.2 Bases teóricas

2.2.1. Capacidad cardiorrespiratoria

Uno de los factores más importantes de la aptitud física es la resistencia cardiorrespiratoria, es decir, “la capacidad de realizar ejercicios dinámicos de intensidad entre moderada y alta que comprometen grupos musculares grandes durante un período prolongado”

Los fisiólogos del ejercicio consideran que la medición directa de la incorporación máxima de oxígeno ($VO_{2m\acute{a}x}$) es el reflejo de la capacidad funcional del aparato cardiovascular y respiratorio. Y se refleja en: La capacidad del corazón, los pulmones y la sangre para transportar oxígeno hacia los músculos que se ejercitan y la utilización del oxígeno por los músculos durante el ejercicio. (23)

Es la capacidad que desarrolla el organismo al llevar a cabo actividades durante un tiempo prolongado. El sistema cardiorrespiratorio se ocupa de suministrar oxígeno a los diferentes tejidos del organismo, de otro modo sin oxígeno no funcionan las células del cuerpo humano y se puede perder la vida, por lo cual, el sistema cardiorrespiratorio es fundamental para el funcionamiento y mantenimiento vital del cuerpo. (24) Así mismo uno de los componentes que forman la condición física, que

está relacionado con la salud, por lo cual sabiendo el nivel de la capacidad cardiorrespiratoria tenemos como resultado la medición directa del estado del sistema cardiovascular, respiratorio y metabólico (25).

2.2.1.1. Factores condicionantes de la capacidad cardiorrespiratoria

2.2.1.1.1. Consumo máximo de oxígeno (VO₂máx)

Es el resultado de los procesos de captación, transporte, difusión, que se usa a nivel muscular del oxígeno que se inspira. El volumen de oxígeno (VO₂) se puede medir como un valor absoluto lo cual es la cantidad de oxígeno que se emplea durante una actividad física, se mide por unidad de tiempo. Otra forma es la medición con el valor relativo, se refiere al consumo de oxígeno en relación con el peso corporal, se expresa en milímetros de oxígeno por kilogramo de peso corporal y por minuto (26).

2.2.1.1.2. Umbral anaeróbico

Al realizar ejercicios con mucho esfuerzo físico durante un tiempo prolongado, empieza a aumentar la metabolización del lactato y así se presentan niveles de concentración elevada de lactato en sangre. Los niños son los que utilizan más continuamente las vías aeróbicas en comparación con los adultos, esto es común al desarrollar actividades físicas inclusive en niveles de actividad física intensa (26).

2.2.1.1.3. Otros factores

Existen otros factores que afectan la capacidad aeróbica, la cual comprende a los gestos durante un ejercicio físico y esto a su vez depende de factores neurológicos. Otro factor es la disponibilidad de sustratos energéticos y los procesos de termorregulación; por lo tanto, se debe tener en cuenta los factores mencionados

para seguir un rendimiento optimo. (27)

2.2.1.2. Esfuerzo Físico

Según Frohner, 2003 es la aptitud del organismo para soportar esfuerzos sin sufrir trastornos de salud. Se expresa en la manera en que reacciona el organismo ante los estímulos del esfuerzo. La capacidad de esfuerzo físico determina la cantidad y calidad de los esfuerzos que puede llevar a cabo una persona cuando tiene salud. Es una característica compleja del organismo, significa la capacidad de asimilar las cargas que el cuerpo ejecuta de forma activa o tolera en forma pasiva sin que aparezca trastornos de salud. (28)

2.2.1.2.1. Esfuerzo y fatiga percibidas

Cada individuo puede percibir de manera diferente el ejercicio, que el mismo nivel de esfuerzo puede ser soportable para unos y máximo para otros, incluso para la misma persona en diferentes momentos puede cambiar, esto permite la elaboración de entrenamiento y competencias. El esfuerzo proviene de la valoración del conjunto de sensaciones que se producen durante y después de la realización del ejercicio, y se miden a través de una escala de rango de esfuerzo percibido de Borg. El nivel de fatiga percibida es una valoración del nivel de cansancio que experimenta un deportista (29).

2.2.1.2.2. Frecuencia cardiaca

Es uno de los parámetros fisiológicos que se utilizan para medir la intensidad de los esfuerzos. En la realización del ejercicio, al finalizar el ejercicio, como en tiempo de recuperación los valores de frecuencia cardiaca son muy utilizados a la hora de

valorar dicho esfuerzo, al analizar el esfuerzo que ha tenido el organismo, al considerar las posibilidades de adaptarse al mismo y al establecer una planeación adecuada de los esfuerzos durante el entrenamiento. (18)

2.2.1.3. Medición de la capacidad cardiorrespiratoria

Una de las pruebas para medir la capacidad cardiorrespiratoria es el test de Ruffier Dickson, es un test fácil de aplicar y se realiza de manera rápida, la cual proporciona una valoración de la adaptación cardiovascular del organismo ante un esfuerzo, ha sido utilizada en varias investigaciones para evaluar el sistema cardiovascular en diferentes ciudades. (30)

2.2.1.3.1. Test de Ruffier Dickson

El desarrollo este test consiste en realizar 30 flexoextensiones profundas de pierna (colocarse en posición sedente y luego a bípedo) con las manos en la cadera en un tiempo de 30 a 45 segundos, antes de realizar la prueba se debe medir la frecuencia cardiaca, también inmediatamente al terminar el ejercicio y después de un minuto de terminar el ejercicio, se registran los valores de frecuencia cardiaca obtenidos. Estos valores se aplican en una fórmula que dará como resultado final el nivel de capacidad cardiorrespiratoria. (30)

Se utilizará la siguiente fórmula para obtener los niveles de capacidad cardiorrespiratoria:

Fórmula de Ruffier Dickson: $(P0+P1+P2)-200/10$

- P0: Frecuencia cardiaca en reposo
- P1: Frecuencia cardiaca al finalizar el ejercicio

- P2: Frecuencia cardiaca en minuto después del ejercicio

La valoración de la capacidad cardiorrespiratoria es en cinco niveles los cuales son:

- 0: excelente
- 1-5: muy bueno
- 6-10: bueno
- 11-15: suficiente
- Mayor a 15: insuficiente (14).

2.2.2. Calidad de vida

Se menciona que el primero que empleo el término “Calidad de Vida” fue el economista norteamericano John Kenneth Galbraith a término de los años 50, según otros especialistas fue el ex presidente de Norteamérica Lyndos B. Johson en 1964, en los comienzos el concepto refería en el cuidado de la salud personal, después, en el interés por la salud e higiene pública, progresivamente se extendió a los derechos humanos, laborales y ciudadanos. En consecuencia, se transformó en la previsión por la vivencia del sujeto, la vida social, la actividad cotidiana y la propia salud. Este tema se hizo costumbre a partir de los 80, probablemente al verse asociado a los intercambios de los perfiles epidemiológicos de morbo mortalidad que empezaron a ser relevantes en los países desarrollados por el aumento de una mayor esperanza de vida, por lo tanto, las medidas clásicas de los efectos no eran suficientes para evaluar CVRS, en este aspecto se añade la medida de la calidad de vida relacionada con la salud, ha sido una de las considerables innovaciones en

las evaluaciones. (22)

Si tomamos en cuenta el concepto de calidad de vida según la OMS, nos dice que es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, normas y sus inquietudes. (31)

Ardila, refiere que la calidad de vida “es el dominio que tiene una persona para percibir situaciones y condiciones de los cuales precisa el entorno donde se desarrolla”, en el estudio de Jiménez et al. Refiere “las dimensiones de la calidad de vida que se deben tener presente, los cuales evalúa el bienestar físico y psicológico, satisfacción, percepción personal de la salud, influenciados por el entorno socio cultural, etc.” (21)

En el presente estudio describe las siguientes dimensiones de:

2.2.2.1. El bienestar físico:

Es bien conocido que el deporte en el adolescente es importante para que este consiga una personalidad idónea, mejorando la autoestima, la confianza en sí mismo, conllevando a que su estado de ánimo sea positivo enfrentando problemas que se le manifiestan día a día, el ejercicio físico mantiene al adolescente más relajado ya que este sostiene una calidad de sueño mucho mejor, cultiva ser optimista para poder culminar sus metas y/o objetivos que se traza, alcanzando un mejor aprendizaje (22).

Por medio del deporte se liberan las hormonas que producen bienestar y optimismo, estas hormonas son las endorfinas, por consiguiente, el adolescente de adulto

presentará menos problemas de salud, cabe precisar que el deporte no solo debe de realizarse en la adolescencia sino desde la niñez con el fin de vigorizar la mente y el cuerpo hasta la ancianidad (22).

2.2.2.2. El bienestar psicológico

Se vincula la percepción que tiene el adolescente de sí mismo tanto en su estado emocional y sentimientos, analiza las emociones positivas, la satisfacción con la vida, las experiencias negativas, los estados depresivos y las sensaciones de estrés del adolescente.

La fase de la adolescencia está repleta de cambios y confusión produciendo que a este le rodeen sin fin de preguntas, corriendo el peligro que si no encuentra las respuestas adecuadas incurriera en errores sobrellevándole a un desorden emocional aún más grande, no obstante, si este recibe orientación adecuada, logrará resolver sus interrogantes, manteniendo un bienestar psicológico equilibrado (22).

2.2.2.3. Autonomía y Padres

En el transcurso de la adolescencia se presentan muchas variaciones tanto físicas como psicológicas, aquí el adolescente se excluye de su entorno en general tratando de encontrar su propia autonomía, por ello es muy valioso que comprenda los límites en la conducta que este pueda presentar, los padres deben de entender la diferencia en lo que su hijo desea y lo que realmente necesita, para ello se debe de dar responsabilidades al adolescente, dichas responsabilidades deben llevar decisiones que este pueda tomar para fortalecer su autonomía, educándole así

mismo a resolver los problemas que día a día se le presentan.

Es importante que toda enseñanza se haga con paciencia, dedicación y cariño construyendo una autoestima idónea en el adolescente, para que este pueda soportar experiencias futuras no logradas con optimismo y no frustrarse y deprimirse (22).

Es cierto que la adolescencia es un trayecto difícil por la que todos pasamos también es un periodo creativo con oportunidades, cabe precisar que no todos los adolescentes tienen la misma forma de vida, no todos provienen de hogares bien constituidos, varios vienen de hogares agresivos, padres separados entre otros, esto sobrelleva a que el adolescente no tome decisiones seguras en su adultez, no teniendo una autonomía plena, conllevando a incurrir en errores involucrados con alcoholismo, drogadicción y violencia, pero aun así en las instituciones educativas ya se vienen desarrollando talleres que ayudan al adolescente a escoger conductas con valores y responsabilidades (22).

2.2.2.4. Amigos y apoyo social

La adolescencia es una fase de la vida en la que se realizan cambios físicos, psicológicos, y sociales del individuo, de acuerdo a la calidad de vida que estos presenten precisará de las conductas que estos puedan dominar, como ya se mencionó anteriormente, esta es una etapa de excluirse en busca de su yo, pero muchos erróneamente en la confusión de su propia edad deciden pertenecer a grupos sociales inapropiados que ellos sienten pertenecer ya sea por tener las mismas inquietudes y conflictos emocionales, donde es remolcado a malos hábitos,

desligándose del control de los padres si estos no toman las medidas adecuadas. Resalta destacar que en la modernidad la tecnología ha repercutido en los jóvenes, desligándolos aún más, no solo de su entorno familiar y de sus amigos, sino también de sus responsabilidades y deberes actuando dependientes de la tecnología, transformándolos en agentes no proactivos para sí mismo y la sociedad (22).

2.2.2.5. Entorno escolar:

El poder del colegio es otra parte primordial para los adolescentes, debido a que este tratara de acoplarse junto a sus compañeros, buscando respuestas que tal vez en el hogar no las encuentra, varios de estos adolescentes manifiestan sublevación en los colegios, disminución en las notas de estudio, pobre concentración entre otros, no obstante, existen características propias en algunos adolescentes que favorecen las conductas positivas dependiendo esto de la calidad de vida en la que conviven.(22)

2.2.2.6. Cuestionario KIDSCREEN-27

El cuestionario KIDSCREEN-27 fue elaborado para construir una versión más simplificada del KIDSCRREN-52 con un mínimo de pérdida de información y con buenas propiedades psicométricas. En primer lugar, se calcularon los análisis de elementos básicos. Un enfoque psicométrico usó análisis de factores confirmatorios y explorativos, y en un siguiente paso se llevó a cabo el proceso de reducción de artículos en el contexto de los Modelos de Teoría de Respuesta a Elementos. (21) Este cuestionario KIDSCREEN-27 está dividido por cinco dimensiones, conformado

con sus propios ítems, como son: El bienestar físico de 5 ítems, el bienestar psicológico de 7 ítems, la autonomía y padres de 7 ítems, los amigos y apoyo social de 4 ítems, el entorno escolar de 4 ítems; haciendo un total de 27 ítems. Para el desarrollo de este instrumento se requiere entre 10 a 15 minutos. (22)

La valoración de las repuestas de cada dimensión se categoriza en escalas Likert de 5 opciones, que evalúan la frecuencia o, en algunos casos, la intensidad del atributo, con un período recordatorio de una semana en la mayoría de las preguntas. Las cuales tienen como alternativa de respuesta “nunca” a “siempre” o “nada” a “muchísimo” para todas las dimensiones, a excepción de la dimensión bienestar físico que cuenta con un sistema de respuesta tipo Likert con cinco alternativas de respuesta que va de “excelente” a “mala”.

La calidad de vida relacionada con la salud global se clasificó con la siguiente escala tomando en cuenta el promedio desviación estándar de:

- Calidad de vida alta: 111-135
- Calidad de vida media: 86-110
- Calidad de vida baja: 27-85

Alta: intensidad calidad de vida del adolescente alcanzando un puntaje según la dimensión, siendo de:

- El bienestar físico: 17 a 25 puntos
- El bienestar psicológico: 26 a 35 puntos
- Autonomía y Padres: 26 a 35 puntos
- Amigos y apoyo social: 16 a 20 puntos

- Entorno escolar: 16 a 20 puntos

Media: Moderada calidad de vida del adolescente alcanzando un puntaje según la dimensión, siendo de:

- El bienestar físico: 13 a 16 puntos
- El bienestar psicológico: 17 a 25 puntos
- Autonomía y padres: 17 a 25 puntos
- Amigos y apoyo social: 10 a 15 puntos
- Entorno escolar: 10 a 15 puntos

Baja: Mínima calidad de vida del adolescente alcanzando un puntaje según la dimensión, siendo de:

- El bienestar físico: 5 a 12 puntos
- El bienestar psicológico: 7 a 16 puntos
- Autonomía y padres: 7 a 16 puntos
- Amigos y apoyo social: 4 a 9 puntos
- Entorno escolar: 4 a 9 puntos

2.3 Formulación de la hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: “Existe relación entre la capacidad cardiorrespiratoria y la calidad de vida en jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025”.

Ho: No existe relación entre la capacidad cardiorrespiratoria y la calidad de vida en jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025.

2.3.2. Hipótesis específicas

- Hi: “Existe relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardiaca en reposo y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025.
- Ho: “No existe relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardiaca en reposo y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025.
- Hi: “Existe relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardiaca al finalizar el ejercicio y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025.
- Ho: “No existe relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardiaca al finalizar el ejercicio y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025.
- Hi: “Existe relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardiaca un minuto después del ejercicio y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025.
- Ho: “No existe relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardiaca un minuto después del ejercicio y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025.

3. Metodología

3.1. Método de investigación

Será hipotético-deductivo, por que plantea hipótesis en base a los datos disponibles, para luego aplicar la deducción a fin de llegar a una conclusión, mediante la experimentación (32).

3.2. Enfoque de la investigación

Será cuantitativa, porque es aquella metodología que permite recopilar y analizar datos numéricos para explorar las relaciones entre las variables (33).

3.3. Tipo de investigación

Tipo aplicada porque busca la utilización de los conocimientos adquiridos, así mismo se van adquiriendo otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en la investigación, a fin de conocer la realidad (34).

3.4. Diseño de la investigación

No experimental, porque se realiza sin manipular deliberadamente variables, es decir no hacemos variar intencionalmente las variables independientes, es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural (35). De nivel descriptivo porque implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él (36), correlacional porque tiene como objetivo describir relaciones entre dos o más variables individualmente (35), transversal recopila información en un solo momento (35).

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población: Estará conformada por 206 estudiantes de nivel secundaria de segundo grado, de las secciones A, B, C, D y E de una institución educativa en Paita, Piura, Perú, entre las edades de 11 a 17 años.

3.5.2. Muestra: Será de 135 estudiantes dentro de los criterios de inclusión y exclusión

Para obtener la muestra se utilizará la siguiente formula (37).

$$n = \frac{N(Z)^2 p(1-p)}{(N-1)(e)^2 + (Z)^2 p(1-p)}$$

Donde:

n: tamaño de la muestra

Z: nivel de confianza 95% (valor z: 1.96)

p: proporción de p 50%

e: margen de error 5%

N: tamaño de la población

Reemplazando valores:

$$n = \frac{(206) (1.96)^2 (0.50) (1-0.50)}{(206-1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.50) (1-0.50)}$$

$$n=135$$

3.5.3. Muestreo: Tipo no probabilístico por conveniencia porque no todos los individuos de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados (38).

3.5.3.1. Criterios de inclusión:

- Estudiantes de ambos sexos
- Estudiantes con edad de 11 a 17 años
- Estudiantes con consentimiento informado aceptado
- Estudiantes con asentimiento informado aceptado.
- Estudiantes matriculados en institución educativa en periodo 2025.

b. Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no completen los instrumentos de evaluación.
- Estudiantes con impedimento físico, mental, auditivo o visual.
- Estudiantes que no asistan los días que se aplicarán los instrumentos.
- Estudiantes que tengan un tratamiento farmacológico.

3.6. Variables y operacionalidad

3.6.1. Variable 1: Capacidad Cardiorrespiratoria -Test Ruffier Dickson (30)

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
Capacidad cardiorrespiratoria	P0: FC en reposo P1: FC después del	Frecuencia cardíaca	Intervalo	0: excelente 1 al 5: muy buena

	ejercicio			6 al 10: bueno
	P2: FC después de un minuto de realizar el ejercicio.			11 al 15: suficiente
				Mayor a 15: insuficiente

3.6.2. Variable 2: Calidad de Vida – Cuestionario KIDSCREEN-27 (22)

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
Calidad de vida	Bienestar físico	27 preguntas	Ordinal	Alta calidad (111-135)
	Bienestar psicológico			Media calidad (86-110)
	Autonomía y relaciones con los padres			Baja calidad (27-85)
	Compañeros y apoyo social			
	Ambiente escolar			

3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos.

3.7.1. Técnica

La técnica que se utilizará en la presente investigación será la encuesta, ya que se realizará el cuestionario de KIDSCREEN-27 y la observación para el Test de Ruffier Dickson, en ambos casos se desarrollaran detenidamente el cuestionario y el test verificando que los participantes sigan con las instrucciones establecidas de cada prueba y que se realice adecuadamente, con el fin de completar dichas pruebas para que se considere como válido.

La recolección de datos iniciará con los trámites administrativos respectivos, en primer lugar, se enviará un oficio dirigido a la dirección de la institución Educativa, con el propósito de obtener autorización y el permiso respectivo. En segundo lugar, se coordinará con los docentes de cada sección de secundaria, para la elaboración de un cronograma de recolección de datos y de esa forma no afectar las clases de los alumnos. La recolección de datos estará conducida por el profesional calificado en compañía de la maestra y su tutora a cargo. Finalmente, los datos recolectados serán entregados al personal encargado.

3.7.2. Descripción de instrumentos

3.7.2.1. El test de Ruffier Dickson

El que consistirá en realizar 30 flexoextensiones profundas de pierna (colocarse sedente y bípedo), con las manos en la cadera en un tiempo de 30-45 segundos, se obtiene la frecuencia cardíaca antes del ejercicio(P0), después del ejercicio (P1), un minuto después del ejercicio (P2) y se registrarán los valores de frecuencia cardíaca obtenidos según el orden recogidos. Los resultados obtenidos según la formula aplicada evidenciaran el estado de la capacidad cardiorrespiratoria (30)

3.7.2.1.1. Ficha técnica

Nombre	Test de Ruffier Dickson
Autores	Vállez, D. 2003
Aplicación	Individual

Tiempo de Duración	Aproximadamente 5 minutos
Dirigido	Adolescentes
Valor	Excelente, muy buena, bueno, suficiente, Insuficiente de la capacidad cardiorrespiratoria
Descripción del instr.	Consiste en realizar 30 flexoextensiones profundas de piernas (colocarse en posición sedente y luego bípedo) con las manos en la cadera en un tiempo de 30-45 segundos, se obtiene la frecuencia cardiaca antes del ejercicio (P0) después del ejercicio (P1) y un minuto después del ejercicio (P2).

3.7.2.2. El cuestionario KIDSCREEN-27

Este cuestionario KIDSCREEN-27 está dividido por cinco dimensiones conformado con sus propios ítems, como son: El Bienestar Físico de 5 ítems, El Bienestar Psicológico de 7 ítems, la Autonomía y Padres de 7 ítems, los Amigos y apoyo social de 4 ítems, el Entorno Escolar de 4 ítems; haciendo un total de 27 ítems. Para el desarrollo de este instrumento se requerirá de entre 10 a 15 minutos (22).

3.7.2.2.1. Ficha técnica

Nombre	Cuestionario KIDSCREEN-27
Autores	Ulrike Ravens-Sieberer, Angela Gosch, Michael Erhart, Ursula Von Rueden
Aplicación	Individual
Tiempo de duración	10-15 minutos
Dirigido	Edades de 8-17 años.
Valor	Muchísimo, Mucho, Moderadamente, un poco, nada.
Descripción del instr.	Consiste en responder el cuestionario de 27 preguntas en base a la última semana.

3.7.3. Validación

- **Test de Ruffier Dickson:** Se demostró dos modelos de corrección siendo uno de los métodos la corrección de un valor del índice de Ruffier y en otro método una escala de evaluación. La prueba arrojó una diferencia estadística significativa ($p < 0,001$) con un resultado correspondiente determinado según el modelo original. Los resultados de esta corrección reflejaron un aumento considerable de un grupo básico de educación física (en 49-53%) y una disminución de un grupo de curso de preparación (en 11-15%) y un grupo especial (en 37-39%) . La validación se realizará mediante juicio de expertos.
- **Cuestionario de KIDSCREEN-27:** La validación de este instrumento fue estimada por Molina et al. En su estudio "Propiedades psicométricas del

cuestionario de CVRS KIDSCREEN-27 en adolescentes chilenos”. en una población de 7910 chilenos en el año 2014, los resultados determinaron buenos niveles de fiabilidad analizados por el alfa de Cronbach cuyo resultado fue de 0,89. (13). La validación se realizará por juicio de expertos.

3.7.4. Confiabilidad

- **Confiabilidad del instrumento 1**

El índice demostró una confiabilidad test-retest deficiente ($ICC=0,43-0,64$). La relación entre el índice de Ruffier y el consumo máximo de oxígeno estimado fue aceptable tanto para el test ($r=-0,37$; $P=0,003$) como para el retest ($r=-0,32$; $P=0,01$) en el caso de las niñas, mientras que para los niños fue deficiente ($r=-0,12$; $P=0,04$ y $r=-0,25$; $P=0,02$) (39).

Para el instrumento test de Ruffier Dickson, se realizará la confiabilidad con una prueba piloto de estudiantes, que pertenecerán a otra institución educativa estatal, pero se tendrá en cuenta que tenga las mismas características de la población en estudio.

- **Confiabilidad del instrumento 2:**

La evaluación de la confiabilidad del Cuestionario de CVRS, KIDSCREEN-27, se realizó por el método de consistencia interna, a través del coeficiente omega, de cada una de los factores, por presentar este coeficiente mayor estabilidad que el coeficiente alfa de Cronbach; siendo los valores sugeridos en confiabilidad entre ,70 y ,90. En la estimación de los Intervalos de Confianza para el coeficiente de confiabilidad omega (ω), se aplicará el método Bootstraps,

usando el lenguaje de programación R (19).

Para la confiabilidad se realizará una prueba piloto de estudiantes que pertenecerán a otra institución educativa estatal, pero se tendrá en cuenta que tenga las mismas características de la población en estudio.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Después de la recolección de datos para ambos test, se continuará creando una base de datos en Microsoft Excel y después se ingresará los datos al programa SPSS, con una codificación para cada participante, asimismo se utilizará estadística descriptiva para la valoración porcentual de cada variable, también distribución de frecuencias y medidas de tendencia central donde se evidenciará el resultado en tablas y gráficos de cada variable, de la misma manera la de estadística de medición de las variables se hará mediante Pearson.

3.9 Aspectos éticos

Para el desarrollo del estudio de investigación se tendrá en cuenta primero la aprobación del comité de ética de la Universidad Norbert Wiener; esta es una instancia institucional interdisciplinaria que se encarga de velar y proteger los derechos, seguridad y bienestar de los seres humanos, de aquellos que aceptan por voluntad formar parte de la investigación. Este comité de ética no tiene fines de lucro y se basan en los estándares éticos universales con normativas vigentes. (40) Además, este trabajo será evaluado por el programa Turnitin y será registrado en la Universidad Norbert Wiener. También se solicitará y obtendrá la autorización del

director de la institución educativa en Paita para poder realizar la recolección de datos, ya que sin dicha autorización firmada no se podrá ingresar a la institución, así mismo se solicitará la autorización para cada estudiante mediante el consentimiento informado y el asentimiento informado, además la investigación será bajo los lineamientos de la declaración de Hensilky.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

Actividades	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Elección del Tema	X				
Búsqueda de información	X	X			
Problema		X	X		
Objetivo			X		
Justificación			X		
Delimitaciones			X		
Marco Teórico Metodología			X	X	
Ética de investigación				X	
Cronograma y presupuesto				X	
Revisión comité de ética				X	
Plan de recolección de Datos					X
Revisión o Análisis de resultados					X
Redacción informe final					X

4.2. Presupuesto

El presente estudio será financiado por el investigador.

Denominación	Cantidad	Costo Unidad	Costo Total
Bienes	Cantidad	Costo Unidad	Costo Total
Lapiceros	150	1	150
Impresora	1	700	700
Hojas bond paquete	2	20	40
Engrapador	1	8	8
Grapas caja	1	5	5
Folder	1	10	10
Servicios			
Telefonía mes	7	39	273
Transporte	20	5	100
Empastado	3	20	60
Anillado	3	10	30
Total			1376

REFERENCIAS

1. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. 2024. Actividad Física- Organización Mundial de la Salud. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
2. Zanevskyy I, Zanevska L. Assessment of cardio-respiratory fitness using age-adjusted squat

- test models. *Journal of Physical Education and Sport* [Internet]. 2024 Mar 1;24(3):577–84. Available from: https://www.mendeley.com/catalogue/90dd9ad1-80cb-3d85-887e-17e02e14ca3b/?utm_source=desktop&utm_medium=1.19.8&utm_campaign=open_catalog&userDocumentId=%7Bfec84169-c6ae-33ad-9d76-ae5cd70de7c6%7D
3. Wang Q, Rohilla J, Myhr A, Renée Naper L, Samarawickrema I, Vesterbekkmo RK. Impact of COVID-19 Pandemic Lockdown on Mental Well-Being of Norwegian Adolescents During the First Wave-Socioeconomic Position and Gender Differences. *Frontiers in Public Health* | www.frontiersin.org [Internet]. 2021 [cited 2025 Apr 1];9:717747. Available from: www.frontiersin.org
 4. Villamizar ML, Laguado Jaimes E, Rojas Orozco A, Alvarado Rodríguez LP, Cobos Gómez AD, Villamizar ML, et al. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN ADOLESCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA DE BUCARAMANGA. *Ciencia y Enfermería* [Internet]. 2022 Dec [cited 2024 Jul 31];28. Available from: <https://revistas.udec.cl/index.php/cienciayenfermeria/article/view/7500/6751>
 5. Vilugrón Aravena F, Molina T, Gras Pérez ME, Font-Mayolas S, Vilugrón Aravena F, Molina T, et al. Conducta suicida, consumo de sustancias psicoactivas y calidad de vida en adolescentes chilenos. *Rev Med Chil* [Internet]. 2022 Aug [cited 2024 Jul 31];150(8):1036–45. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872022000801036&lng=en&nrm=iso&tlng=en
 6. Tay-Karapas K, Comino P, Yáñez-Yaben S, Tay-Karapas K, Comino P, Yáñez-Yaben S. Divorcio parental, apego a los padres y satisfacción con la vida en adolescentes chilenos: un estudio comparativo. *Terapia psicológica* [Internet]. 2023 Dec [cited 2024 Jul 31];41(3):327–41. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082023000300327&lng=en&nrm=iso&tlng=en
 7. Gómez Campos R, Arruda M, Almonacid Fierro A, Holbold E, Amaral Camargo C, Gamero D, et al. Capacidad cardio-respiratoria de niños escolares que viven a moderada altitud. 2014 [cited 2025 Mar 29];188–96. Available from: <https://www.scielo.cl/pdf/rcp/v85n2/art08.pdf>
 8. Alvis-Chirinos K, Huamán-Espino L, Pillaca J, Pablo Aparco J. Medición de la actividad física mediante acelerómetros triaxiales en escolares de tres ciudades del Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2017 Mar 23 [cited 2025 Apr 1];34(1):28. Available from: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2764>
 9. Morales Quispe J, Añez Ramos RJ, Suarez Oré CA. Nivel de actividad física en adolescentes de un distrito de la región Callao. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2016 Aug 3 [cited 2024 Aug 23];33(3):471. Available from: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2312>
 10. Bazán C CJ. Análisis Situacional Hospital Hipólito Unanue. [Internet]. *Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental*; 2023. Available from: <https://www.mendeley.com/reference-manager/library/all-references>
 11. La Cerda Ojeda de F, Herrero Hernando C. Hipertensión Arterial en Niños y Adolescentes. 2014 [cited 2025 Apr 1]; Available from: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/12_hta.pdf
 12. Delgado P. Relación en escolares chilenos obesos de la condición física con los niveles de actividad física y factores de riesgo cardiovascular. 2019 [cited 2025 Apr 1]; Available from:

- <http://dx.doi.org/10.20960/nh.1932>
13. Molina teMÍStoCleS G, Montaña roSa, González eleCtra, SePúlveda rodriGo P, hidalGo-raSMuSSen C, Martínez vania, et al. Propiedades psicométricas del cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud KIDSCREEN-27 en adolescentes chilenos. *Rev Med Chile* [Internet]. 2014 [cited 2024 Aug 7];142:1415–21. Available from: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014001100008
 14. Chalapud Narvález LM, Rosero Cuevas AM. Nivel de sedentarismo y capacidad cardiorrespiratoria de estudiantes de secundaria, Popayán - Colombia. *Journal of Movement & Health* [Internet]. 2021 Jul 28 [cited 2024 Nov 22];18(2). Available from: <https://jmh.cl/index.php/jmh/article/view/126>
 15. Knox E, Muros JJ. Association of lifestyle behaviours with self-esteem through health-related quality of life in Spanish adolescents. *Eur J Pediatr* [Internet]. 2017 May 1 [cited 2024 Nov 22];176(5):621–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28265762/>
 16. de Lucena JMS, Loch MR, da Costa Silva EC, de Farias Júnior JC. Sedentary behavior and health-related quality of life in adolescents. *Ciencia e Saude Coletiva* [Internet]. 2022 [cited 2024 Nov 24];27(6):2143–52. Available from: <https://www.scielo.org/article/csc/2022.v27n6/2143-2152/#>
 17. Nieto-López L, García-Cantó E, Rosa-Guillamón A. Relación entre nivel de condición física y percepción de la calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes del sureste español. *Revista de la Facultad de Medicina* [Internet]. 2020;68(4):533–40. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v68n4/0120-0011-rfmun-68-04-533.pdf>
 18. Rita Sofía FERNÁNDEZ LARA, Máter A, Nacional M, De E, Tesis P, Sofía R, et al. La percepción de la eficacia motriz, su relación con la actividad física, y la intensidad del esfuerzo físico, en los estudiantes de secundaria de la I.E 1197 Nicolás de Piérola, 2015 [Internet]. 2017 [cited 2024 Dec 5]. Available from: <https://repositorio.une.edu.pe/server/api/core/bitstreams/d6afb0e3-73d3-415a-9bc8-44972e102bcf/content>
 19. Estuardo Augusto Mercado Alvarado. Propiedades psicométricas del Cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud KIDSCREEN-27 en adolescentes del distrito de Trujillo [Internet]. [cited 2024 Nov 24]. Available from: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/44640/Mercado_AEA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 20. Meza Ramírez SG, Meza Ramirez SG. Physical activity and quality of life in schoolchildren during the COVID-19 pandemic, Cañete, Peru. *Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener* [Internet]. 2023;12(1):a0015. Available from: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8125/a0015-Original%2BSMeza-SMeza.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 21. Chumbimuni Chirinos MJ. Conciencia ambiental en la calidad de vida en estudiantes del 4to grado de primaria en la I.E. N° 6048 - Villa el Salvador - 2017. *Universidad César Vallejo* [Internet]. 2018; Available from: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/14164>
 22. Sahuanay Siu SS. Calidad De Vida Y Autorregulación Afectiva Emocional De Los Adolescentes. 2018;98. Available from: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6166/ENMsasiss.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

23. Heyward VH. Evaluación de la aptitud física y prescripción del ejercicio. 5th ed. Madrid: Ed. Médica Panamericana; 2008. 426 p.
24. Prentice W. Objetivos de rehabilitación en la medicina deportiva. Técnicas de rehabilitación en medicina deportiva [Internet]. 2001 [cited 2024 Dec 12];44–55. Available from: https://books.google.com/books/about/T%C3%89CNICAS_DE_REHABILITACI%C3%93N_EN_MEDICINA.html?hl=es&id=Pp8Nop4keclC
25. Kaj M, Saint-Maurice PF, Karsai I, Vass Z, Csányi T, Boronyai Z, et al. Associations Between Attitudes Toward Physical Education and Aerobic Capacity in Hungarian High School Students. Res Q Exerc Sport [Internet]. 2015 Jun 26 [cited 2025 Apr 1];86:S74–81. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02701367.2015.1043229>
26. Fisiología clínica del ejercicio - José López Chicharro, Luis Miguel López Mojares - Google Books [Internet]. [cited 2025 Apr 1]. Available from: <https://books.google.com/cu/books?id=eSUEpbNRt7gC&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false>
27. López Chicharro J, López Mojares LM. Fisiología clínica del ejercicio. Editorial medica. panamericana, editor. Vol. 4, CCD. Cultura Ciencia Deporte. Madrid; 2009. 1–497 p.
28. Fröhner G. ESFUERZO FÍSICO Y ENTRENAMIENTO EN NIÑOS Y JÓVENES. editorial Paidotribo. Barcelona; 1–223 p.
29. VanBeveren PJ, Avers D. Exercise and physical activity for older adults. Geriatric Physical Therapy. 2012 Jan 1;64–85.
30. Ttoruco Paucar KO. Facultad de Ciencias de la Salud “ Capacidad cardiorrespiratoria y fuerza de presión manual en adolescentes de la Institución Educativa Estatal Estados Unidos , Lima- 2022 . ” Trabajo Académico para optar el título de especialista en Fisioterapia Cardior. 2022;0–2. Available from: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/8744>
31. Pankewycz OG, Gross CR, Laftavi MR, Gruessner AC. Quality of Life. Transplantation of the Pancreas: Second Edition [Internet]. 2023;1039–52. Available from: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/77932/WHO_HIS_HSI_Rev.2012.03_eng.pdf?sequence=1
32. Puebla C. Método hipotético deductivo. [cited 2025 Apr 2]; Available from: <https://mbeuv.wordpress.com/wp-content/uploads/2010/09/4-metodo-hipotetico-deductivo.pdf>
33. Palacios RM. Investigación cualitativa y cuantitativa Diferencias y limitaciones. [cited 2025 Apr 2]; Available from: www.monografias.com
34. Vargas Cordero ZR. La Investigación Aplicada: Una Forma de Conocer las Realidades con Evidencia Científica. 2009 [cited 2025 Apr 2]; Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>
35. De Aprendizaje O. Cátedra "Metodología para la investigación en Ciencia.
36. Shuttleworth M. Diseño de Investigación Descriptiva [Internet]. [cited 2025 Apr 2]. Available from: <https://explorable.com/es/disenio-de-investigacion-descriptiva>
37. Todas LAS Fórmulas Muestreo docx - TAMAÑO DE LA MUESTRA $n = N * Z^2 * \sigma^2 / ((N - 1) * e^2 + Z^2 * \sigma^2)$ - Studocu [Internet]. [cited 2025 Apr 2]. Available from: <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-cientifica-del-sur/fisica-ii/todas-las-formulas-muestreo-docx/10137526>
38. Muestreo por Conveniencia: Qué es, ejemplos y características [Internet]. [cited 2025 Apr

- 2]. Available from: <https://www.netquest.com/blog/muestreo-por-conveniencia>
39. Ayán Pérez C, Reigosa Galáns F, Cancela Carral JM, Rodríguez Barreiro H, Martínez-Lemos I. Test-retest reliability and convergent validity of the Ruffier Index in children under 12 years old. *Sci Sports*. 2018 Dec 1;33(6):353–60.
40. General G. Reglamento de código de ética para la investigación. 2020;1–15. Available from: https://intranet.uwiener.edu.pe/univwiener/portales/centroinvestigacion/UPNW-EES-REG-001_Cod_Etica_Inv.pdf

Matriz de consistencia

Título de la investigación: “CAPACIDAD CARDIORRESPIRATORIA Y CALIDAD DE VIDA EN JÓVENES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE PAITA, 2025”

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre la capacidad cardiorrespiratoria y la calidad de vida en jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025?</p> <p>Problema específico ¿Cuál es la capacidad cardiorrespiratoria de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025? ¿Cuál es la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025? ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025? ¿Cuál es la relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardíaca en</p>	<p>Objetivo general •Determinar la relación entre la capacidad cardiorrespiratoria y la calidad de vida en jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025</p> <p>Objetivo específico •Identificar la capacidad cardiorrespiratoria de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025.</p> <p>Identificar la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025.</p> <p>•Identificar las características sociodemográficas de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025</p> <p>Identificar la relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardíaca en reposo y la calidad de vida de los</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>“Existe relación entre la capacidad cardiorrespiratoria y la calidad de vida en jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025 ” No existe relación entre la capacidad cardiorrespiratoria y la calidad de vida en jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025”</p> <p>Hipótesis específica</p> <p>“Existe relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardíaca en reposos y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025” “No existe relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardíaca en reposo y la calidad de vida de los</p>	<p>Variable 1</p> <p>Capacidad cardiorrespiratoria</p> <p>Dimensiones P0: FC En reposo (basal)</p> <p>P1: FC Un minuto después (adaptación)</p> <p>P2: FC Un minuto después del ejercicio</p> <p>Variable 2 Calidad</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>Tipo aplicada</p> <p>Método y diseño de la investigación</p> <p>Método hipotético-deductivo, Diseño de la investigación No experimental, Descriptivo, correlacional y transversal.</p> <p>Población Conformado por 206 estudiantes de educación secundaria de la institución educativa estatal de Paita.</p> <p>Muestra Conformada por 135 estudiantes de</p>

<p>reposo y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardíaca al finalizar el ejercicio y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardíaca un minuto después del ejercicio y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025?</p>	<p>jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025</p> <ul style="list-style-type: none"> •Identificar la relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardíaca al finalizar el ejercicio y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025. •Identificar la relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardíaca un minuto después del ejercicio y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025. •Conocer las características sociodemográficas de los jóvenes de la institución educativa de Paita, 2025 	<p>jóvenes de una institución educativa de Paita,2025”</p> <p>“Existe relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardíaca al finalizar el ejercicio y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025”</p> <p>“No existe relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardíaca al finalizar el ejercicio y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025”</p> <p>“Existe relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardíaca un minuto después del ejercicio y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025”</p> <p>“No existe relación entre la capacidad cardiorrespiratoria según su dimensión frecuencia cardíaca un minuto después del ejercicio y la calidad de vida de los jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025”</p>	<p>de vida</p> <p>Dimensio nes Bienesta r físico</p> <p>Bienesta r psicológi co</p> <p>Autonom ía y relación con los padres</p> <p>Apoyo social y pares</p> <p>Entorno escolar</p>	<p>una institución educativa y además que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión</p>
--	---	--	--	--

Cuestionario de Salud y Bienestar para chic@s (8-17 años)

¿Cómo estás? ¿Cómo te sientes? Esto es lo que queremos saber sobre ti.

Por favor, lee cada pregunta atentamente. Escoge la opción que creas mejor para ti y escribe una cruz en ella.

Recuerda: Esto no es un examen. No hay respuestas correctas o incorrectas. Pero es importante que contestes todas las preguntas y que podamos ver con claridad las cruces.

No tienes que enseñar tus respuestas a nadie. Nadie más, aparte de nosotros, verá tus respuestas; serán confidenciales.

Nombre y Apellidos:

Fecha de nacimiento:/...../.....

¿Tienes alguna discapacidad, enfermedad o problema médico crónico?

No

Sí ¿Cuál?

A) Actividad física y salud

1. En general, ¿cómo dirías que es tu salud?

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Mala

Piensa en la última semana...

2. ¿Te has sentido bien y en forma?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderada mente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísi mo <input type="radio"/>
3. ¿Te has sentido físicamente activo/a (por ejemplo, has corrido, trepado, ido en bici)?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderada mente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísi mo <input type="radio"/>
4. ¿Has podido correr bien?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderada mente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísi mo <input type="radio"/>
5. ¿Te has sentido lleno/a de energía?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

B) Estado de ánimo y sentimientos

Piensa en la última semana...						
6.	¿Has disfrutado de la vida?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderada mente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísi mo <input type="radio"/>
7.	¿Has estado de buen humor?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
8.	¿Te has divertido?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
9.	¿Te has sentido triste?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
10.	¿Te has sentido tan mal que no querías hacer nada?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
11.	¿Te has sentido solo/a?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
12.	¿Has estado contento/a con tu forma de ser?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

C) Tu vida familiar y tu tiempo libre

Piensa en la última semana...						
13.	¿Has tenido suficiente tiempo para ti?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
14.	¿Has podido hacer las cosas que querías en tu tiempo libre?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
15.	¿Tus padres han tenido suficiente tiempo para ti?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
16.	¿Tus padres te han tratado de forma justa?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
17.	¿Has podido hablar con tus padres cuando has querido?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
18.	¿Has tenido suficiente dinero para hacer lo mismo que tus amigos/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
19.	¿Has tenido suficiente dinero para tus gastos?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

D) Tus amigos/as

Piensa en la última semana...

20. ¿Has pasado tiempo con tus amigos/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
21. ¿Te has divertido con tus amigos/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
22. ¿Tú y tus amigos/as os habéis ayudado unos/as a otros/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
23. ¿Has podido confiar en tus amigos/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

E) El colegio

Piensa en la última semana...

24. ¿Te has sentido feliz en el colegio?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderada mente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>
25. ¿Te ha ido bien en el colegio?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderada mente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>
26. ¿Has podido prestar atención?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
27. ¿Te has llevado bien con tus profesore/s/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

¡Muchas gracias por tu participación!

Anexo N°2: Instrumento 1

Ficha de recolección de datos para el Test de Ruffier Dickson

Instrucciones: El llenado de las fichas de recolección de datos será en base a los datos brindados por los alumnos, que serán obtenidos a través de la encuesta y la observación del investigador.

PARTE I: CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS: Llenar según

corresponda:

Apellidos y nombres:

Edad: sexo: M () / F () Grado: Primaria () / secundaria ()

Peso: Talla:

Realiza alguna actividad deportiva competitiva si () / no ()

PARTE II: ANTECEDENTES MÉDICOS: Marcar y llenar según corresponda

Lesión musculoesquelética reciente () , Operación quirúrgica que impida realizar la actividad ()

() , discapacidad mental, auditiva o visual () , antecedente de hospitalización y en proceso de recuperación ()

Parte III: TEST DE RUFFIER DICKSON: Realizar 30 flexoextensiones profundas de pierna (colocarse en posición sedente y luego a bípedo) con las manos en la cadera en un tiempo de 30- 45 segundos.

Índice de Ruffier Dickson: Se registra la frecuencia cardiaca con un pulsioxímetro antes, después y un minuto después de realizar el ejercicio.

Se registra los resultados mediante la siguiente fórmula: $(P0+p1+p2) -200/10$ P0:

Frecuencia cardiaca en reposo

P1: Frecuencia cardiaca al finalizar el ejercicio

P2: Frecuencia cardiaca un minuto después del ejercicio

-Calificación e interpretación

- 0: excelente
- 1-5: muy buena
- 6-10: bueno
- 11-15 suficiente
- mayor a 15: insuficiente

Anotar los datos obtenidos en el siguiente cuadro:

Frecuencia cardiaca en reposo (P0)	Frecuencia cardiaca al finalizar el ejercicio (P1)	Frecuencia cardiaca un minuto después del ejercicio (P2)	Resultado mediante formula:	Interpretación



Universidad
Norbert Wiener

ASENTIMIENTO INFORMADO

CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-081

VERSIÓN: 01

REVISIÓN: 01

FECHA: 20/04/2025

Título de proyecto: CAPACIDAD CARDIORESPIRATORIA Y LA CALIDAD DE VIDA EN JOVENES EN UNA INSTITUCION EDUCATIVA DE PAITA ,2025

El objetivo del estudio es conocer el nivel de relación entre la capacidad cardiorrespiratoria y la calidad de vida en jóvenes de una institución educativa de Paita, 2025.

Los procedimientos que se llevaran a cabo será desarrollar el test de Ruffier-Dickson y responder el cuestionario KIDSCREEN-27 para evaluar calidad de vida, que permitirá obtener datos estadísticos precisos y fiables.

Hola mi nombre es José Daniel Cielo Mena y estudio en el Departamento de Lima de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW). Actualmente se está realizando un estudio de investigación para conocer acerca de la capacidad Cardiorrespiratoria y para ello queremos pedirte tu participación.

Tu participación en el estudio consistiría en llenar información del cuestionario y desarrollar el desarrollar el test de Ruffier-Dickson busca investigar si hay relación en la capacidad cardiorrespiratoria y la calidad de vida de jóvenes a través de recopilación y análisis de datos relevantes

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tus papá o mamá y/o apoderado hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Toda la información que nos proporcionas/ las mediciones que realicemos nos ayudarán a recolectar información

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas (O RESULTADOS DE MEDICIONES), sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (✓) en el cuadrito de abajo que dice "Sí quiero participar" y escribe tu nombre.

Si no quieres participar, no pongas ninguna (✓), ni escribas tu nombre.


Sí quiero participar

Nombre del participante: _____

Nombre y firma de la persona/investigador que obtiene el asentimiento:

_____ (firma) _____

Fecha: _____ de _____ de _____.

 Universidad Norbert Wiener	FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI		
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-068	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: /0/2025

Título de proyecto de investigación : CAPACIDAD CARDIORESPIRATORIA Y LA CALIDAD DE VIDA EN JOVENES EN UNA INSTITUCION EDUCATIVA DE PAITA ,2025

Investigador : **José Daniel Cielo Mena**

Institución(es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “CAPACIDAD CARDIORESPIRATORIA Y LA CALIDAD DE VIDA EN JOVENES EN UNA INSTITUCION EDUCATIVA DE PAITA ,2025 _”. de fecha __/__/____ y versión.0__. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener(UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es conocer el nivel de relación entre la capacidad cardiorrespiratoria y la calidad de vida en jóvenes de la institución educativa de Paita, 2025. Su ejecución permitirá obtener datos estadísticos precisos y fiable busca investigar si hay relación en la capacidad cardiorrespiratoria y la calidad de vida de jóvenes a través de recopilación y análisis de datos relevantes, estudio permitirá contribuir al conocimiento científico futuro referente a la calidad de vida de jóvenes, dicha información de carácter valiosa para la institución donde se realizará el estudio, así mismo con los resultados obtenidos se podrá realizar charlas de carácter preventivas e informativas.

Duración del estudio (meses): 5 meses

N° esperado de participantes: 1 estudiantes

Criterios de Inclusión y exclusión:

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos: Tu participación en el estudio consistiría en llenar información del cuestionario y desarrollar el desarrollar el test de Ruffier-Dickson busca investigar si hay relación en la capacidad cardiorrespiratoria y la calidad de vida de jóvenes a través de recopilación y análisis de datos relevantes

La *encuesta* puede demorar unos 45 minutos y *los* resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos:

Su participación en el estudio *no* presenta ningún riesgo ya es confidencialidad y su anonimato.

Beneficios:

Usted se beneficiará del presente proyecto _ dicha información de carácter valiosa para la institución donde se realizará el estudio, así mismo con los resultados obtenidos se podrá realizar charlas de carácter preventivas e informativas.

Costos e incentivos: Usted *no* pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal (*Detallar el nombre, número de teléfono y correo electrónico del investigador principal*).

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** comité.etica@uwiener.edu.pe

II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado(FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

_____ (Firma) _____
Nombre **participante**:
DNI:
Fecha: (dd/mm/aaaa)

_____ (Firma) _____
Nombre **investigador**:
DNI:
Fecha: (dd/mm/aaaa)

_____ (Firma) _____
Nombre testigo o representante legal:
DNI:
Fecha: (dd/mm/aaaa)

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

Validez del Instrumento

"Capacidad Cardiorrespiratoria Y Calidad De Vida En Jóvenes En Una Institución Educativa De Paíta, 2025"

Nº	Variable: Capacidad cardiorrespiratoria	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIONES / P0: FC en reposo	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Frecuencia cardiaca	X		X		X		
	DIMENSIONES / P1: FC Después del ejercicio	Si	No	Si	No	Si	No	
2	Frecuencia cardiaca	X		X		X		
	DIMENSIONES / P2: FC un minuto después del ejercicio	Si	No	Si	No	Si	No	
3	Frecuencia cardiaca	X		X		X		
	Variable: Calidad de vida	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Dimensiones / Actividad física y salud	Si	No	Si	No	Si	No	
3	En general, ¿cómo dirías que es tu salud? (Excelente, muy buena, buena, regular, mala).	X		X		X		
4	Piensa en la última semana ¿Te has sentido bien y en forma? (Nada, un poco, moderadamente, mucho, muchísimo)	X		X		X		
5	¿Te has sentido físicamente activo/a (por ejemplo, has corrido, trepado, ido en bici)?	X		X		X		
6	¿Has podido correr bien?	X		X		X		
7	¿Te has sentido lleno/a de energía?	X		X		X		
	Dimensiones/ Bienestar psicológico							
8	¿Has disfrutado de la vida?	X		X		X		
9	¿Has estado de buen humor?							
10	¿Te has divertido?	X		X		X		
11	¿Te has sentido triste?	X		X		X		
12	¿Te sentiste tan mal que no quieres hacer nada?	X		X		X		
13	¿Te has sentido solo/a?	X		X		X		
14	¿Has estado contento/a con tu forma de ser?	X		X		X		
	Dimensiones / Autonomía y padres							
15	¿Has tenido suficiente tiempo para tí?	X		X		X		
16	¿Has podido hacer las cosas que querías en tu tiempo libre?	X		X		X		
17	¿Tus padres han tenido suficiente tiempo para tí?	X		X		X		
18	¿Tus padres te han tratado de forma justa?	X		X		X		
19	¿Has podido hablar con tus padres cuando has querido?	X		X		X		
20	¿Has tenido suficiente dinero para hacer lo mismo que tus amigos/as?	X		X		X		
21	¿Has tenido suficiente dinero para tus gastos?	X		X		X		
	Dimensiones / Amigos y apoyo social							
22	¿Has pasado tiempo con tus amigos/as?	X		X		X		
23	¿Te has divertido con tus amigos/as?	X		X		X		

24	¿Tú y tus amigos/as se han ayudado uno/as a otros/as?	X		X		X	
25	¿Has podido confiar en tus amigos/as?	X		X		X	
	Dimensiones / Entorno escolar						
26	¿Te has sentido feliz en el colegio?	X		X		X	
27	¿Te ha ido bien en el colegio?	X		X		X	
28	¿Has podido prestar atención en clase?	X		X		X	
29	¿Te has llevado bien con tus profesores/as?	X		X		X	

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: García Santos Mercedes

DNI: 25472892

Especialidad del validador: Gestión en Salud

30 de junio del 2025



Mg. Mercedes García Santos
 CEP. 43307

 MGRSA JORGE REATEGUI DEL CADO
 Firma del Encargado Informante
 ESSALUD

Validez del Instrumento

"Capacidad Cardiorrespiratoria Y Calidad De Vida En Jóvenes En Una Institución Educativa De Paíta, 2025"

N°	Variable: Capacidad cardiorrespiratoria	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIONES / P0: FC en reposo							
1	Frecuencia cardiaca	X		X		X		
	DIMENSIONES / P1: FC Después del ejercicio							
2	Frecuencia cardiaca	X		X		X		
	DIMENSIONES / P2: FC un minuto después del ejercicio							
3	Frecuencia cardiaca	X		X		X		
	Variable: Calidad de vida	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Dimensiones / Actividad física y salud							
3	En general, ¿cómo dirías que es tu salud? (Excelente, muy buena, buena, regular, mala).	X		X		X		
4	Piensa en la última semana ¿Te has sentido bien y en forma? (Nada, un poco, moderadamente, mucho, muchísimo)	X		X		X		
5	¿Te has sentido físicamente activo/a (por ejemplo, has corrido, trepado, ido en bici)?	X		X		X		
6	¿Has podido correr bien?	X		X		X		
7	¿Te has sentido lleno/a de energía?	X		X		X		
	Dimensiones/ Bienestar psicológico							

8	¿Has disfrutado de la vida?	X		X		X		
9	¿Has estado de buen humor?							
10	¿Te has divertido?	X		X		X		
11	¿Te has sentido triste?	X		X		X		
12	¿Te sentiste tan mal que no quieres hacer nada?	X		X		X		
13	¿Te has sentido solo/a?	X		X		X		
14	¿Has estado contento/a con tu forma de ser?	X		X		X		
Dimensiones / Autonomía y padres								
15	¿Has tenido suficiente tiempo para ti?	X		X		X		
16	¿Has podido hacer las cosas que querías en tu tiempo libre?	X		X		X		
17	¿Tus padres han tenido suficiente tiempo para ti?	X		X		X		
18	¿Tus padres te han tratado de forma justa?	X		X		X		
19	¿Has podido hablar con tus padres cuando has querido?	X		X		X		
20	¿Has tenido suficiente dinero para hacer lo mismo que tus amigos/as?	X		X		X		
21	¿Has tenido suficiente dinero para tus gastos?	X		X		X		
Dimensiones / Amigos y apoyo social								
22	¿Has pasado tiempo con tus amigos/as?	X		X		X		
23	¿Te has divertido con tus amigos/as?	X		X		X		

24	¿Tú y tus amigos/as se han ayudado uno/as a otros/as?	X		X		X	
25	¿Has podido confiar en tus amigos/as?	X		X		X	
	Dimensiones / Entorno escolar						
26	¿Te has sentido feliz en el colegio?	X		X		X	
27	¿Te ha ido bien en el colegio?	X		X		X	
28	¿Has podido prestar atención en clase?	X		X		X	
29	¿Te has llevado bien con tus profesores/as?	X		X		X	

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg.: Julio Guillermo Mayo Del Alamo

DNI: 46850395

Especialidad del validador: Fisioterapia Cardiorrespiratoria

01 de julio del 2025


 Lic. Mayo Del Alamo Julio Guillermo
 Tecnólogo Médico
 Fisioterapia Cardiorrespiratoria
 Firma del Experto Informante
 C.T.M.P. 10564 R.N.E. 00427

Validez del Instrumento

“Capacidad Cardiorrespiratoria Y Calidad De Vida En Jóvenes En Una Institución Educativa De Paita, 2025”

Nº	Variable: Capacidad cardiorrespiratoria	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIONES / P0: FC en reposo	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Frecuencia cardiaca	X		X		X		
	DIMENSIONES / P1: FC Después del ejercicio	Si	No	Si	No	Si	No	
2	Frecuencia cardiaca	X		X		X		
	DIMENSIONES / P2: FC un minuto después del ejercicio	Si	No	Si	No	Si	No	
3	Frecuencia cardiaca	X		X		X		
	Variable: Calidad de vida	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Dimensiones / Actividad física y salud	Si	No	Si	No	Si	No	
3	En general, ¿cómo dirías que es tu salud? (Excelente, muy buena, buena, regular, mala).	X		X		X		
4	Piensa en la última semana ¿Te has sentido bien y en forma? (Nada, un poco, moderadamente, mucho, muchísimo)	X		X		X		
5	¿Te has sentido físicamente activo/a (por ejemplo, has corrido, trepado, ido en bici)?	X		X		X		
6	¿Has podido correr bien?	X		X		X		
7	¿Te has sentido lleno/a de energía?	X		X		X		
	Dimensiones/ Bienestar psicológico							

8	¿Has disfrutado de la vida?	X		X		X	
9	¿Has estado de buen humor?						
10	¿Te has divertido?	X		X		X	
11	¿Te has sentido triste?	X		X		X	
12	¿Te sentiste tan mal que no quieres hacer nada?	X		X		X	
13	¿Te has sentido solo/a?	X		X		X	
14	¿Has estado contento/a con tu forma de ser?	X		X		X	
	Dimensiones / Autonomía y padres						
15	¿Has tenido suficiente tiempo para ti?	X		X		X	
16	¿Has podido hacer las cosas que querías en tu tiempo libre?	X		X		X	
17	¿Tus padres han tenido suficiente tiempo para ti?	X		X		X	
18	¿Tus padres te han tratado de forma justa?	X		X		X	
19	¿Has podido hablar con tus padres cuando has querido?	X		X		X	
20	¿Has tenido suficiente dinero para hacer lo mismo que tus amigos/as?	X		X		X	
21	¿Has tenido suficiente dinero para tus gastos?	X		X		X	
	Dimensiones / Amigos y apoyo social						
22	¿Has pasado tiempo con tus amigos/as?	X		X		X	
23	¿Te has divertido con tus amigos/as?	X		X		X	

24	¿Tú y tus amigos/as se han ayudado uno/as a otros/as?	X		X		X	
25	¿Has podido confiar en tus amigos/as?	X		X		X	
Dimensiones / Entorno escolar							
26	¿Te has sentido feliz en el colegio?	X		X		X	
27	¿Te ha ido bien en el colegio?	X		X		X	
28	¿Has podido prestar atención en clase?	X		X		X	
29	¿Te has llevado bien con tus profesores/as?	X		X		X	

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: **David Martin Muñoz Ybañez**

DNI: 41664193

Especialidad del validador: Fisioterapeuta Cardiorrespiratoria

30 de junio del 2025



J.C. DAVID MARTIN MUÑOZ YBAÑEZ
Terapeuta Médico-Terapeuta Físico y Rehabilitación
CTMP. 6895
Departamento de Terapia
RED ASISTENCIAL DE BIENARA

Firma del Experto Informante

● 14% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	3%
2	Universidad Andina del Cusco on 2024-08-07 Submitted works	2%
3	repositorio.ucv.edu.pe Internet	2%
4	coursehero.com Internet	<1%
5	1library.co Internet	<1%
6	Universidad Wiener on 2024-12-03 Submitted works	<1%
7	repositorio.une.edu.pe Internet	<1%
8	pesquisa.bvsalud.org Internet	<1%